



2022 - 2025

Forvaltningsplan for hjort for Osterøy kommune



Høyring 2022

Osterøy kommune
18.03.2022

0. Innholdsliste

0.	Innholdsliste	2
1.	Innleiing.....	4
1.1	Føremål - bakgrunn med forvaltningsplanen.....	4
2.	Rammer for hjorteviltforvaltninga.....	4
2.1	Lover og forskrifter.....	4
2.1.1	Viltlova og tilhøyrande forskrifter	4
2.1.2	Naturmangfaldlova.....	5
2.1.3	Forskrift om forvaltning av hjortevilt	5
2.2	Offentleg hjorteforvaltning	5
2.2.1	Nasjonal strategi for forvaltning av hjortevilt	5
2.2.2	Kommunen sitt ansvar i hjorteviltforvaltninga	6
2.2.3	Samarbeid med andre kommunar om hjorteviltforvaltninga	6
2.3	Viktige retningsliner i hjorteviltforvaltninga	6
2.3.1	Teljande areal	6
2.3.2	Minsteareal (kommunal forskrift)	7
2.4	Grunneigarorganisering og vald struktur	7
2.4.1	Grunneigarorganisering – bestandsplanbasert forvaltning	8
2.4.2	Ansvar med å utarbeide bestandsplanar	8
3.	Statistikk.....	9
3.1	Fellingsresultat og fellingsprosent 1986 - 2021	9
3.2	Fordeling av avskytinga 2006-2021.....	10
3.3	Bestandskondisjon - Slaktevekter	12
3.4	Sett Hjort	13
3.4.1	Sett Hjort - Indikatorar i hjorteviltforvaltninga	13
3.4.2	Sett Hjort – data 2013-2021.....	13
3.4.3	Sett Hjort – Indeksar.....	14
3.5	Bestandstettleik og struktur.....	17
3.5.1	Bestandsstorleik og kondisjon.....	17
3.5.2	Endring i hjortestamma	18
3.5.3	Kjønn og aldersstruktur i hjortestamma	19
3.5.4	Reproduksjonsevna i bestanden	21
3.5.5	Årsaker og verknadane av vektredusjon	21
3.6	Arealbrukskonfliktar	21
3.6.1	Skader på jordbruksareal, skog, hagar m.v.	21

Beiteskadar på skog	22
3.6.2 Påkøyringar.....	23
4. Evaluering av planperioden 2017-2021	25
4.1 Analyse av endringa av hjortebestanden.....	25
4.2 Evaluering av mål oppnåinga i planperioden 2017-2021.....	26
4.2.1 Bestandsstettleik.....	26
4.2.2 Fellingsprosent	26
4.2.3 Kunnskapsgrunnlaget	26
4.2.4 Helsetilstand og produksjonsevne	27
4.2.5 Skadar på innmark og skog.....	27
4.2.6 Bestandssamansetning.....	27
4.2.7 Areal og trekkmønster.....	27
4.2.8 Påkøyrslar	28
4.2.9 Organisering og jaktinnsats	28
5. Forvaltningsmål og tiltak i planperioden	28
5.3 Hovudmål for hjorteforvaltninga i Osterøy kommune	28
5.4 Delmål for hjorteforvaltninga i Osterøy kommune.....	28
5.4.1 Bestandsstettleik.....	29
5.4.2 Bestandssamansetning – alder og kjønn.....	29
5.4.3 Fellingsprosent	30
5.4.4 Slaktevekter.....	30
5.4.5 Forvaltninga skal vere kunnskapsbasert	31
5.4.6 Organisering og jaktinnsats	31
5.4.7 Arealbrukskonfliktar	32
6. Vedlegg: Bestandsplanar og avskytings strategiar.....	34
6.1 Krav til bestandsplan	34
6.2 Målsetjing og avskytingstrategiar	36
7. Vedlegg: Hjorten sin områdebruk	37
7.1 Hjorten sin områdebruk, resultat frå Merkeprosjektet	37
7.1.1 Hovudkonklusjonane frå Merkeprosjektet i Hordaland og Sogn	37
8. Referansar	38

1. Innleiing

1.1 Føremål - bakgrunn med forvaltningsplanen

Formålet med 'Forvaltningsplanen for hjort i Osterøy kommune' er å gje ein oversikt over status og framtidige utfordringar, samt å gje føringar for den lokale hjorteviltforvaltninga i kommunen.

Osterøy kommune sine målsetjingar for utviklinga av hjortebestanden skal setjast med bakgrunn i opplysnings om beitegrunnlag, bestandsutvikling, skadar på inn- og utmark samt skog og omfanget av trafikkpåkøyringar.

Forvaltningsplanen har og som mål å bidra til å gjere forvaltninga mest mogleg kunnskapsbasert og tydeleggjere rollene og ansvarstilhøve innan offentleg og privat forvaltning.

Planen skal fungere som eit styringsverktøy ved forvaltning av hjort i Osterøy kommune, og sørge for at kommunen sine målsetningar ved hjorteforvaltninga blir oppnådd. I tillegg er den meint som eit oppslagsverk for valda i arbeidet med bestandsplanane sine.

Planen vert styrande for den kommunale forvaltninga og forvaltningsmåla som vert sett opp i planen, blir eit viktig verktøy for å setje rammene for tildelinga av fellingsløye for vald utan bestandsplanar. Planen vert og eit rammeverktøy for vald med bestandsplanar, i kraft av at det vert stilt krav om at desse skal ta omsyn til offentlege målsetjingar for å bli godkjende.

2. Rammer for hjorteviltforvaltninga

2.1 Lover og forskrifter

2.1.1 Viltlova og tilhøyrande forskrifter

Viltlova (LOV-1981-05-29 nr. 38: Lov om jakt og fangst av vilt) og **Naturmangfaldlova** (LOV-2009-06-19 nr.100: Lov om forvaltning av naturen sitt mangfald) gjev rammene for jakt og **fangst** av vilt og for forvaltning av vilt.

Viltlova gjev regelverket for det meste i høve utøving av jakt, fangst og forvaltning av vilt. Ein del av dette er heimla direkte i lova, men og gjennom ei rekke forskrifter til lova mellom anna: - Forskrift om forvaltning av hjortevilt som særskilt omhandlar forvaltninga av hjorteviltet.

Føremålsparagrafen i Viltlova seier:

§ 1. (lovens formål)

Viltet og viltets leveområde skal forvaltast i samsvar med naturmangfaldlova og slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevarast.

Innanfor denne ramme kan viltproduksjonen haustast til gode for landbruksnæring og friluftsliv.

2.1.2 Naturmangfaldlova

Naturmangfaldlova som er ei overordna lov i høve til all arts og arealforvaltning gjev ikkje konkrete reglar for jakt, fangst og forvaltning av vilt anna enn i høve til det som ein vanlegvis kallar «skadefellingsløyve». Dette vil sei uttak av vilt utanom reglar for vanleg jakt og fangst for å avverje skade på ulike interesser. Dette er heimla i: **§ 17.** alminnelige regler om annet uttak av vilt og lakse- og innlandsfisk og i **§ 18.** annet uttak av vilt og lakse- og innlandsfisk etter vurdering av myndigheitene. Prinsippa i Naturmangfaldlova skal likevel leggjast til grunn ved all forvaltning både av areal og einskildartar og føremålsparagrafen lyder slik:

§ 1. (lovens formål)

Lova sitt føremål er at naturen med sin biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfald og økologiske prosessar blir teke vare på ved berekraftig bruk og vern. Også slik at den gjev grunnlag for menneska sin aktivitet, kultur, helse og trivsel, no og i framtida, også som grunnlag for samisk kultur.

2.1.3 Forskrift om forvaltning av hjortevilt

I følgje **Forskrift om forvaltning av hjortevilt (FOR-2012-02-10-134)** skal kommunane utarbeide mål for forvaltninga av elg, hjort og rådyr.

§ 1 i Forskrift om forvaltning av hjortevilt seier : «Formålet med denne forskriften er at forvaltninga av hjortevilt tek vare på bestandane og leveområda sitt produktivitet og mangfald. Det skal leggast til rette for en lokal og berekraftig forvaltning med sikte på nærings- og rekreasjonsmessig bruk av hjorteviltressursane. Forvaltningen skal videre sikre bestandsstørrelser som fører til at hjortevilt ikke forårsaker uakseptable skader og ulemper på andre samfunnsinteresser.»

Kommunen har såleis ansvar for å ta omsyn til ei rekke interesser når dei gjennom det kommunale målet skal legge føringar for hjorteforvaltninga. Dei kommunale måla bør vere konkrete og kunne etterprøvast.

§ 3. Mål for forvaltning av elg, hjort og rådyr

«Kommunen skal vedta målsettingar for utviklinga av bestandane av elg, hjort, og rådyr der det er opna for jakt på arten/artane.

Måla skal blant anna ta omsyn til opplysningar om beitegrunnlag, bestandsutvikling, skadar på jord- og skogbruk og omfanget av viltulykker på veg og bane».

2.2 Offentleg hjorteforvaltning

2.2.1 Nasjonal strategi for forvaltning av hjortevilt

Direktoratet for Naturforvaltning fastsette i 2009 strategi for forvaltning av hjortevilt (DN rapport 8 – 2009). Strategien freistar å synleggjere utfordringane ein vil møte i høve forvaltninga av hjorteviltartane i åra framover. Denne utgjer den overordna målsetjinga for korleis ein ynskjer forvaltninga framover som er uttrykt gjennom 5 konkrete mål :

- Forvaltninga skal sikre livskraftige og sunne hjorteviltbestandar, rikt biologisk mangfald og framtidig produksjon.
- Forvaltninga skal ha brei samfunns messig legitimitet.
- Forvaltninga skal sikre samarbeid og samhandling mellom lokale, regionale og nasjonale aktørar.
- Forvaltninga skal vere basert på høg kompetanse på alle nivå.
- Forvaltninga skal stimulere til auka kvalitet og mangfald av opplevingar, tenester og produkt.

2.2.2 Kommunen sitt ansvar i hjorteviltforvaltninga

Kommunen sitt hovudansvar i hjorteviltforvaltninga er kanskje å gje råd og rettleiing til grunneigarane om korleis dei kan gå fram for å organisere seg og utarbeide ein bestandsplan. Men ein sentral oppgåve er å handsame søknadar om godkjenning av vald og bestandsplanar.

Med lovendringar i 2012 vart det innført strengare reglar for jakt etter bestandsplan. Det er krav om at valdet/bestandsplanområdet må ha eit areal på minimum 20 gongar kommunen sitt minsteareal for å jakte etter bestandsplan. Samtidig blei det stramma inn litt i vilkåra for tildelingar som fråvik for regel om minsteareal. Det blei også presisert at om eit vald/bestandsplanområde avvik meir enn 10% frå sin eigen plan for årleg avskyting har kommunen grunn til å trekke godkjenninga av planen. Desse reglane er ei klar innskjerping av lovverket. På den andre sida må ein sjå desse reglane i forhold til intensjonane i lovverket. Ein bestandsplan skal i utgangspunktet gjelde for ein heil bestand. Det vil seie for heile hjortebestanden sitt leveområde.

2.2.3 Samarbeid med andre kommunar om hjorteviltforvaltninga

§ 4 Interkommunalt samarbeid (Hjorteviltforskrifta)

Kommunane bør samarbeide om felles mål for hjorteviltbestandene når det er hensiktsmessig å samordne planlegginga over kommunegrenser.

For Osterøy kommune gjeld det særleg Vaksdal kommune. Vel 20 % av Osterøy høyrer til Vaksdal kommune. Denne delen av Osterøy er organisert i 5 vald. I snitt blir det tildelt 33 hjorteløyve og felt 23 for dei dei fire valda som høyrer til Vaksdal kommune. Det blir felt ein prosentvis mindre del eittårige koller og ein større del eldre bukk i Vaksdal enn i Osterøy kommune.

2.3 Viktige retningsliner i hjorteviltforvaltninga

2.3.1 Teljande areal

I samsvar med «Forskrift om forvaltning av hjortevilt», § 9 *Krav til vald for jakt på .. hjort ..* skal valdet være samanhengande og ha ei avgrensing og ei form som gjer det eigna til jakt på vedkomande viltart eller viltartar, og som gjer det sikkerheits messig forsvarleg å utøve jakt og fangst. Eit vald må ha teljande areal som minst svarer til gjeldande minsteareal i vedkomande område.

Innan det enkelte vald skal kommunen godkjenne teljande areal slik:

For elg, hjort og rådyr skal kommunen rekne som teljande areal: **Skogareal og myr under skoggrensa**. Med skogareal blir det meint både produktiv og uproduktiv skog, og både lauvskog og

barskog. Kommunen kan godkjenne andre areal typar som teljande areal, der desse er av stor tyding for vedkomande art. Vidare kan kommunen bestemme at områder som er omdiagonert slik at arealet ikkje naturlig blir nytta av vedkomande viltart, ikkje skal takast med som teljande areal.

2.3.2 Minsteareal (kommunal forskrift)

Forskrift om forvaltning av hjortevilt, «§ 6 Fastsettelse av minsteareal for elg, hjort og rådyr: Kommunen fastsetter minstearealet for elg, hjort og rådyr i forskrift. Det kan fastsettes ulikt minsteareal for ulike deler av en kommune. Forslag om endring av minsteareal skal fremmes innen 15. januar. En eventuell forskriftsendring fastsettes av kommunen innen 15. mars.»

Før fastsetting av minstearealet skal kommunen vurdere følgjande:

- Kommunen sine målsettingar for utvikling av bestandane
- Bestandane sin tettleik/storleik og samansetning, hovudsakleg basert på jaktstatistikk, sett hjort/(sett elg) og andre tilgjengelege opplysningar om bestandsutviklinga for vedkomande art i kommunen.
- Beitetilhøva og arten sitt livsvilkår elles, her under sesongtrekk.
- Eventuelle konfliktar i høve til jord-, hage- og skogbruk.
- Viltpåkørsler langs veg og annan irregulær avgang
- Andre moglege konfliktpunkt

Fastsetting av minstearealet er det viktigaste verkemiddelet i reguleringa av bestandsstorleiken. Minstearealet bør samordnast med dei andre verkemidla for å nå målet i hjorteviltforvaltninga. Andre verkemiddel er fråvik av minstearealet (§ 7) og bestandsplan (§ 15). I nokre få tilfelle der andre verkemidla er forsøkt, eller der akutte situasjonar oppstår, kan kommunen vurdere skadefelling, jf. Naturmangfaldlova § 18 4.ledd.

Osterøy kommune har i samsvar med § 6 fastsett ulikt minsteareal for ulike deler av ein kommune på grunnlag av forskjell på produksjonsgrunnlag, bestandstettheit eller skadepress m.m.

Minsteareal for hjort i Osterøy kommune er pr. 01.04.2022 differensiert i 7 minsteareal soner.

2.4 Grunneigarorganisering og vald struktur

Det er i dag 35 aktive jaktvald i kommunen. Dei aller fleste er små. Av desse er det 26 vald mindre enn 5000 daa og berre 6 vald er organisert i bestandsplanområde med sams bestandsplan.

Det er Osterøy bestandsplanområde med 79.720 daa I tillegg har Åsen hjortevald som er på 13.547 daa godkjend bestandsplan.

Vald med bestandsplan har til saman 51 % av alt teljande areal i kommunen.

Ved å jakte etter bestandsplan kan grunneigarane i større grad påverke forvaltinga. Gjennom bestandsplanen legg grunneigarane føringar for korleis ein vil forvalte hjorten i eit område. For å kunne styre utviklinga i bestandane i samsvar med forvaltningsmåla er det viktig at ein størst mogleg del av tildelt kvote blir felt.

For vald utan godkjende bestandsplanar, skal avskytinga vere basert på målretta avskyting ved å fordele fellingskvoten på eit bestemt tal av definerte kjønnss- og aldersgrupper.

Dei aller fleste av desse valda er små og har ein årleg felling på under 10.

Valda må framover organiserast på ein meir hensiktsmessig måte som i større grad kan bidra til å oppfylle målsetningane i bestandsplanane. Det er mest hensiktsmessig at viltområda er organisert i større vald framfor mange små. Ein kan dermed lettare konsentrere jakta til områder som hjorten opphelde seg og områder som det er mykje beiteskadar, eller som ein av andre årsaker ynskjer ein mindre bestand.

Det er eit mål at talet på vald i kommunen blir redusert ved at mindre vald slår seg saman til større einingar. Eventuelle samanslåingar av vald bør oppnåast gjennom ein frivillig avtale mellom dei jaktrettshavarane i dei aktuelle valda.

2.4.1 Grunneigarorganisering – bestandsplanbasert forvaltning

Det er eit overordna mål at jaktrettshavane sjølv tek ansvaret med å forvalte hjortebestanden gjennom bestandsplanar.

Bestandsplanar har ein klar fordel ved at dei gjev ein større fleksibilitet og presisjon i forvaltninga enn målretta avskyting og fordi rettshavarane ideelt sett skal få ein meir aktiv forvaltarrolle.

For å kunne styre utviklinga i bestandane i samsvar med forvaltningsmåla er det viktig at ein størst mogleg del av tildelt kvote blir felt.

For vald som er for små til at det er hensiktsmessig med eigne bestandsplanar, skal avskytinga vere basert på målretta avskyting ved å fordele fellingskvoten på eit bestemt tal av definerte kjønnss- og aldersgrupper.

2.4.2 Ansvar med å utarbeide bestandsplanar

Grunneigarane som har jaktrett har ansvaret med å utarbeide bestandsplanen for valdet.

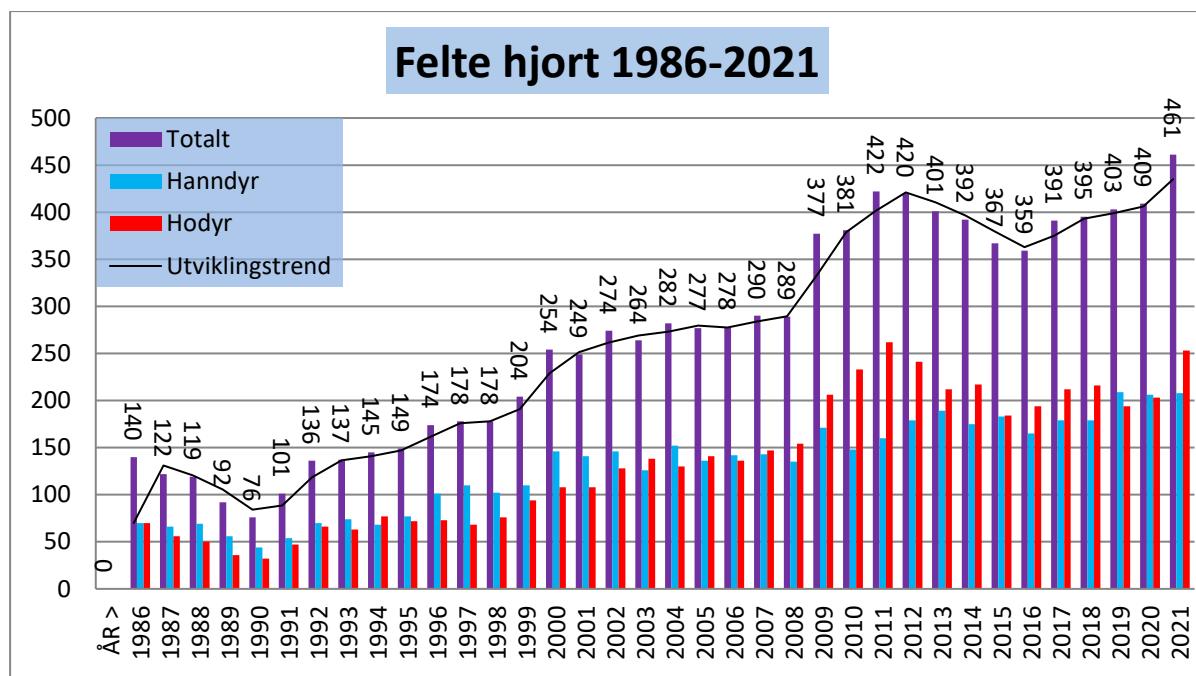
Dei har og ansvar for å følgje opp målsetjingane i planen. Det er også viktig å utarbeide reglar som handterer at tettleiken med hjort kan variere i valdet, førebygge at hjorten gjer skade, vurdere tiltak for felle kvoten, fordeling av kjøt og organisering av jakta.

3. Statistikk

3.1 Fellingsresultat og fellingsprosent 1986 - 2021

Hjortebestanden i Osterøy kommune har som for resten av Vestlandet auka kraftig sidan 1980 talet. Som det går fram av tabellen nedanfor så har avskytinga auka jamt og trutt frå 76 felte dyr i 1990 til 422 felte dyr i 2011. Deretter gjekk fellingstala ned i 2016. I planperioden 2017 til 2021 har fellingstala igjen auka.

Fiolett serie syner total felte hjort for 1986-2021. Raud serie viser felte hodyr i same periode og blå serie hanndyr.



Figur 1

Fellingstala gjev ein indikasjon på utviklinga av hjortestamma i kommunen. Ved å samanlikne resultata frå år til år kan ein, under føresetninga av at måten å jakte på ikkje vert vesentleg endra, sei noko om endringar i hjortepopulasjonen. Men når ein skal tolka tala er det viktig å ta omsyn til jaktinnsatsen og oppslutninga om sett hjort. Flytting av kvotar i frå område med mindre dyretettleik til område med høg dyretettleik vil kunne påverka fellingstala mykje. Det ser ein spesielt i 2021 der mange fellingskvotar er blitt flytta i frå område med mindre dyretettleik til område med høg dyretettleik.

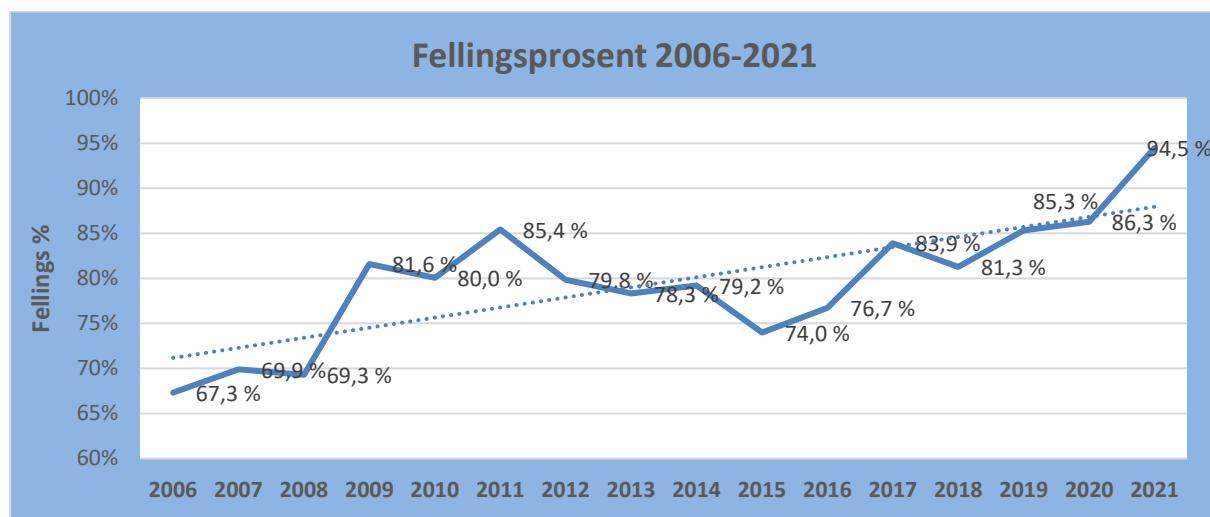
I tillegg varierer hjorteviltbestandane og utfordringane mykje mellom dei ulike delane av kommunen.

Dersom ein ser nøye på figur 1 vil ein sjå at i perioden 2009-2014 blei det felt ei monaleg overvekt av hodyr. Det kan forklare mykje av nedgangen, som fellingstala kan tyde på, ein hadde i hjortestamma i perioden 2012-2016.

Fellingsprosent

I forvaltningsplanen har ein sett ei langsiktig målsetjing om minimum 85% fellingsprosent. For perioden 2006 til 2021 er det berre 4 år som oppfyller denne målsetjinga. Og 3 av desse 4 åra er dei siste tre åra. Fellingsprosenten gjorde i 2021 eit hopp heilt opp til 94,5 %. Dette skuldast i stor

grad vald samarbeid i Osterøy bestandsplanområde i Mjeldalen og på Njåstad.



I gjennomgangen som NINA gjorde i NINA rapporten viste at 14 av vald i kommunen hadde mindre fellingsprosent enn 75%. Tilsvarande viste gjennomgangen at sju av valda hadde ein fellingsprosent på 95% eller høgare.

Høg fellingsprosent gjev eit godt samsvar mellom tillate uttak og faktisk uttak.

3.2 Fordeling av avskytinga 2006-2021

Tabellen under syner den fordelinga av avskytinga etter 2006 fordelt på alder og kjønn og fellingsprosent.

År	Tildelt totalt	Hann-kalv	Ho-kalv	1 ½ å hanndyr	1 ½ år hodyr	Eldre bukkar	Eldre koller	Felt totalt	Felling %
2006	413	39	29	54	53	46	57	278	67,3
2007	415	31	38	55	43	57	66	290	69,9
2008	417	42	38	51	46	48	64	289	69,3
2009	462	57	61	51	62	63	83	377	81,6
2010	476	60	61	48	64	40	108	381	80,0
2011	494	57	74	47	77	56	111	422	85,4
2012	526	70	53	62	79	47	109	420	79,8
2013	512	62	52	82	64	45	96	401	78,3
2014	495	63	51	65	72	47	94	392	79,2
2015	496	62	39	60	64	61	81	367	74,0
2016	468	52	46	64	60	49	88	359	76,7
2017	466	50	50	76	75	53	87	391	83,9
2018	486	52	59	72	67	55	90	395	81,3
2019	477	60	47	96	67	57	80	407	85,3
2020	474	64	49	79	68	63	86	411	86,7
2021	488	66	79	92	90	50	84	461	94,5

Tabell 1

Som ein ser av tabell 1 og figur 2 har fordelinga av felte dyr mellom kjønn og aldersklassar variert mykje frå år til år og syner tydelege trendar.

Uttaket av kalv har auka særleg, men og uttaket av ungdyr har auka mykje. Rundt 1990 blei det felt berre 4-5 % kalv, mens i siste 10 årsperioden har delen kalv i jaktuttaket lege på i gjennomsnitt 28%. Og utaket av kalv har ein aukande tendens - opp til rundt 30% i 2021.

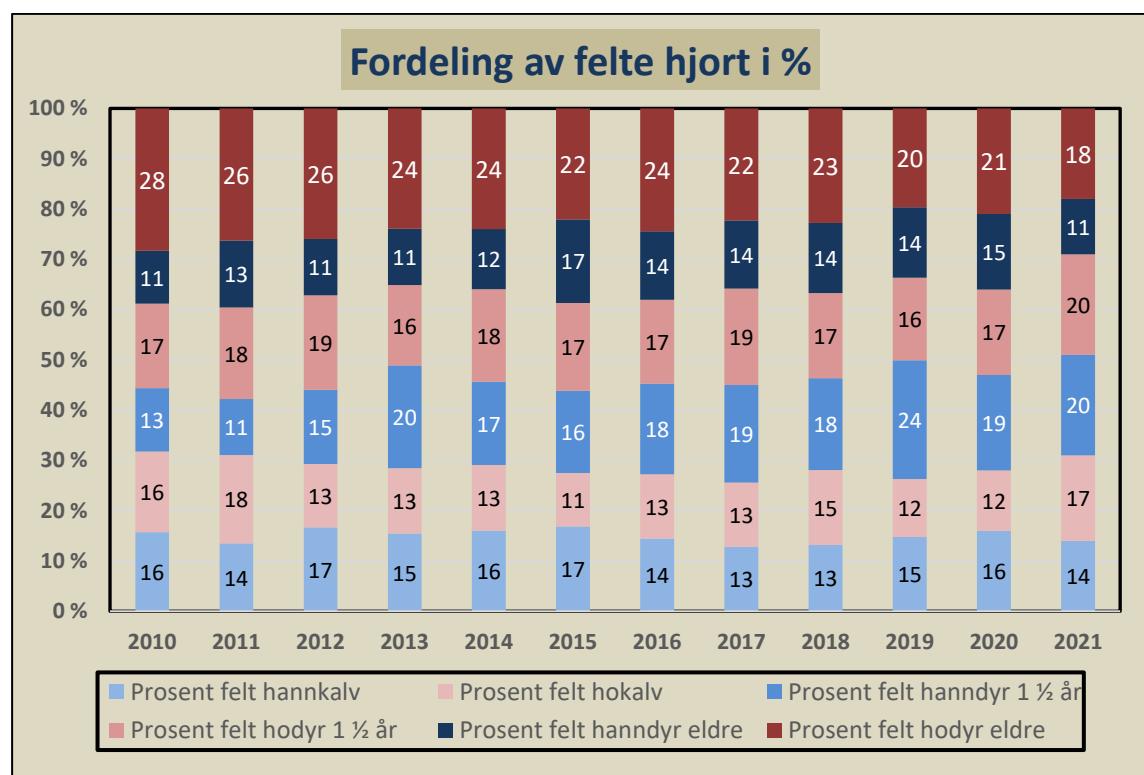
Auke i delen kalv har i stor grad skjedd på kostnad av delen bukk i uttaket. På 1990 talet blei det i kommunen felt rundt 30 % bukk. Det har falle til rundt 13 % dei siste 10 åra.

For felte eit åringsar har kjønnsfordelinga i jaktuttaket variert mykje. Ut frå rapporteringa blir det i snitt felt like mykje av kvart kjønn.

Fjorårskoller og koller kan vere vanskeleg å skilje og det er nok ein del feilrapportering av desse dyra. Det kan ligge fleire fjorårskoller i kolleinnmeldinga og koller i smådyrkategorien.

Avskytinga av ho- og hanndyr har i dei seinare åra nærma seg 50 % av kvar. Tidlegare vart det prosentvis felt mange fleire vaksne hanndyr enn i dag - sjølv om det kanskje ikkje viser at i statistikken. Ei slik avskyting vil naturleg nok bidra til vekst, lite gamle hanndyr og ei skeiv kjønns-samansetjing i hjortestamma slik som ein har sett.

Når ein ser på kjønnsfordelinga av eldre bukkar og koller så har det blitt felt vesentleg fleire koller enn bukkar. Dette blir ikkje avspeglia i indeksen for eldre koller pr. eldre bukk som varierer rundt 1,8.



Figur 2

Avskytinga var på 90-talet prega av eit høgt uttak av eldre dyr (figur 2). Fordelinga av dei felte dyra på aldersklassar har betra seg dei siste åra, og det har vore felt rundt 40 % eldre dyr og ein aukande del kalv. I 2019 var det felt 17 % eldre bukk og 22 % eldre kolle over 2,5 år, 21 % beinhonnel og 21 % fjorkolle, samt 25 % kalv.

Uttaket av kalv var i 2021 **31%** og 11% for eldre bukk, 18% for vaksne koller. For koller over 1,5 år var uttaket 38%. Eit slikt uttak vil kunne danna grunnlag for ei sunn utvikling av hjortestamma i Osterøy kommune. Saman med eit høgt samla uttak av hjort vil det redusere hjortestamma i Osterøy kommune. Uttaket av koller over 1,5 år bør samla vera på minimum 35%. Tilsvarande bør uttaket av kalvar vera på minimum 35%.

Uttaket av spissbukk bør såleis reduserast ved å auka uttaket av kalv.

Det er særleg viktig i område med for høg hjortestamme og med mykje hjorteskadar å ha eit høgt uttak av koller og kalvar. Det vil redusere hjortestamma raskare.

3.3 Bestandskondisjon - Slaktevekter

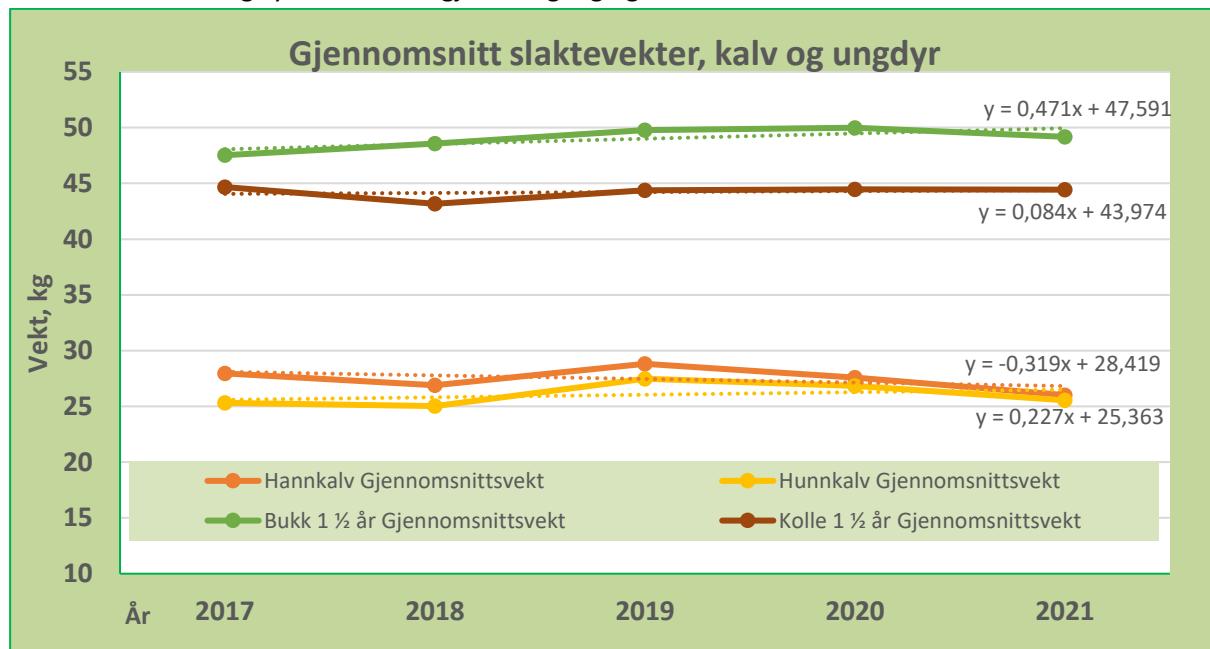
Endring av bestandskondisjonen blir best overvaka ved å følgje utviklinga i slaktevektene for kalv og 1-åringar, samt utviklinga i kalveproduksjonen frå sett hjort. Figur 5 syner utviklinga av slaktevektene for kalv og årsdyr i Osterøy kommune i planperioden 2017-2021.

Slaktevekter på kalv og ungdyr er i stor grad påverka av tettleiken av hjort og næringstilgangen (Solberg m.fl. 2006).

Årlege variasjonar i vær og klima vil kunne påverke gjennomsnittsvektene. Milde og fuktige somrar er samanfallande med høge åringsvekter (Sæther 1985).

Trenden med aukande kalve- og ungdyrvekter i Osterøy kommune er i kontrast til at desse vektene i lang tid har vore fallande i Vestland fylke.

Utviklingstrenden for perioden syner ein positiv vektutvikling for dei fire alders og kjønnklassane. Tilsvarande utvikling synte NINA sin gjennomgang og karakteriserte den som lovande.



Figur 3

Jegerane er blitt mykje flinkare med å registrere slaktevekter. Det er heilt sentralt i arbeidet med å få eit godt faktagrunnlag i hjorteviltforvaltinga. Det er ein viktig indikator på om hjortebestanden er for stor i høve til beitegrunnlaget og helsetilstanden til hjorten.

3.4 Sett Hjort

Dette går ut på at jegerane under jakta registrerer tidsforbruk og det dei ser og feller av hjort. Utifrå dette vert det rekna ut ulike indeksar som skal sei noko om bestandsutviklinga både i høve bestandsstorleik, kjønnsfordeling, reproduksjon og jakttrykk. Sett Hjort er meint å vere eit viktig verktøy i bestandsforvaltninga og kvaliteten på dette aukar med auka datamengd/registreringar. Tilfeldige avvik og feilregistreringar vil og gjere mindre utslag di større datamengd som ligg bak. Av dei over 100 jaktfelt i kommunen leverte 79 jaktfelt skjema i 2016 mot 70 i 2015 og 76 i 2014. Grunna årlege variasjonar, tilfeldige avvik og at hjorten har store leveområde kan ikkje resultatet herifrå nyttast på små einingar som mindre vald og jaktfelt. Data vert registrert særskilt for innmark og utmark. Sett hjort data frå innmarksjakt syner seg å variere mykje einskilde år utan at det kan forklarast utifrå bestandsmessige tilhøve. Ein reknar difor med at tala frå utmarksjakt gjev sikraste indikatorar på bestandsvariasjonar. Diverre har vi ikkje sett hjort registreringa blitt gjort systematisk i Osterøy kommune. Me har resultat for dei fire siste åra. Tabellen nedanfor syner utviklinga i Sett Hjort for perioden 2017 – 2021. Talgrunnlaget er blitt monaleg betre enn for perioden 2013-2016. Lite og usikkert for å trekke bastante konklusjonar.

3.4.1 Sett Hjort - Indikatorar i hjorteviltforvaltninga

Hjorteviltforvaltninga skal vere kunnskapsbasert. I samband med utarbeiding og gjennomføring av bestandsplanar i privat regi er det derfor ein føresetnad at dei mål og virkemidlar som blir utforma, er basert på eksisterande kunnskap. Dette gjelder både kunnskap om hjorteviltbestandane, leveområdet og korleis hjorteviltet påverkar andre samfunnsinteresser lokalt.

Nokre av dagens viktigaste kunnskapskjelder i samband med planlegging av bestandsutvikling er:

- Fellingsstatistikk
- Bestandsstruktur (kjønns- og aldersfordeling)
- 'Sett hjort' registreringar
- Slaktevekter
- Kjeveanalysar
- Statistikk, irregulær avgang
- Vårteljing

3.4.2 Sett Hjort – data 2013-2021

Tala i tabellen under syner kor mange dyr i dei ulike kategoriane som er observert under ordinær jakt.

Jaktår	Spissbukk	Bukk	Kolle	Kalv	Ukjent	Sum sette hjort	Tal jegerdagar	Tal jaktfelt
2013	149	163	566	361	216	1455	854	50
2014	394	345	1249	866	582	3436	1634	76
2015	271	267	1141	727	600	3006	1705	70
2016	282	394	1432	967	675	3750	1654	79
2017	283	513	1281	797	684	3558	1667	76
2018	361	610	1419	982	756	4128	1753	82
2019	354	686	1738	1051	679	4508	1897	82

2020	411	653	1831	1122	884	4901	2418	88
2021	371	724	2015	1274	1014	5398	2019	90

Tabell 2

Sett Hjort: bestandsutvikling - utmark:

Indeksar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sett hjort pr. jegerdagsverk	1,39	1,72	1,38	1,55	1,58	1,65	1,89	1,39	2,09
Felt hjort pr. jegerdag	0,155	0,159	0,154	0,159	0,173	0,127	0,162	0,12	0,154
Sett kolle pr. bukk	2,24	1,71	1,69	1,56	1,63	1,60	1,61	1,54	1,89
Sett kalv pr. kolle	0,63	0,65	0,58	0,65	0,55	0,6	0,57	0,57	0,60
Sett spissbukk pr. bukk	1	0,98	0,91	0,76	0,55	0,56	0,48	0,64	0,53
% bukk felt av sette bukkar	20,83	12,34	16,01	14,76	14,08	8,88	13,05	14,43	10,71
% koller felt av sette koller	10,78	11,13	11,18	11,20	12,13	8,51	7,60	7,63	7,59
% kalvar felt av sette kalvar	11,18	11,14	15,27	11,28	13,33	9,78	11,21	10,62	10,21
Tal jegerdagar	470	869	909	910	939	962	1046	1454	1109
Jaktfelt skjema, innmark	37	55	52	57	56	61	55	60	62
Jaktfelt skjema, utmark	33	58	59	66	65	63	73	76	75
Jaktfelt skjema innm., utm.	50	76	70	79	76	82	82	88	90

Tabell 3

3.4.3 Sett Hjort – Indeksar

Felt hjort pr. jegerdagsverk

Indeksen for felte hjort pr. jegerdag skal utsynge endringar i bestandstettleiken i hjortestamma. Desse indeksane kan nok variere noko frå år til år utan at ein trur bestanden varierer tilsvarende. Vêrtihøva under jakta vil truleg og kunne medverke på talet observasjonar, slik at det ved mykje dårleg ver vert færre observasjonar. Vêrtihøve vil og påverke korleis dyra brukar terrenget, tidspunkt for lauvfall og snø vil kunne påverke kor mykje av dyra i terrenget ein ser.

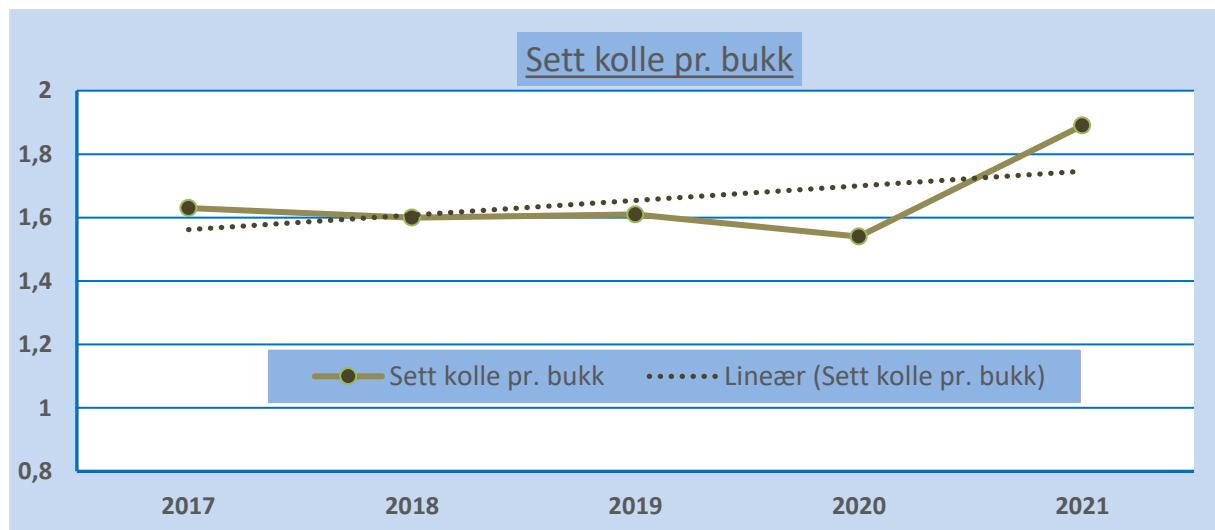


Figur 4

Sett Hjort er difor ikkje presist nok til å utsynge bestandsendringar frå år til år, men må sjåast i eit litt lengre perspektiv. Den lineære trendkurva for både sett Hjort pr. dagsverk og pr. time tilseier ein svak nedgang i bestandstettleik.

Sett kolle pr. bukk

Sett kolle pr. bukk skal gje uttrykk for kjønnsfordelinga i bestanden. Kjønnstilhøvet i bestanden har mykje å sei for produktiviteten i hjortebestanden. I Osterøy kommune har jakttrykket over tid vore høgare på hanndyr enn hodyr. Tilsvarande harr såleis Indeksen vist ei stor overvekt på hanndyr. Men har over tid variert noko, men trenden i førre planperiode er diverre at trenden er negativ. Ein reknar at når indeksen er under 1,5 kolle pr. bukk så har ein tilstrekkeleg eldre bukk i bestanden.

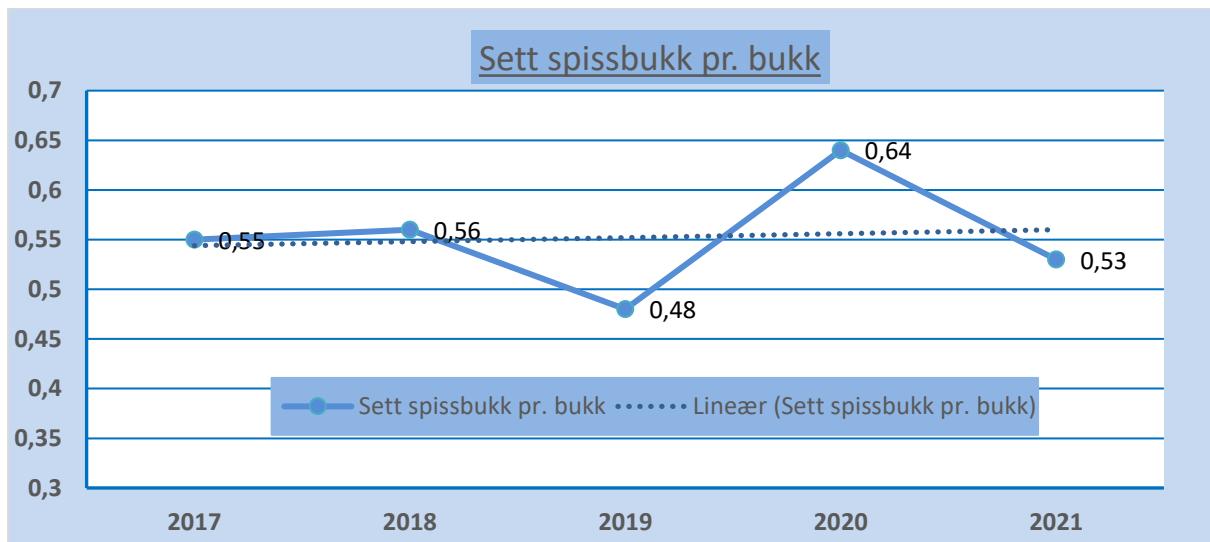


Figur 5

Som ein ser i tabell 1 og i figur 7 over viser tala ein flat utvikling i talet på bukkar fram til i 2021. Dessverre auka indeksen i 2021. Det samsvarar med analysen til NINA som konkluderte med at indeksen var i snitt 1,6 koller per bukk eit år og eldre i perioden 2016-2020 som var identisk med fylkesnivået. Statistikk på vald nivå under viser ein del vald trekk statistikken mykje opp. I tillegg skal ein vere klar over at indeksen ikkje speglar den faktiske kjønstilhøva i bestandane. Resultat frå Overvakningsprogrammet for hjortevilt syner at bukkane lettare lett seg observere enn kollene og såleis er det færre bukk pr kolle i dei faktiske bestandane enn det Sett hjort tilseier.

Sett spissbukk pr. bukk

Sett spissbukk pr. bukk gjev uttrykk for alderssamsetninga på bukkar i bestanden og gjev ein indikasjon på rekrutteringa av yngre bukkar. Ein auke i indeksen kan for eksempel skje ved at det blir fødd/rekruttert fleire hanndyr i bestanden eller at fleire eldre bukkar er blitt felt.



Figur 6

Utviklinga av Indeksen for perioden 2017 – 2021 syner ein flat trend tabellen over kan tyde på at det blir fleire eldre bukkar i hjortebestanden som er veldig positivt.

Ein vurderer at ein framleis må ha fokus på å ta vare på og auka talet på eldre bukkar i stamma, men at ein er på god veg til å nå målet om spara eldre bukk i uttaket.

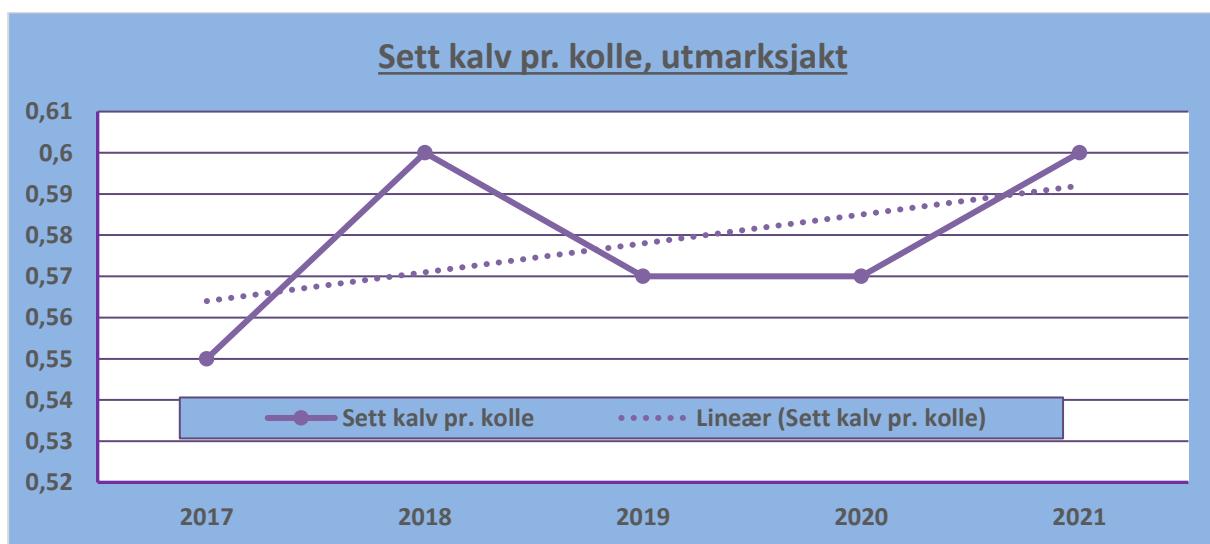
Basert på sett hjort tala for perioden 2017-2021 kan det tyde på at indeksen har «stabilisert» seg på eit lågare nivå enn perioden før. Gjennomsnitt for perioden er 0,55 som er litt over fylkessnittet for perioden 2016-2020. For 2021 var indeksen 0,53. NINA skriv i rapporten at berre 7 av dei 41 kommunane i fylkessamanstillinga hadde høgare indeks enn Osterøy kommune.

NINA tilrar å redusere uttaket av spissbukk.

Sett kalv pr. kolle

Sett kalv pr. kolle fortel noko om produksjonen i hjortebestanden.

Produksjonen avheng av kondisjonen og aldersfordelinga blant dei vaksne hodyra i bestanden. I dei fleste tilfelle vil det vere ynskjeleg med ein høg og stabil produksjon av kalvar i bestanden. Viktigaste kriteriet i så måte er høg gjennomsnittsalder hjå dei vaksne dyra i bestanden.



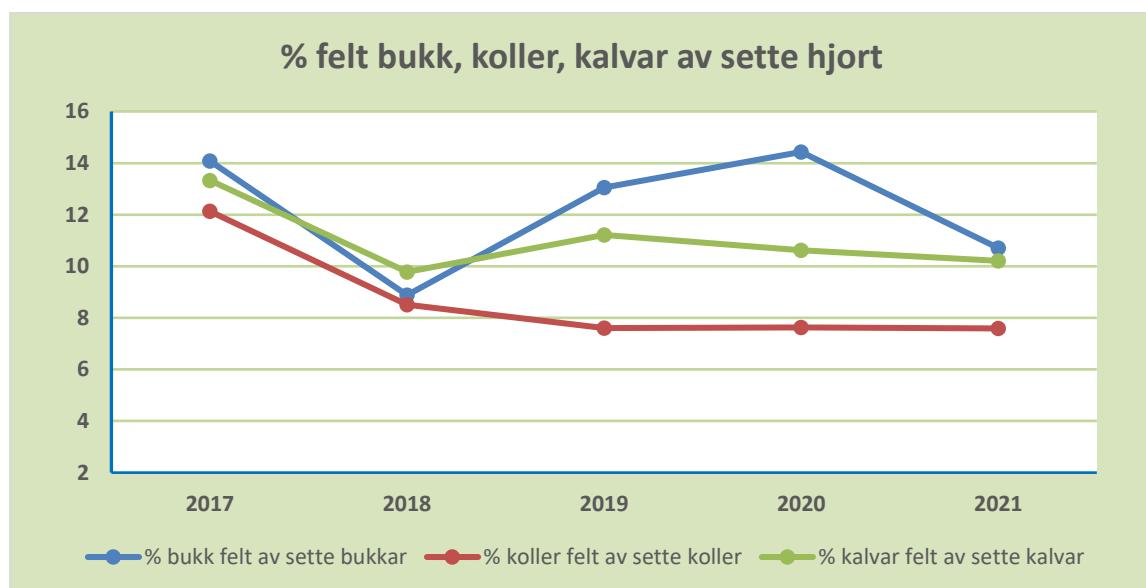
Figur 7

Beste måten å sikre det på er at kalv og ungdyr utgjer ein stor del av jaktuttaket og vaksne dyr då tilsvarende mindre del. Indeksen her har vore aukande (trenden) dei siste 5 åra. Reproduksjonen kan tyde på at rekrutteringa er i betring. Samanlikna med andre kommunar i Vestland er indeksen på same nivå som snittet for Vestland (0,59 for perioden 2016-2021).

Målsetjinga for sett kalv pr. kolle bør aukast for neste planperiode

Jakttrykket - % felte dyr av sette dyr

Dette gjev uttrykk for jakttrykket på dei ulike kategoriane, men kan også gje indikasjonar på bestandstettleik om indeksane aukar eller minkar vesentleg over tid. Om indeksane endrar seg vesentleg over tid kan det vera med på å underbyggje t.d. auke eller reduksjon i indeksane for bestandstettleik.



Figur 8

Som ein ser av tabellen over har jakttrykket i perioden vore langt større på bukkar enn for koller. Det kan sjå ut som at jakttrykket på bukkar har gått litt ned i perioden og rimar bra med at talet på felte bukk blei redusert i 2021.

3.5 Bestandstettleik og struktur

3.5.1 Bestandsstorleik og kondisjon

I Norge er det mest vanleg å nytte endringar i jaktuttak og tal hjort sett pr. jegerdagsverk (observasjonsrata) som mål på endringar i bestandstettleiken. Av desse er endringar i observasjonsrata rekna som det mest presise målet på endringar i tettleik, då denne er uavhengig av jaktkvote og i tillegg vert avpassa i høve til innsatsen (tal jegerdagsverk). Ein føresetnad er at talet på observasjonar (> 500) og talet på jaktdagsverk er relativt høgt (> 1000).

Jaktuttaket gjev dessutan ofte eit forsinka spegelbilete av bestandstettleiken fordi det er jakta som skaper bestandsendringane. Det tyder på at jaktuttaket vil for bli høgt i eitt til to år etter at bestanden har teke til å sige (det er difor bestanden sig) og tilsvarende for bli lågt i eitt til to år etter at bestanden har teke til å auke (det er difor bestanden aukar).

Ein annan måte å få eit grovt mål på vinterbestanden (VB) er å nytte følgjande formelen: $VB = JU / KA - NDR / (1 - KA)$, kor JU er jaktuttaket, KA er den observerte kalveandelen og NDR er den naturlege døds raten i bestanden.

JU	400 (
KA	0,26	VB	$400 / ((0,26 - 0,07) / (1 - 0,26))$
NDR	0,07	VB =	1558

Sistnemnde er i snitt ikring 5-10 % i norske

bestandar, men kan vere høgare i områder med høg trafikkbelasting og rovdyrpredasjon. VB vil gje eit rimeleg estimat på vinterbestanden så lenge bestanden ved estimeringstidpunktet er relativt stabil (sett hjort pr. jegerdagsverk endrar seg lite mellom år) og delen kalv som vert observert ikkje avvik mykje frå delen kalv som vert felt. For å redusere tilfeldig påverking bør JU og NDR vere snittet frå dei siste tre åra.

Hjortebestanden bør generelt ikkje overstige bereevne for leveområdet. Eit område si bereevne blir bestemt blant anna av beitetilbod og andre faktorar som tilgang på skjul og ly plassar, omfanget av beiteskadar og talet på trafikkpåkøyrlar. Overstig bestanden bereevna vil dette resultere i høgare konkurranse om tilgjengelege næringsressursar, og individua i bestanden kan få dårligare kondisjon. Beiteskadar og andre konfliktar med menneskelege interesser vil i en slik situasjon auka dersom hjortebestanden ikkje blir redusert.

Gjennom over beiting kan hjorten ha en negativ verknad på det biologiske mangfaldet, ved at mindre beitesterke planteartar fort blir ut beita. Auka innmarksbeiting er også ein negativ konsekvens av store hjortebestandar. Beiting på innmark utgjer et betydeleg økonomisk tap for aktive gardsbruk i Osterøy kommune.

3.5.2 Endring i hjortestamma

Dei viktigaste som påverkar tilveksten i hjortebestanden er produktiviteten av hodyra, kjønstilhøva blant eldre dyr, nivået på ut/innvandring og naturleg dødeleghet. Men jakta er den desidert viktigaste reguleringsfaktoren som påverkar hjortestamma. Ein har difor store moglegheiter til å forme bestandssamsetjinga og til å regulere bestandsnivået i tråd med klart definerte forvaltningsmål. For å kunne nå måla er det viktig at valda og jegerane føl måla og retningslinene. Det er mange argument for at kalvar bør utgjere ein vesentleg del av jaktuttaket.

Det overordna målet er å sikre kvaliteten på dei dyra som går igjen etter jakta. Det betyr at dei mest produktive dyra av begge kjønn skal leve vidare for å utgjere ein robust og produktiv bestand. Ein bestand som skal vere best mogleg tilpassa naturgrunnlaget, konkurrerande arealbehov og evnene til å tilpasse seg langsiktige endringar i miljøet. Mykje av årsakene til den raske veksten i hjorte-bestanden skuldast for stort uttak av hanndyr og for lite uttak av unge hodyr.

Hjorten er naturleg tilpassa ein høg kalvedødeleghet, og slik sett vil ein større grad av kalveskyting vere ein naturlig tilnærming i jaktuttaket.

Hjorten er en planteetar og før eller sidan vil bestanden seg større enn det det er beitegrunnlag for. Vinterbeiteområda har vore rekna som flaskehals for hjorten. Men ein ser no at sommarbeita er over beita. Det er fleire område blitt påvist tettleiksavhengige effektar målt som reduksjon av kroppsvekt for kalv og ungdyr. Det er særleg ungdyra som er taparane i konkurransen om dei beste beiteplantene i vekstperioden. Kolla skal ikkje berre sikre årskalven optimale tilhøve gjennom sumaren, men må også trekke med seg fjarårsdyret til dei same beiteområda. Ein har dermed sett at ved høge bestandstettheiter får det størst negativ effekt for fjarårsdyra som taper i

beitekonkuransen som oppstår. Derfor er uttak av ungdyr også viktig i hjorteviltforvaltninga, og spesielt med fokus på å ta ut fleire unge hodyr.

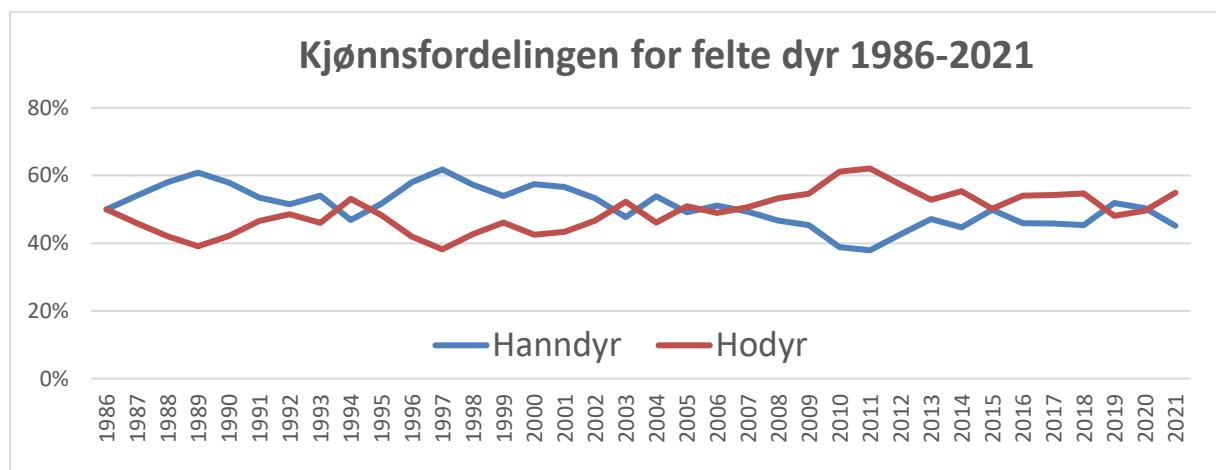
Den negative vektutviklinga ein har sett mange stedar medfører ikkje berre at færre og færre av hodyra blir bedekka som 1,5 år gamle, men at dei faktisk ikkje klarer å oppnå tilstrekkeleg vekt til å bli dregtige før de er om lag 3 år gamle.

Det er dramatisk for hjortebestanden sin reproduksjonsevne at eit fleire dyr bruker fleire år på å oppnå optimal vekt. Denne effekten blir forsterka av ein låg snittalder i bestanden, og at delen av bukk per kolle er låg. (Norsk hjortesenter, Johan Trygve Solheim)

3.5.3 Kjønn og aldersstruktur i hjortestamma

Kjønn

I dei seinare åra har avskytinga av ho- og hanndyr nærma seg 50 % av kvar kjønn (figur 3). Tidlegare var det prosentvis felt mange fleire hanndyr enn i dag. Fleire år på slutten av 80-talet og i på 90-talet blei det felt over 60 % hanndyr. Ei slik avskyting vil naturleg nok bidra til vekst, lite gamle hanndyr og ei skeiv kjønnssamansetjing i hjortestamma. Dei siste åra har ein forsøkt å retta opp i denne skeive kjønnssfordelinga og ein har ein del år hatt eit overvekt av felte hodyr. Denne nådde ein topp i 2011 med 62% hodyr.



Figur 9

Dersom ein aukar avskytinga med sikte på å redusere bestandstettleiken og opprettheld ei kjønnssmessig 1:1 for-deling i uttaket, vil dette resultere i at bukkedelen i bestanden vert ytterlegare redusert. Resultatet blir tilsvarende sjølv ved eit jaktuttak som er tilpassa å stabilisere bestandsnivået (balansere tilveksten av hodyr). Dette skuldast at hanndyra jamt over har høgare naturleg dødeleghet enn hodyra. Men store endringar kan skje raskt og med enkle tiltak dersom ein ønskjer å motverke ei slik utvikling.

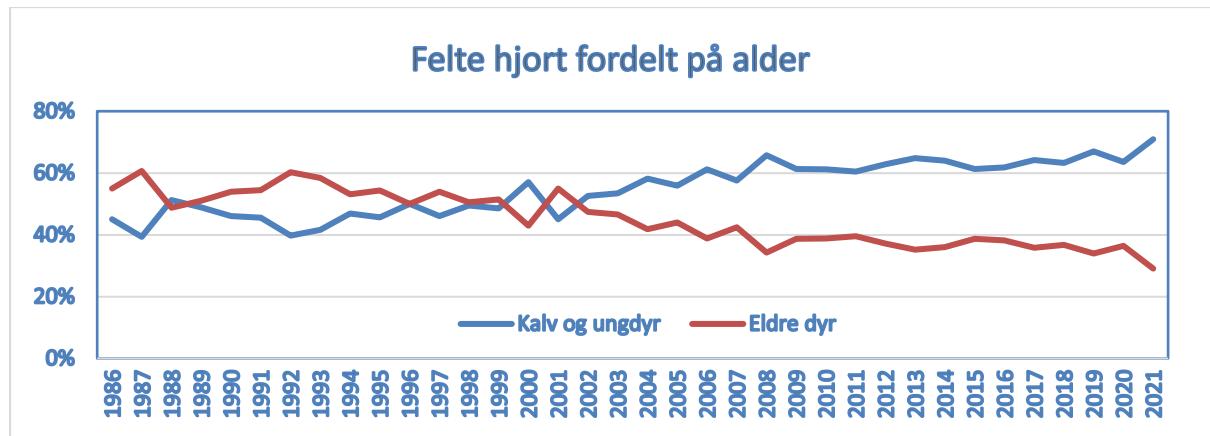
Med den kunnskapen som etter kvart finst omkring bestandsmessige konsekvensar av låg bestandsdel av hanndyr generelt og låg hanndyralder spesielt, bør ein oppmøde til ei sterkare forankring av definerte målsetjingar for bestandsstruktur innan framtidige rammeverk for forvatninga. (NINA Rapport 571)

Alder

Delen av kalv i uttaket har vist ein aukande tendens, opp til rundt 25 %, men gjekk ned siste år. Det

same gjeld kolleuttaket (Tabell 2).

Prosentvis uttak av vaksne dyr (bukk/kolle) og kalv/ungdyr har nærma seg tilrådd uttak (40/60). I 2015 blei det felt 38,7 % vaksne dyr og 61,3 % ungdyr/kalv. Tilsvarande tal for 2016 var 38,2 % og 61,8 %.



Figur 10

Men kronhjorten blir fortsett sett på som det gjævaste jaktrofeet blant hjortejegerane. Dette har ført til at eldre hannar i mange områder er blitt alt for hardt utnytta. Det er derimot viktig å behalde bukkar som re produktivt er på topp, då desse er gode avlsdyr.

Store, eldre bukkar i bestanden fører til at brunsten kjem tidlegare. Dermed tidlegare paring og tidlegare fødslar. Hodyr som føder tidleg på våren har tilgang på næringsrikt, friskt beite i die-perioden, og kan gje kalven den mjølka den treng for å oppnå god kondisjon.

Ettersom kalven blir født tidlegare på våren, har den også ein lengre periode til disposisjon til å bygge opp næringsreservar slik at den blir betre rusta til vinteren. Det er derfor eit mål å auka delen av eldre bukkar i bestanden. Dette forvaltningsmålet kan nås ved å auka det totale jaktuttaket, samtidig som uttaket av yngre bukkar blir halden på eit moderat nivå, og eldre bukkar heilt eller delvis blir freda. Hovudtyngda av jaktuttaket blir dermed lagt på kalvar og koller i alle alderstrinn (Knutsen et. al. 2003).

Teoretiske modellar har vist at ein kjønnsfordeling som er svært skeiv kan påverka den «genetiske drifta» og føre til et tap av biologisk mangfald (DN-rapport 8-2009). Ut frå at ein ynskjer seg ein reduksjon i hjortebestandane er det derimot fornuftig med ein noko høgare uttak av hodyr enn hanndyr.

Skal ein nå målsetjinga om ein reduksjon i hjortebestanden er det naudsynt med uttak av ein del kalv. På denne måten blir vinterbestanden halde nede og konkurransen om dei knappe vinterbeiteresursane blir mindre. For å sikre uttak av ein tilstrekkeleg høg del kalv, bør kalv være ein eigen av skytnings-kategori i bestandsplanen og ikkje slåast saman med ungdyr. Eit minimum av kalv i jaktuttaket bør ligge på rundt 20-30% (Knutsen et. al 2003).

«Sett-Hjort» registreringar er et viktig informasjonsverktøy for å sjå endringar i alders og kjønssamansettning i bestanden over tid. For å få så god informasjon om bestanden som mogleg, er det avgjerande at jegerane følgjer opp «sett-hjort» registreringane under hjortejakta.

3.5.4 Reproduksjonsevna i bestanden

Ein kan rekne med at ein del av 1,5 årige hodyr får kalv. Kor stor del vil variere med vekta til kollene. Ein del hodyr med særslig låg vekt/dårleg kondisjon tek heller ikkje kalv som 2,5 åringar. Ungdyra utgjer ein stor del av bestanden og dette påverkar såleis den totale produksjonsevna i bestanden negativt då ein må ha fleire dyr for å produsere ei viss mengde kalvar samanlikna med ein bestand der ein større del av hodyra produserer kalv.

3.5.5 Årsaker og verknadane av vektredusjon

Ein aukande bestandstettleik fører til auka belastning på sommar- og vinterbeita, som igjen fører til vektredusjon. Reduserte vekter fører til redusert produktivitet hos yngre dyr. Forsking viser at halvparten av års kollene blir drektig dersom slaktevekta er 50 kilo. Nokre av desse kollene blir verande små. Og det er slik at små koller føder større del med ho kalv enn større koller. Små koller er derfor med på å forsterke den allereie skeive kjønnss-samansetninga.

Når det gjeld kalvevektene så er det ikkje berre bestandstettleiken som verkar inn, men kalvingstidspunktet kan og vere avgjeraende for vektutviklinga til kalvane. Relativ tidleg kalving vert rekna som ein stor fordel då kalvane får med seg meir av den produktive tida tidleg på sumaren med høgt proteininnhald i vegetasjonen.

Når det gjeld tidspunktet for paring, som avgjør kor tid kalvinga skjer, så reknar ein med at eldre bukkar spelar ei rolle då brøleaktiviteten kan vere med å framskunde kor tid kollene går i brunst. Vaksne hanndyr har lenge vore overutnytta og det har no i ein del år vore eit ynskje å auke andelen eldre bukk i bestanden. Dei siste 5 åra har andelen vaksne hanndyr i uttaket vore redusert til omlag 12 % medan det tidlegare låg godt over 25 %. Det maksimale som blir tilrøadd å ta ut av vaksne hanndyr, dersom ein skal ha ei balansert kjønnss og aldersfordeling i bestanden, er 20%.

3.6 Arealbrukskonfliktar

3.6.1 Skader på jordbruksareal, skog, hagar m.v.

Beiteskadar på innmark femner om beiting i åker og på eng, beiting på tre, grønsaker og frukttrær, og i den seinare tid også gras i rundballar. Det same kan skje i hagar.

Hjorten beiter selektivt og føretrekk og vel kvalitet framfor kvantitet. Dette betyr at den føretrekk å beite på utvalde planter som ofte har høgt proteininnhald. Gras er en viktig næringskjelde for hjorten. Når snøen smelter vandrar gjerne hjorten etter, slik får den tilgang til nye plantespirer over en lengre periode, noko som gav ein energimessig gevinst.

Når hjorten beiter på eng, kan det i avlingstapet i verste fall utgjere opp til 50-70 %, og i tillegg til avlingstapet blir også kvaliteten redusert ved at det beste graset, raigras og særleg timotei, blir beita bort, mens andelen av engsvingel, som er ein gras-sort med lågare kvalitet, aukar.

Skadeomfanget på avlingstap avhenger også om kor mykje hjorten oppheld seg i området, beitetetrykket, og når i sesongen det blir beita.

I Osterøy kommune består jordbruksproduksjonen i hovudsak av gras til husdyrfôr. Særskilt der hjorten beitar på innmarksareala gjennom heile vekstsesongen kan avlingstapet verte stort. Innmarksareala utgjer mange stader viktige beiteområde for hjorten særskilt vår og haust. Beitepresset er oftast størst i typisk vinterbeitområde der det står mykje dyr frå hausten av og til vårtrekket startar gjerne rundt 1 mai. I slike område med lite snø der hjorten kjem til enga gjennom vinteren kan tapet bli særskilt stort då den beitar graset så hardt nedåt at mykje av det beste graset går ut. Dette vert erstatta av meir beitersterke artar med lågare fôrverdi og produksjon noko som medfører at enga må fornyast oftare om ein skal oppretthalde ein høg fôrproduksjon. I slike område kan det dersom det og vert beita gjennom vekstsesongen vere snakk om eit avlingstap på opptil 40 % av totallavlinga. Forureining av hausta fôr med hjorteavføring som vert med i føret under haustinga kan og vere eit problem der hjorten beitar på innmark om sumaren.

Effektiv førebygging av beiteskadar på innmark føreset kunniskap både om vegetasjon og dyr i utsette områder. Ein må fortsette med å sette i verk tiltak. Slike tiltak må femner både fysiske stengsel for hjortens tilgang til innmark og bestandsregulering i utsette områder.

For å avgrense skadane på jordbruksareal der hjorten beitar gjennom heile sumaren har det vore gjeve ein del skadefellingsløyve i hovudsak på koller og kalvar på ettersumaren – tidleg haust før trekkdyra kjem. Utover hausten vil det ofte vere mykje dyr på innmarka i vinterbeiteområda, og her er det mest effektive tiltaket å redusere hjortestamma.

Beiteskadar på skog

På Vestlandet kan hjorten gjere betydelege skader på barskogen, særleg gran. Grana blir først og fremst skada av barkgnaging på i alderen 30 – 50 år. Skaden sluttar så snart trea utviklar skorpebark. Ein kjenner ikkje den næringsfisiologiske årsaka til barkgnaginga. Det er særleg tre på høg bonitet med tynn bark som er utsett, barkgnaginga aukar ut over vinteren.

Det største økonomiske tapet på Osterøy kjem nok av borkgnag på planta gran i hogstklasse 3 og 4. Dette borkgnaget fører med seg råteproblem som kan spreie seg i heile stammen frå beitesåret. Undersøkingar tyder på at skadeproblematikken er størst i nærliken av innmark, i snøvintrar, og dersom det er lite alternativ mat i gran-plantingane.

Eit anna problem er feieskader som oppstår når hjortedyra feiar horna under brunstperioden. Dette fører til at bark blir av flenga, og at greiner eller i enkelte tilfelle kan heile toppen av treet, bli sund av horna.

Borkgnaging på gran medfører ofte roteskadar i områda med gnag og rotstokken ver øydelagt som sagtømmer. Treavert og svekka av råteangrepet noko som ofte kan medfører stammebrekk.

Skotbeitinga på ungskog i hogstklasse 2 medfører sterkt redusert vekst og ved gjenteken hard skotbeiting kan det medføre at trea døyr. På furu kan borkgnag og vere eit problem i hogstklasse 2 då det kan medføre at nedste delen av treet vert øydelagt.

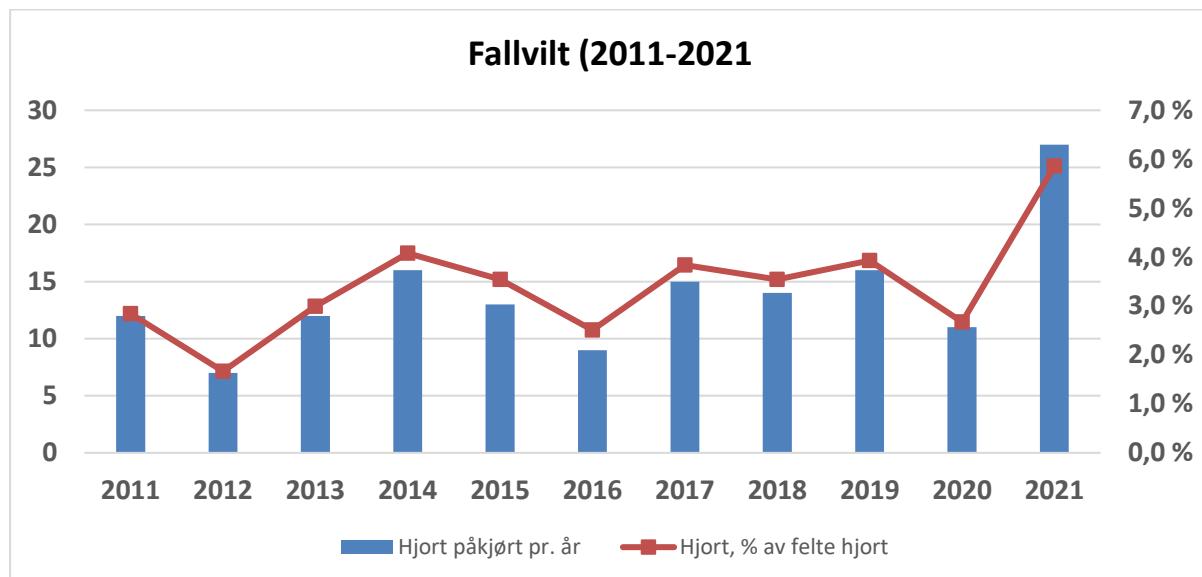
Også når det gjeld skadar på skog er det vinterbeitelokalitetane som er mest utsett, og ein del stader er det vanskeleg å få etablert ny skog med brukande tettleik og kvalitet.

Det er ikkje gjort systematiske kartlegging av beiteskadar på skog. Men i enkelte område med tett hjortebestand er skadane betydelege.

3.6.2 Påkøyringar

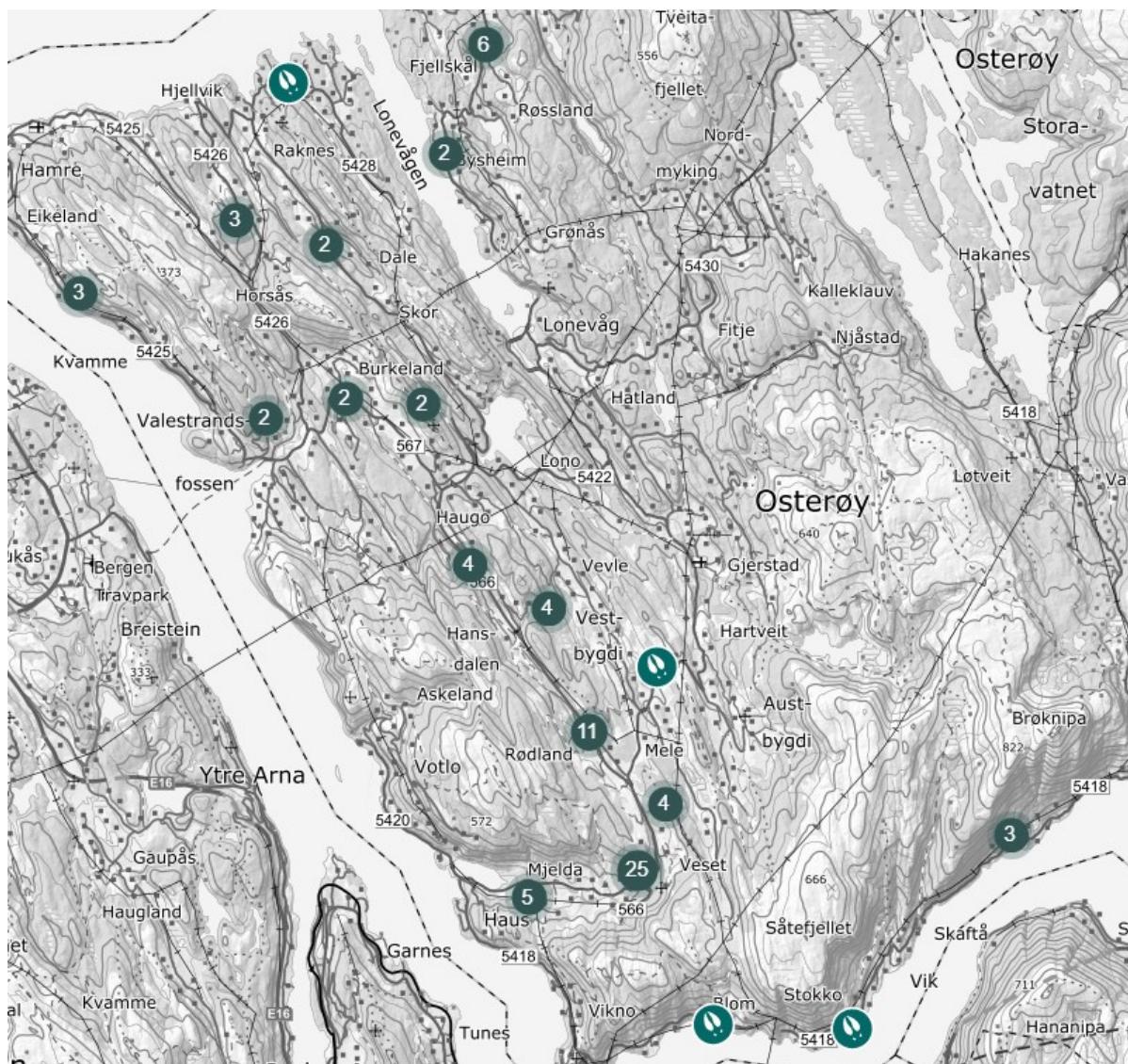
Kollisjonar mellom køyretøy og hjort har i lengre tid vore eit problem på ein skilde vegstrekning i kommunen Den mest belasta vegstrekninga ligg i eit viktig vinterbeitområde der det står mykje dyr gjennom vinteren. Dyra kryssar vegen morgon og kveld til og frå beiteområda. Som det går fram av tabellen nedanfor er oktober den månaden med desidert flest påkøyringar. Dyra er då tilbake i vinterbeiteområda.

Osterøy kommune har i lengre tid registrert ulykkes punkta med ei målsetjing om at det skal vera eit godt grunnlag for å sette i verk effektive tiltak som kan redusere talet påkøyringar.

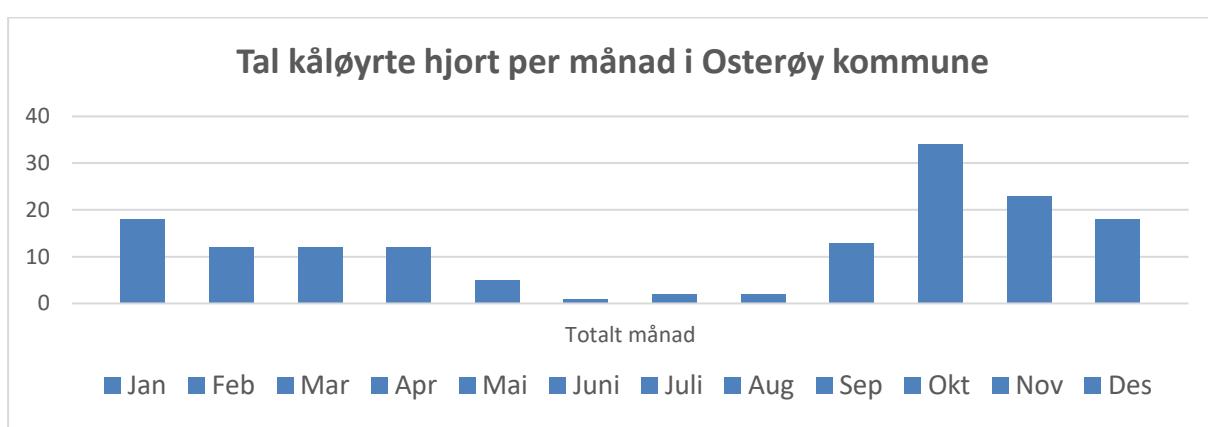


Tabell 4

Utvikling av fallvilt påkøyrt av motorkøyretøy 2011-2021.



Kartet viser område med mest påkøyringar i planperioden 01.01.2011-31.12.2021.

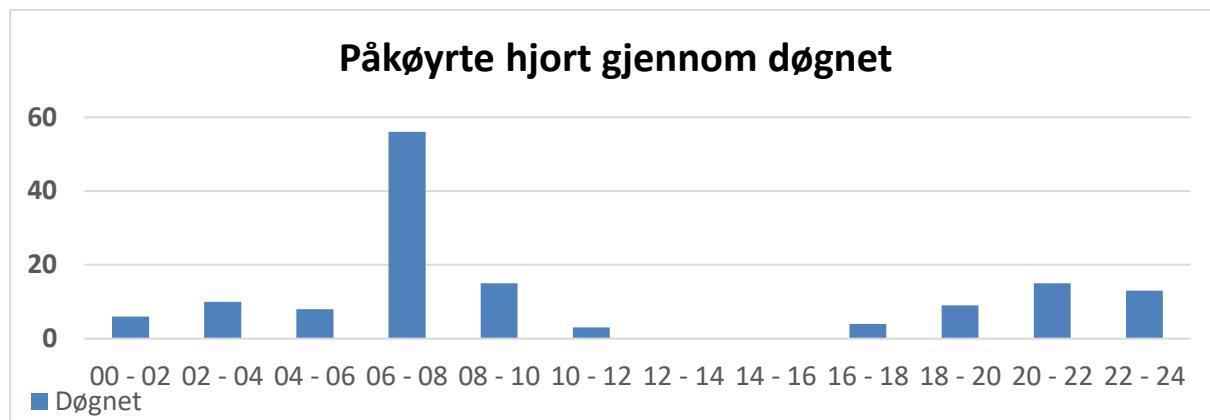


Tabell 5

Hjortepåkøyrlar fordelt på månad for perioden 01.01.2011-31.12.21. Datakjelde Hjorteviltregisteret.

Det er særleg periodane på hausten, når det første snøfallet kjem som er utsett og på ettervinteren når dyra trekker ned mot innmark for å finne mat og dermed kryssar vegane, at det er mest påkøyrlar. Det meste av påkøyrlane skjer i frå september til april. Oktober er månaden med mest påkøyerte hjort.

Når det er nok gras og beiteplanter i skogen held hjorten seg stort sett der. Men om hausten og vinteren trekker hjorten til innmarksareala. Hjorten trekker då mellom opphaldsområda i skogen og innmarka som fører til auka sjansar for kryssing av veg. I kombinasjon med dårlig lystilhøve aukar det risikoen for påkøyrlar.



Som ein ser av figur X over er det klart mest påkøyrlar mellom kl. 06 og 08.

Samanstøytane ender med forskjellige utfall. I tilfelle dyra blir drepen på staden, er det Vegvesenet som grunneigar som får kostnadene ved å fjerne desse. Dersom dyra ikkje blir drepe på staden er det kommunen sin plikt etter viltlova å gjennomføre ettersøk for å slå fast om dyret er skada og må avlivast. Dersom åtferdene ser normal ut blir dyret "friskmeldt". I en del tilfelle blir ikkje dyret funnet, og da må ein forut sette at det har kome frå saman støyta utan alvorlege skadar.

Utgifter i samband med ettersøk av trafikkskadd vilt er ein stor post for det kommunale viltfondet.

4. Evaluering av planperioden 2017-2021

4.1 Analyse av endringa av hjortebestanden

Om det er oppgang eller nedgang i ein hjortebestand er avhengig om det er fødselsoverskot eller underskot. Er jaktuttaket og dødelegheita (avgangen) større enn fødde kalvar i ein hjortebestand minkar bestanden. Dersom det blir fødd fleire kalvar enn avgangen veks stamma.

Ut i frå endringa av felte hjort av sett hjort og fellingsprosent vurderer ein at hjortestamma var i vekst. I perioden i frå rundt 1990 og fram til i 2011 tolkar ein fellingstala til at det var ein vekst i stamma. Deretter viser fellingstala ein jann nedgang i perioden 2011-2016. Dei årlege fellingstala deretter syner ein vekst.

Delen av kalvar og eittåringar har hatt ein aukande trend heilt i frå 1986 og fram til i 2021.

Solberg et al. 2021 har vurdert ulike avskytings strategiar og konkluderer med at det kan fellast fleire hjort i ein bestand når uttaket er ein stor del unge dyr (uproduktive dyr).

Med bakgrunn i låg fellingsprosent over lang tid har ikkje tildeling av tal fellingsløyve vore avgrensande for totaluttaket av dyr. Det er difor svært viktig at jakttrykket vert auka slik at det vert teke ut nok dyr til å redusere bestanden. Det må og fellast fleire produktive hodyr for å få ein rask nedgang.

4.2 Evaluering av mål oppnåinga i planperioden 2017-2021

4.2.1 Bestandsstettleik

Det har vore ei viktig målsetjing å halde hjortetettleiken på rit berekraftig nivå med omsyn til beitegrunnlaget, skadeomfanget i jord- og skogbruk, trafikkskadar og biologisk mangfald. Bestandstettleiken varierer svært mykje i kommunen. Men i store deler av kommunen har hjortetettleiken vore for høg og ført til utolege skadar på jordbruksavlingane og på skog. Fellingstala har auka sterkt i planperioden, særleg var fellingstala i det siste året i planperioden. Ut i frå berekna kalvetalet skal det gje ein reduksjon i hjortestamma. Men for å oppnå ein tilstrekkeleg reduksjon må fellingstala haldast oppe på eit høgt nivå. Og for å kompensere for at det blir teke ut fleire uproduktive dyr må ein ta auka omsyn til det ved tildelinga.

4.2.2 Fallingsprosent

For å auka talet på felte dyr i kommunen har det vore eit viktig mål å auka fellingsprosenten i planperioden. Jaktuttaket er eit viktig verktøy for å regulere hjorteviltbestanden sin storleik og samansetning. I femårsperioden før sist planperiode var fellingsprosenten i gjennomsnitt 77,6%. Fellingsprosent auka i planperioden til 86,3 % i gjennomsnitt for heile planperioden og til heile 94,5 % i 2021.

Den kommunale målsetjinga om 80% fallingsprosent i planperioden blei såleis oppnådd. Ein har i tillegg og oppnådd den langsiktige målsetjinga om minimum 85% for heile kommunen. Men det manglar ein del på målsetjinga om ingen vald skal ha lågare fellingsprosent enn 75%. Heile 14 vald hadde i 2020 lågare fellingsprosent enn 75%.

4.2.3 Kunnskapsgrunnlaget

For å ha eit godt grunnlag for forvaltninga av hjortestamma har det vore eit viktig mål å auka bruk av Sett-hjort registrering. Målsettinga i planperioden at alle jaktfelta skal registrere Sett hjort data og at minst 75% av valda skal registrere data aane elektronisk.

Oppslutninga om registreringa av sett hjort-data har auka i frå 50 i 2013 til 90 i 2021 (95 % av alle jaktfelt). Dette er nær ein tredobling av den registrerte jaktiinnsatsen.

Målloppnåinga for dette målet er god. Det igjen står stort sett berre å få med dei mindre valda.

Men ein har erfaring av at oppslutninga kan variere ein del i frå år til år. Difor er det viktig at valda fortset med det gode arbeidet med å stimulere til høg og stabil oppslutning om innsamlinga av sett hjort-data og opplysningar frå felte dyr.

4.2.4 Helsetilstand og produksjonsevne

Sett kalv pr. kolle er eit mål på produksjonen i hjortestamma. Den har vore i snitt 0,58 i planperioden. Det er litt under målsetjinga på 0,6. Men indeksen har ein positiv trend. Men det er på same nivå som resten av fylket. Om lag 20 kommunar i Vestland har høgare sett kalv pr. kolle indeks. For neste planperiode bør difor målsetjinga for sett kalv pr. kolle aukast til 0,65.

4.2.5 Skadar på innmark og skog

Ein legg til grunn at det er ein del område som har for mykje skadar på innmark og skog. Men dette er ikkje noko som ein har god nok oversyn over. Ein høyrer gjerne om det i samband med søknadar om skadefelling på innmark og skadar på nyplanta gran felt og i samband med hogst.

Ein er ikkje kome i mål med denne målsetjinga. Det vil bli viktig å redusere hjortebestanden i utsette jordbruksområde og følgje opp at det blir teke ut dei dyra som gjer skade.

4.2.6 Bestandssamsetning

Målsetjinga om uttak av minst 60 % kalvar og ungdyr blei oppfylte med god margin i 2021, men og for planperioden. Gjennomsnittet for planperioden er 63,5 %.

Når det gjeld målsetjinga om ein balansert kjønnssamsetjing så er uttaket i samsvar med målsetjinga. Det er i 2021 rapportert eit tilnærma like mange eittåringar av begge kjønn.

Dersom ein i større grad enn hittil fokuserer på å ta ut yngre dyr (kalv og 1 åringar) vil ein auke gjennomsnittsalderen hjå dei vaksne dyra i hjortebestanden.

Samtidig vil eit høgt uttak av yngre dyr vera kjønnsnøytralt. Men sidan jaktuttaket på spissbukk er for høgt i Osterøy kommune bør ikkje jaktuttaket på spissbukk ikkje vea på høgare enn 15%. Dette vil hjelpe til at gjennomsnittsalderen for bukk kan auka. I 2021 var uttaket av spissbukk 20%.

Ein viser her til NINA sin tilråding er å redusere uttaket av eittårige bukkar for å rekruttere til fleire eldre bukkar. Tilsvarande tilråd NINA eit auka uttak av eit år eller eldre koller. Dette tiltaket blir tilrådd for å redusere bestanden, men og for å få til ei jamnare kjønnstilhøve.

Uttaket av kalv var i 2021 **31%** og 11% for eldre bukk, 18% for vaksne koller. For koller over 1,5 år var uttaket 38%. Eit slikt uttak vil kunne danna grunnlag for ei sunn utvikling av hjortestamma i Osterøy kommune. Saman med eit høgt samla uttak av hjort vil det redusere hjortestamma i Osterøy kommune. Uttaket av koller over 1,5 år bør samla vera på minimum 35%. Tilsvarande bør uttaket av kalvar vera på minimum 35%.

Uttaket av spissbukk bør såleis reduserast ved å auka uttaket av kalv.

Det er særleg viktig i område med for høg hjortestamme og med mykje hjorteskadar å ha eit høgt uttak av koller og kalvar. Det vil redusere hjortestamma raskare.

4.2.7 Areal og trekkmønster

Denne målsetjinga er ei langsiktig målsetjing som det vil mest hensiktsmessig å ta med i arealplanlegginga i kommunen. Ein vurderer og at denne målsetjinga i stor grad blir oppfylgd av fleire

av dei andre målsetjingane og difor ikkje er rasjonelt å oppretthalde som ei eigen målsetjing for neste planperiode.

4.2.8 Påkøyrslar

For planperioden 2017-2021 er det i gjennomsnitt registrert 16,6 hjortepåkøyrslar per år. Dette svarar til eit årleg gjennomsnitt på 4,0 % av totalt felte hjort i kommunen. Det er ein auke i frå 5 årsperioden før som var 11,4 pr. år og 3 %. Mykje av denne auken skuldast dei særlege høge påkøyrslane i 2021 (27).

Det er mykje som tyder på at denne endringa kan ha nær samanheng med den høge hogstaktiviteten ein har hatt i Osterøy kommune dei siste 5 åra. Hjorten er eit skogsdyr og når skogen blir fjerna vil hjorten finna nye leveområde og trekkuter. Difor ser ein at påkøyrslane er mykje meir spreidd over større deler av kommunen.

Målsetjinga om maks 2,5 % er ikkje nådd.

4.2.9 Organisering og jaktinnsats

Målsetjinga om at hjorteviltforvaltninga i størt mogleg grad skal vera basert på bestandsplanar er ei grunnleggande målsetjing som er direkte heimla i Hjorteviltforskrifta § 15 om ei planmessig forvaltning.

I førige planperiode auka den bestandsplan baserte forvaltninga i Osterøy kommune i frå 6 til 7 vald. Dette svarer til ein auke i areal frå 44 % (79720 daa) til 51 % (93267 daa). Samla tildeling til vald med bestandsplan var i 2021 322 dyr som var 66 % av alle tildelte hjort i kommunen.

Ein er dermed kome nærmare målet om bestands planbasert hjorteforvaltning i Osterøy kommune. Men det står igjen ein god del før ein når målsetjinga om at forvaltninga i hovudsak skal vere bestandsplanbasert.

Målsetjinga om samanslåing av vald til større vald er ikkje nådd.

5. Forvaltningsmål og tiltak i planperioden

5.3 Hovudmål for hjorteforvaltninga i Osterøy kommune

Forvaltninga av hjortebestanden i Osterøy kommune skal baserast på kunnskap om biologi og økosystemet. Hjortebestanden skal forvaltast slik at naturen sin produktivitet og artsrikdom blir teke vare på. Innanfor desse rammene og naturgjeve beitetilgang skal hjortestamma forvaltast til gode for samfunnet og landbruksnæringa.

5.4 Delmål for hjorteforvaltninga i Osterøy kommune

Ein del av tiltaka kan gå igjen for fleire mål og kan såleis vere eit viktig tiltak for å nå måla.

5.4.1 Bestandsstettleik

Mål: *Redusere hjortestamma og stabilisere den på eit lågare nivå. Hjortestamma blir vurdert til å vera for høg i høve til skadar i jord og skogbruk, beitegrunnlaget, trafikkskadar og biologisk mangfald.*

- A. Redusere vinterbestanden til om lag 1100 dyr (20% reduksjon)**
 - a. 10 %
 - b. 20 %
 - 30 %
- B. Redusere indeksen felte hjort pr. jegerdag tilsvarande reduksjon for vinterbestand (som er ein indeks for bestandstettleiken)**

Bakgrunn for målet:

Hjortetettleiken i store deler av kommunen har i lengre tid vore for høg og har ført til for store skadar på jord og skogbruk, men også trafikkskadar og skadar på biologisk mangfald.

Samtidig er hjortejakta ein viktig utmarksressurs for grunneigarane i Osterøy kommune, og har stor rekreasjonsverdi for jegerar både innanfor, men også utanfor kommunen.

Det er difor viktig å finne eit nivå på hjortestamma er av ein slik storleik at skadeomfanget blir akseptabelt for landbruket og andre samfunnsinteresser.

Veksten i hjorteviltbestandane som ein har hatt dei siste 30 åra skyldast blant anna over-uttak av hanndyr og for lite uttak av unge hodyr.

Ein meiner at ein reduksjon på 20% vil vera høveleg, men større i område med skadar i jord og skogbruk. Dersom reduksjonen blir for drastisk kan oppslutninga av tiltaka bli svak.

Tiltak i planperioden:

- Sikre høgt nok uttak av tal hjort og rett uttak av unge dyr og produksjonsdyr. Det bør vere eit overvekt av yngre hodyr ($1\frac{1}{2}$ år).
- Tilpassa fellingsløyva etter tilgjengeleg kunnskap om bestandsutvikling
- Gode samarbeidsrutinar mellom offentlege og private aktørar i lokal forvaltning
- Sett Hjort må nyttast for å korrigere tildeling/totaluttak.
- Aktiv bruk av differensiert minsteareal i kommunen

5.4.2 Bestandssamsetning – alder og kjønn

Mål: *Forvalte hjortebestanden slik at det vert ført vidare ei balansert bestandssamsetjing med omsyn til både kjønn og alder. Fylgjande målparametrar:*

- A. Sett kolle pr. bukk skal være max 1,5**
- B. Sett spissbukk pr. bukk bør på sikt vere på eit stabilt nivå under 0,35**
- C. Sett kalv pr. kolle bør vere minst på 0,65**
- D. Auke snittalderen på bukkar og koller over 2,5 år**

Bakgrunn for målet:

Gjennom lang tid har det vore eit relativt høgt uttak av eldre hanndyr enn hodyr. Det høge uttaket av eldre dyr tidlegare har ført til ein relativt låg snittalder. I dei seinare åra har uttaket blitt meir

balansert, og mange vald er flinke til å ta ut meir kalv og ungdyr, men framleis er uttak av eldre hanndyr for høgt. Men NINA har i sin gjennomgang funne at hjortebestand en i Osterøy kommune er relativt hodyrdominert og at det har vore det i lang tid. Sett spissbukk per bukk har dei siste åra vore stabil. Det er difor viktig å halde eit høgt uttak av kalv og ungdyr for å auke gjennomsnittsalder og slaktevekter. For å rekruttere til fleire eldre bukkar i bestanden tilrar NINA at uttaket av eittårige bukkar blir redusert. Ein høg sett kalv per kolle indeks er ein god indikasjon på god kondisjon på produksjonsdyra.

Tiltak i planperioden:

Det årlege jaktuttaket skal ha ei slik samansetjing

- Maks. 35 % eldre hodyr
- Max 15 % eldre hanndyr
- Max 15 % spissbukk
- Minimum 35 % hodyr 1,5 år eller eldre
- Kjønns-balansert uttak av vaksne dyr (1,5 år og eldre) med ei overvekt av hodyr

5.4.3 Fellingsprosent

Mål: Fellingsprosenten skal vere på minimum 85 % i kommunen og minimum 80% i alle vald.

Bakgrunn for målet:

For å kunne nå måla er det viktig med ein høg fellingsprosent. Det er naudsynt for å få god styring med alders- og kjønnssamansetninga i hjortebestanden. For at ein skal kunne gjennomføre ei målretta forvaltning bør fellingsprosenten vere minimum 85% (Meisingset, 2008). Ein vil med ein høg fellingsprosent og oppnå ein betre samsvar med bestandsplanen.

Tiltak i planperioden:

- Justere tildeling av løyve gjennom tilpasse av bruk av 50% regelen (§ 7). Ekstradyr skal i hovudsak berre tildelast når valda/(jaktfelta) har oppfyller krava om minimum 90% fellings%. Unntak kan gjerast ved særlege tilhøve.
- Justere minsteareal for tildeling av fellingsløyve etter endringar i hjortestamma etter søknad i frå valda.

5.4.4 Slaktevekter

Mål: Auke slaktevektene

Bakgrunn for mål:

Ved en jaktseleksjon der ein tek ut dei minste dyra i bestanden, vil ein få ein bestand beståande av større dyr med god kondisjon. Store, kondisjonssterke produksjonsdyr gjev opphav til større kalvar. Ein får dermed ein høgare gjennomsnittleg slaktevekt i hjortebestanden.

Det er derfor ei målsetning at svake, små dyr, såkalla skrapdyr, blir felt ut av bestanden.

Tiltak i planperioden:

- Halde hjortebestanden på eit lågare og berekraftig nivå slik at det ikkje blir for stor konkurranse om beitegrunnlaget. Og for stor skade på innmarka.
- Uttak av ungdyr framfor eldre dyr. Maks 35 % felte eldre dyr. Og minimum 35 % kalvar i avskytinga.
- Ha fokus på å ta ut små og svake dyr då desse kjem seint i brunst og kjem seint i produksjon og produserer små dyr.

5.4.5 Forvaltninga skal vere kunnskapsbasert

Mål: Kommunen og valda skal til kvar tid ha best mogleg oversyn over hjortebestanden. Offentlege vedtak skal vere basert på vitskapleg kunnskap, jf. § 8 i naturmangfaldlova.

Bakgrunn for mål:

Datainnsamlinga i samband med jakta er det beste forvaltningsverktøyet som finast per dags dato, og er det middelet som gjev høve til å ha oversyn over hjortebestanden. Sett-hjort er det viktigaste registeret, men vårteljing er eit nyttig supplement. For å få best mogleg kvalitet på data som vert samla, er det ynskjeleg at flest mogleg leverer inn sett-hjort og deltek i vårteljinga. Vald med godkjend bestandsplan skal bli honorert økonomisk for deira innsats.

Tiltak i planperioden:

- Alle vald/jaktfelt skal registrere Sett Hjort data. Registreringa skal skje direkte i Settogsnett.no.
- Alle valda skal registrere slaktevekter som helst bør gjerast direkte i Settogsnett.no.
- Høg og stabil oppslutning om innsamling av sett hjort data og opplysningar frå felte hjort.
- Gje tilskot til valda/bestandsplanområda som registrerer «Sett hjort data» elektronisk.
- Sikre at alle vald leverer fellingsrapport seinast 14 dagar etter at jakta er avslutta gjennom tett oppfølging av valda.
- Sette i gang kontrolltiltak for å få rettast mogleg rapportering. Minst 10 % av felte dyr skal kontrollerast.

5.4.6 Organisering og jaktinnsats

Mål: Arbeide mot å redusere tal vald gjennom samanslåing, samt auke del vald som forvaltar hjorten gjennom bestandsplanar. Auken samarbeidet mellom eksisterande vald gjennom bestandsplanområde.

- A. Redusere tal på vald (småvald) gjennom samanslåingar av mindre vald.**
- B. Auken samarbeid i bestandsplanområde og bestandsplanar.**

Bakgrunn for målet:

Hjorten bør i størst mogleg grad forvaltas i større einingar og gjennom fleirårige planar. Valda må organiserast på ein hensiktsmessig måte som bidreg til å oppfylle målsetningane i bestandsplanane. Det er mest hensiktsmessig dersom viltområda er organisert i større vald framfor

mange små. Ein kan dermed lettare konsentrere jakta til område som hjorten opphelde seg og områder som det er mykje beiteskadar, eller som ein av andre årsaker ynskjer ein mindre bestand. For å kunne styre utviklinga i bestandane i samsvar med forvaltningsmåla er det viktig at ein størst mogleg del av tildelt kvote blir felt.

Tiltak i planperioden:

- Samanslåing av mindre vald til større valdeiningar/bestandsplanområde gjennom frivillige avtalar om samanslåing. Kommunen skal vere ein aktiv medspelar i prosessane.
- God dialog med jaktrettshavarane, valda og jegerar.
- Vald som vel å stå utanfor bestandsplansamarbeid får tildelt fellingsløye i samsvar med teljande areal og fordeling som tilgrensande/kringliggjande vald/bestandsplanområde med godkjend bestandsplan.

5.4.7 Arealbrukskonfliktar

Mål: Redusere omfanget av beiteskadar på jordbruksareal og skog og påkøyrlar

- A. Redusere omfanget av beiteskadar på innmark og skog
- B. Redusere talet på trafikkpåkøyrlar
- C. Ta vare på trekkvegar og leveområde

Bakgrunn:

I område med aktiv jordbruksdrift er det med tett hjortebestand store skadar på jordbruksareal/avlingar og skog. Det er og mykje av dei same områda som har størst problem med påkøyringar/kollisjonar mellom hjort og køyretøy. Enkelte område kan også ha problem med skadar i privathagar og gravplassar.

Det skal tas omsyn til hjorten sin arealbruk og trekkveier i kommunen sine planar og arealdisponering.

Eit viktig reiskap for å sikre viktige trekkveier for hjort og viktige viltområder er Osterøy kommune sin kommuneplan. For alle planer som involverer naturområde skal viktige trekkveier leggast til grunn for å vurdere planen sin innverknad på hjortebestanden.

Talet trafikkpåkøyringar i Osterøy kommune ligg på eit for høgt nivå sett i høve til storleiken på hjortebestanden og vegtrafikken. Det er eit mål å redusere talet på påkøyringar.

Då det er ein lineær samanheng mellom bestandsstorleik og tal trafikkpåkøyringar. % påkøyrt hjort av fellingsresultat vil difor vere ein brukbar indikator for bestandsstorleiken.

Tiltak i planperioden:

- Redusere hjortebestanden.
- Uttaket av hjort skal vera høg i område med store beiteskadar og i område med mykje påkøyrlar. Kommunen skal bruke 50% regelen aktivt for tildeling av tilleggsdyr i område med mykje beiteskadar.
- I områder med beiteskadar skal ein foreta eit uttak av leiarroller med kalvar.
- Valda må sørge for å ta omsyn til at aktive gardbrukarar har større belastning med hjorteskadar enn ikkje aktive ved fordeling av hjorteløyve.

- Arbeide for at valda tek ansvar for å ta ut "stasjonære" dyr i problemområde.
- Bruk av opplysningar om hjorten sine trekkveier i kommunen sin arealplanlegging.
- Kartlegging av beiteskadar på skog og innmark.
- Skadefelling av problemdyr (om alt anna er prøvd).
- Registrere fallvilt i hjorteviltregisteret og bruke registringane aktivt
- Andre avbøtande tiltak som skilting, viltovergangar/undergangar og viltgjerder på vegstrekningar som er spesielt utsette.

6. Vedlegg: Bestandsplanar og avskytings strategiar

6.1 Krav til bestandsplan

For å få til best mogleg forvaltning av hjorten i Eid kommune er det viktig å få fram god nok dokumentasjon på det arbeidet storvaldet har gjort i perioden som har gått og kunne grunngje dei val som vert teke for perioden som kjem. Det er derfor sett opp sams krav til bestandsplan. Med bakgrunn i at endringane i hjortestamma skjer relativt rask er ei varigheit på bestandsplanane på tre år lenge nok for å få ein så god plan som mogleg. Ei har då ein viss fleksibilitet ved å kunne godkjenne forlenging inn til 2 år.

"Forskrift om forvaltning av hjortevilt setter konkrete krav til kva ein bestandsplan skal innehalde:

- Målsettingar for bestandsutviklinga.
- Plan for årleg avskyting i tal, fordelt på alder og kjønn.
- Kommunen sine målsetjingar

I tillegg til dette bør planen innehalde:

- ✓ Skildring av prosessen med utarbeiding av planen.
- ✓ Skildring av viltbestanden; her under statistikk, fordeling på kjønn og alder, utviklingstrekk m.v.
- ✓ Målsettingar med målbare parameter (slik at resultatet kan evaluerast i forhold til målsettingane).
- ✓ Omsynet til det biologisk mangfald i naturen, slik at hjorteviltstammene blir forvalta slik at dei ikkje truer det biologiske mangfeldet i naturen.
- ✓ Omsynet til andre brukarinteresser i utmarka. Hjortejakta skal utøvast på ein slik måte at den ikkje fortrenger andre brukarar av utmarka i jakttida. Friluftsliv og bær- og soppsanking skal kunne skje samtidig med jakta. Alle partar må vise respekt for kvarandre sin aktivitet. Både småvilt- og hjortejegerar har gjensidig ansvar og plikt til å fremme gode ordningar for samjakt.
- ✓ Oppgåve over totalareal og teljande areal for valdet skal visast fordelt på jaktfelt og grunneigarar.
- ✓ Bestandsplanområda må ta ansvaret for å forvalte hjortestamma på ein fagleg forsvarleg måte, og innarbeide dette i sine planer.

Planen sin målsetting skal samsvere med Osterøy kommune sin overordna målsetting for å bli godkjent. Kommunen skal sjå til at planen sine målsetting og den planlagde avskytinga samsvarer med det kommunen har vedtatt.

Ein bestandsplan skal godkjennast for ein fastsett periode. For å forenkla arbeid for både administrasjonen og valda og gjere det lettare å samordne sams tiltak i forvaltninga er det viktig at bestandsplanane i Osterøy kommune har same gyldigheit. Kommunen kan dermed også lettare legge informasjon frå ulike undersøkingar til grunn for planane.

I følge forskrifa kan planperiodane vere frå 3-5 år. I Osterøy vil vi nå godkjenne alle planer for 3 år. Dette er fordi at det er vanskeleg å sjå lengre fram enn 3 år. Men dersom det ikkje er vesentlege endringar kan kommunen forlenge dei med inn til 2 år. Det har ein praksis på.

Bestandsplanområda skal evaluere resultantane sine frå førige planperiode opp mot målsetjingane frå førige planperiode. Dette skal vere med i den nye bestandsplanen.

Osterøy kommune vil tildele bestandsplanområdet sin ordinære kvote samla som frie dyr, for heile planperioden. Det vil derfor vere planområda sitt ansvar å videre fordele kvoten til dei respektive vald/jaktfelt og år. Planområda har også ansvar for å fordele kvoten ut på alders og kjønnskategoriar til dei respektive jaktlag. Disse kvotane kan overførast frå eit år til eit anna.

Osterøy kommune ynskjer at det i samanheng med utarbeiding og godkjenning av nye planer også skal følge med skjema med godkjenning frå alle grunneigarar/ jaktrettshavarane.

Alle felte dyr skal belastast tildelt kvote, med mindre slaktet er kontrollert og vurdert som ueigna som mat av Mattilsynet. Det vil i slike tilfelle vere anledning å få tildelt ny fellingsløyve frå kommunen, mot innlevert rapport/kvittering frå Mattilsynet.

Et avvik på ca. 5 prosent frå planen er innanfor det som kan reknast som godkjend.

Bestandsplanområda plikter årleg å sende inn fellingsrapport, sett-hjort skjema og evt. andre skjema som kommunen ønsker.

Avvik frå godkjente bestandsplanar

Ved vesentlege avvik frå godkjent bestandsplan, kan kommunen gå inn for å tildele dyr etter alder og kjønn, jf. § 18 i forskrift om forvaltning av hjortevilt, slik at føresetnadane og intensjonane i planen blir oppfylt.

Ved vurdering av kva som er "vesentlege avvik", skal følgande kriteria leggast til grunn:

- a. Dersom det på et gitt tidspunkt i planperioden, ikkje er mogleg å oppfylle kriteria i planen, vil det reknast som et avvik.
- b. Dersom årleg fellingsprosent ligger under 80 % skal avskytings plan takast opp til revidering av grunneigarar/ jakts rettshavarane og handsamast av kommunen.
- c. Ved planperiodens slutt faller unytta kvote bort. Overskridning av kvoten ved slutt planperioden blir vurdert som feilskyting og handsama i samsvar til viltlova § 48, og dyret/a blir inndradd til fordel for kommunen sitt viltfond.
- d. Et avvik på ca. 5 prosent frå planen er innanfor det som kan reknast som godkjend.

Det blir ikkje rekna som avvik dersom det blir skote kalv i staden for det som er vedteke i bestandsplan og plan for årleg avskyting.

Bestandsplanområda plikter å følge kommunale målsetjingar i uttaket vedkomande alders og kjønnsfordeling. Dersom valda ikkje oppfyller kommunale målsetjingar i uttaket, og som systematisk oppnår skeivt uttak, kan kommunen gå inn og tildele dyr etter § 18 i forskrift om forvaltning av hjortevilt. Det skal takast omsyn til tidlegare års avskytingar.

Alle felte dyr skal belastast tildelt kvote med mindre slaktet er kontrollert og vurdert som ueigna som mat. Denne vurderinga kan berre gjerast av mattilsynet eller av den som kommunen måtte bestemme. Det er i slike tilfelle naudsynt å kunne vise fram dei nødvendige vitale organ ved førespurnad.

Valda blir oppfordra til å sjølv disponere eitt visst tal fellingsløyve som skal brukas til dyr som valdet ønsker å premiere jaktfelta for å ta ut f.eks.. kalv under eitt visst tal kg.

Forvaltningsplanen og tilrådingar skal rullerast i tråd med målsetjingane i planen, og ved endringar i bestandssituasjonen. Forvaltningsplanen kan derfor endrast i løpet av planperioden.

6.2 Målsetjing og avskytingstrategiar

Osterøy kommune skal bidra til å fremme stammeretta forvaltning av hjortevilt.

Det er eit mål at heile kommunen skal bli omfatta av vald med godkjente bestandsplanar utarbeida av jaktrettshavarane.

Det er eit mål at hjorteviltforvaltninga skjer med bakgrunn i bestandsplanar.

Valda bør ha ein storleik og arrondering som fremjar stammeretta forvaltning.

“Sett hjort” representerer det viktigaste faglege fundament for forvaltninga av hjortestamma.

Følgande kriteria skal vere avgjerande for tiltak og jaktuttak; fellingsstatistikk, teljingar, irregulær avgang og beiteskadesituasjon.

Innan valda skal forvaltnings strategiar og jakttid være sams.

Valdet bør ha egne vedtekter som bl.a. sikrar jaktrettshavarane demokratisk innflytelse på forvaltninga.

Valda bør ha eit styre som er valt av og blant jaktrettshavarane.

Kommunen skal fortsett arbeide for å betre statistikkgrunnlaget, og gjennom dette bidra til betra forvaltning av hjortestamma.

Kommunen ønsker god dialog med jaktrettshavarane og jegerane.

Viltfondet skal brukas aktivt til å auke kunnskapen om viltet og viltet sine leveområde, vidareutvikle vald organiseringa, til skadeforbyggande tiltak og ettersøk av skada og sjukt vilt.

Kommunen skal bidra til at viltpåkørsler blir redusert.

Grunneigarar/ jaktrettshavarane og andre blir oppfordra til å fremme tiltak som hindrar at dyr oppheld seg i nærleiken av vegar, kryssingspunkt og bustadfelt.

Hjort

Hjortestammen i Osterøy skal ha ein god kondisjon, kjønns og aldersstruktur og skal utnytte beiteressursane optimalt og at hjortestamma er på ein slik storleik at skadeomfanget blir akseptabelt for landbruket og andre samfunnsinteresser.

- ✓ Uttaket av hjort må vera høgt nok til å redusere hjortestamma til eit berekraftig nivå
- ✓ Uttaket av kalv og ungdyr skal ligge på minimum 60 prosent.
- ✓ Maks. 35 % eldre hodyr
- ✓ Max 15 % eldre hanndyr
- ✓ Max 15 % spissbukk
- ✓ Minimum 35 % hodyr 1,5 år eller eldre
- ✓ Ein bør sikre at det er ein del eldre store bukkar i bestanden
- ✓ Auke slaktevektene, særleg på kalv og ungdyr

Hjorten opptrer klumpvis i kommunen. I nokre område er det bra med hjort mens andre har lite dyr.

Det må derfor takast omsyn til dette når det blir utarbeida bestandsplanar.

Dersom det ikkje blir utarbeida ein bestandsplan for hjort, så vil det etter § 18 bli tildelt fellingsløyve fordelt på alder og kjønn i samsvar med § 18.

7. Vedlegg: Hjorten sin områdebruk

7.1 Hjorten sin områdebruk, resultat frå Merkeprosjektet

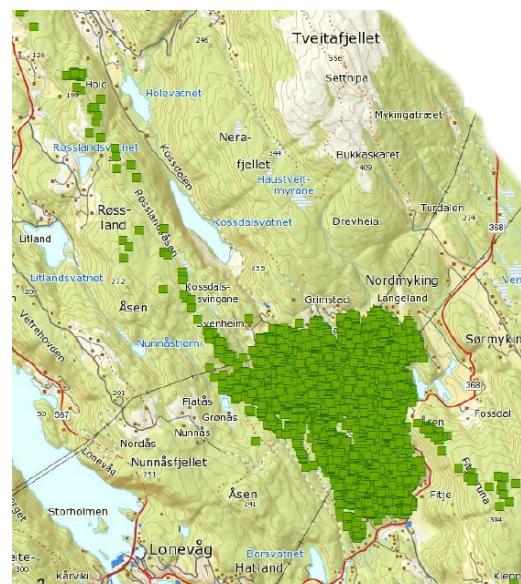
I perioden 2008 – 2012 vart det gjennomført eit større merkeprosjekt for hjort i Hordaland og Sogn. Hovudmålet for prosjektet var å auke kunnskapen om hjorten sin områdebruk gjennom året for å kunne drive ei bestandsmessig og målretta forvaltning.

Det blei merka 117 dyr i 30 kommunar i Hordaland og Sogn der 111 dyr med tilstrekkeleg data. Hodyra hjå hjorten held ofte saman i familiegrupper med fleire generasjonar og ein reknar at ei merka kolle såleis representerer ofte fleire dyr som har eit mykje godt tilsvarende trekkmønster.

Hovudtrekka for ei slik familiegruppe vil vere likt og dei vil vere samla på vinterlokalitetane.

I sumarområda der dei og oftast kalvar vil dei fordele seg over større område.

Dataa frå halsbanda lagra kontinuerleg dyra sine posisjonar og GPS halsbanda vart tekne av dyra når dei var tilbake på vinterbeitelokalitetten. Deretter vart data om dyra sine posisjonar og bevegelsar gjennom året henta ut. Ein del av dei siste halsbanda som vart nytta sendte posisjonsdata via mobilnettet slik at ein fekk inn posisjonsdata fortløpende når dyra var i område med mobildekning.



I Osterøy kommune vart det i alt merka 5 dyr, 4 koller og 1 bukk. Registreringa viste at ein del av kollene ikkje vandra i det heile, men blei stort sett verande i same område (Sjå kart.). Ei kolle som blei merka på Rolland hadde sumarområdet i området mellom Skår og Hamre. Kolla som blei merka i Mjeldalen vandra om våren til Myking og vidare til Kleiveland. Bukken som blei merka på Lidotun starta vårtrekket tidleg i mai og trekte langs høgfjella til Gammersvik i nord og brukte bere nokre dagar på trekket.

Ein markert observasjon for fleire av dei merka dyra var at dei i liten grad vandra over sterkt trafikkerte hovudvegar. Ei kan sjå dette for kolla som blei merka på Fitje.

7.1.1 Hovudkonklusjonane frå Merkeprosjektet i Hordaland og Sogn

- 51 % av dei merka kollene i Hordaland vart klassifisert som trekkdyr – dvs. ulike leveområde sommar og vinter. Delen med trekkande bukkar var 68%.
- Trekkdyra for flyttar seg i gj.sn 13 km for koller 16 km for bukkar.
- Kollene trekk tidlegare enn bukkane.
- Hjorten har trekk til høgareliggende område.
- Snittdato for vårtrekket var for kollene 4.5 og 17.5 for bukkane.
- Snittdato for hausttrekket for koller var 13.9 og 15.9 for koller
- Hjorten trekk kortare og mindre i mindre variert topografi

- Bukkane har langt større leveområde enn kollene.
- Ein hjort brukar i gjennomsnitt 2 kommunar gjennom året.
- Optimal vald/bestandsplanområde bør vere minst 100 km².
- Geografiske tilhøve som dalføre /fjellkjeder og fjordsystem spelar og inn på avgrensing av leveområda.

8. Referansar

- Knutsen, S., Samdal, B. og Veiberg, V. 2003. Målrettet hjorteforvaltning – betre ressursutnytting. Landbruksforlaget
- Meisingset, E. L. (2003): *Hjort og hjortejakt i Norge*. Naturforlaget.
- Overvoll, O. & Wiers, T. 2004. Viltet på Osterøy. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane. MVA-rapport 7-2004. Osterøy kommune og Fylkesmannen i Hordaland
- Hjeljord, O. (2008): *Viltet – Biologi og forvaltning*. Tun forlag: Oslo
- Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Strategi for forvaltning av hjortevilt. DN-rapport 8-2009.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Moderne Hjorteviltforvaltning med ny virkemiddelbruk mot 2015. Utredning 4-2009.
- Solberg, E.J., Strand, O., Veiberg, V., Andersen, R., Heim, M., Rolandsen, C.M., Langvatn, R., Holmstrøm, F., Solem, M.I., Eriksen, R., Astrup, R. & Ueno, M. 2012. Hjortevilt 1991-2011. Oppsummeringsrapport fra Overvåningsprogrammet for hjortevilt. NINA Rapport 885. Norsk institutt for naturforskning
- Norsk hjortesenter, Johan Trygve Solheim -Viltseminar 2017
- Solberg, E.J., Veiberg, V., Nilsen, E.B., Rolandsen, C.M., Ueno, M., Gangsei, L.E., Stenbrenden, M. & Libjå, L.E. 2014. Sett elg- og sett hjort-overvåkingen: Styrke og forbedringspotensial. NINA Rapport 1043. Norsk institutt for naturforskning.
- Solberg, E.J., Veiberg, V., Rolandsen, C.M. & Nilsen, E.B. 2019b. Sett elg og sett hjort - Hvorfor ny instruks? Hjorteviltet: 6-11.
- Solberg, E.J., Nilsen, E.B., Rolandsen, C.M. & Veiberg, V. 2021. Avskytingsstrategier for elg og hjort - Hva skal vi velge, og hva blir konsekvensene? NINA Rapport 1701. Norsk institutt for naturforskning.
- Vebjørn Veiberg & Erling Johan Solberg. Hjorten i Osterøy kommune - Status, utviklingstrender og forslag til bestandsforvaltningen. NINA Rapport 2024. Norsk institutt for naturforskning.

Meir informasjon På www.hjortevilt.no finn ein meir informasjon om jakt og forvalting av hjort.
På www.hjorteviltregisteret.no kan ein finne statistikk over felling, tildeling og sett hjort.
Statistisk sentralbyrå har fellingsstatistikkar heilt tilbake til slutten av 1980 talet desse er tilgjengelege på www.ssb.no

Årskalender Hjort: Tidsfristar (Forskrift: Forvaltning av hjortevilt, FOR-2016-01-08-12)

Månad	Dato	Hending	Merknad
Januar	12	Siste frist for valdansvarleg til å sende ein samla fellingsrapport for valdet til kommunen, (jf. <i>Rapport-plikta i § 32 i Hjorteviltforskrifta</i>).	Jaktfeltleiarar rapporterer til vald leiar, -> vald leiar sender samla rapport til kommunen. Fellinga skal rapporterast i hann og hodyr for kategoriane; kalv, ungdyr og eldre dyr! (totalt 6 kategoriar).
Januar	15	Frist for å fremme forslag om nytt minsteareal	Parter med interesse, vald/ grunneigar, jf. § 6.
Januar	20	Siste frist! Levering av Sett-Hjort og slaktevektskjema, (godkjenn evt. Sett-hjort skjema reg. på Sett og Skutt)	Kommunen skal ha inn data for å registrere data i hjorteviltregisteret og for evaluering av utviklinga av hjortebestanden.
Januar	22	Kommunen skal rapportere felling til SSB innan 22.1	Siste Frist, kommunen rapporterer fellingsdata til SSB, jf. § 33.
Februar		<ul style="list-style-type: none"> • Valda skal halde årsmøtet innan utgangen av februar. • Faktura for fellingsavgift vert utsendt frå kommunen til valdet på grunnlag av samla innrapportert felling i valdet. 	Alle grunneigarar skal etter avslutta jakt betale inn fellingsavgift for felte dyr til jaktfeltleiar. Jaktfeltleiar betalar inn til valdet. Valdet betaler inn samla til viltfondet/ kommunen jamfør tilsendt faktura.
Mars	15	Frist for kommunen til å fastsette endringar i minstearealet	Forskriftsendring etter høyringsrundar, og politisk vedtak, jf. § 6.
April	1	Start nytt jakt-år! – Siste frist for å melde inn eventuelle endringar i valdet/ bestandsplanområdet til kommunen.	<ul style="list-style-type: none"> • Trekke eigedom ut av godkjent vald (ansvarleg jakttrettshavar) § 11 • Trekke tilbake godkjenning av eit vald/ bestandsplanområde (kom.) § 16 • Trekke eit vald ut av godkjent bestandsplanområde (valdansvarleg) § 14 • Trekke tilbake godkjenning av bestandsplan (kommunen) § 16
Mai	1	<ul style="list-style-type: none"> • Frist for søknad om godkjenning av vald/ bestandsplanområde. • Frist for å melde endringar i vald/ bestandsplanområde. • Frist for å söke om godkjenning eller endring av bestandsplan 	<ul style="list-style-type: none"> • Söke om godkjenning av vald/ bestandsplanområde til kom. § 10 / § 13 • Melde endring i vald/ bestandsplanområde til kommunen § 11 / § 14 • Söke om godkjenning/ endring av bestandsplan (ansv. representant) § 15
Juni	15	Godkjenning av eventuelt nye vald/ bestand-planområde. Tildeling av løyve frå kommunen til valda. Utsending av fellingsløyve.	Behandle søknad om vald, bestandsplanområde, bestandsplan (kommunen). §§ 11, 14, 16. Behandle søknad om bestandsplan (kommunen) Utsending av fellingsløyve på hjort
Sept	1	Jaktstart 1.9. Hugs å føre Sett-Hjort og slaktevektskjema kontinuerleg! Helst via www.settogsSkutt.no .	Hugs avtale om tilgang på godkjent ettersøks ekvipasje før jaktstart, og Innbetaling av hundeavgift (eks. ettersøksring). Innlogging med jegernr. + fødselsdato
Des	23	Siste jaktdag.	Valdformannen må gå igjennom og godkjenne Sett Skutt-data.
Jan	12	Rapportere fellingsresultat, slaktevekt og SETT-hjort til kommunen innan 14 dagar etter jaktslutt.	Lever Sett-hjort, slaktevektskjema og fellingsrapport til jaktfeltleiar. Grunneigar>jaktfeltleiar>vald leiar>kommune.