

HJORTEVILTPLAN

Kvinnherad kommune

HJORT 2010 - 2012



Produktet er
utarbeidd av

NINA
naturdata as

Vedteke i kommunestyret xx.xx.10

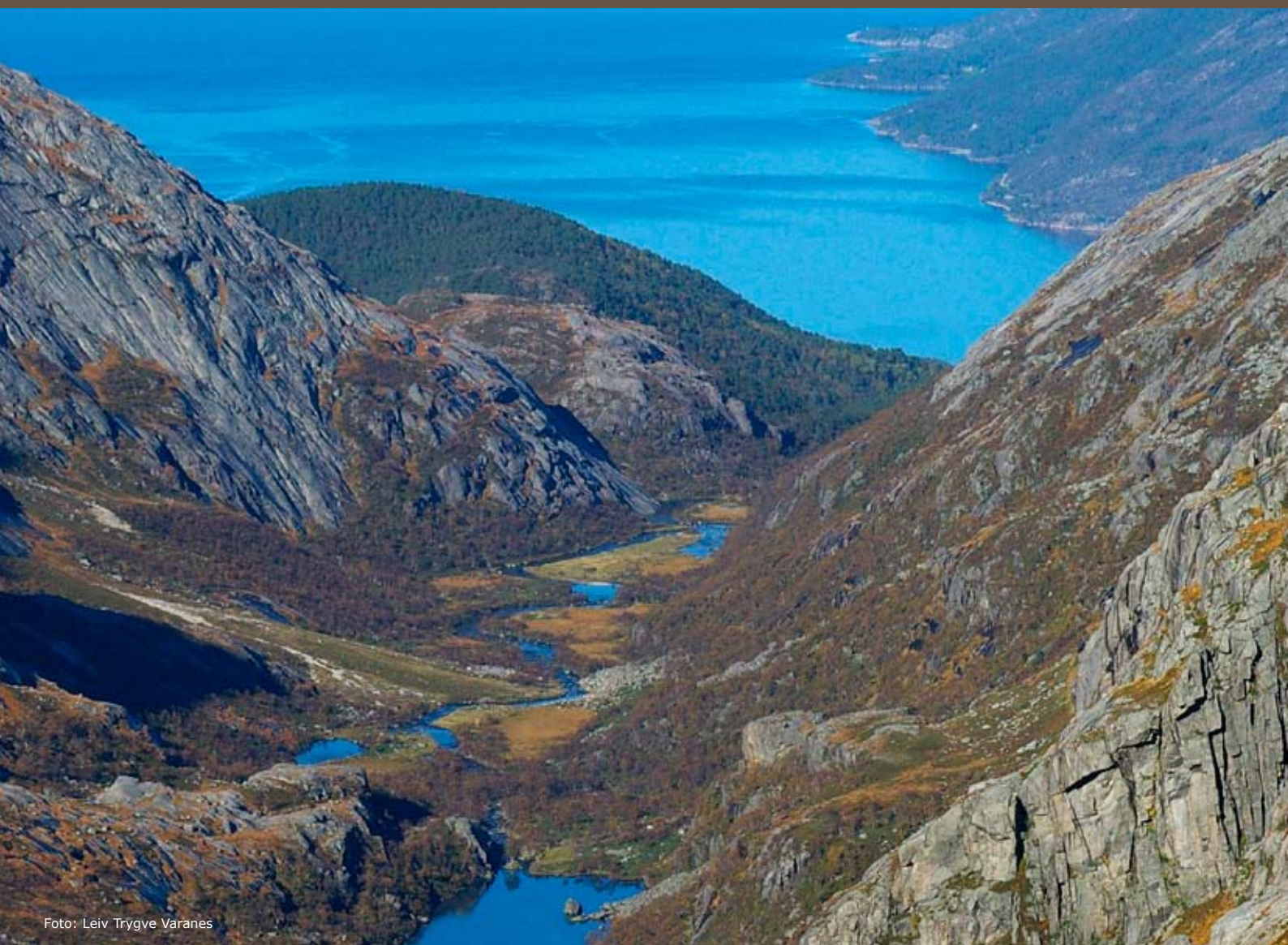


Foto: Leiv Trygve Varanes

Hjorteviltregisteret: www.hjortevilt.no

1. Avtalepartar

Denne Hjorteviltplanen er utarbeidd av NINA naturdata hausten 2009 i tett samarbeid med Kvinnherad kommune. Dette skal vere eit styringsdokument for utvikling i hjortebestanden for tidbolken 2010-2012, kor måla ein har set seg skal vere etterprøvbare ved slutten av 3-årsbolken.

2. Bakgrunn

2.1 Kvifor ein Kommunal Hjorteviltplan?

For at den einskilde kommune og grunneigarane skal kunne evaluere og etterprøve om dei når dei langsiktige måla deira og om dei undervegs er på rett veg, har NINA naturdata as utvikla produktet Kommunale Hjorteviltplaner. Gjennom undersøkingar utført av NINA (NINA rapport 383, Kommunal viltforvaltning, <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2008/383.pdf>) har ein røynt at svært få kommunar set seg etterprøvbare mål for korleis ein ønskjer hjorteviltbestanden sin i eit langsiktig perspektiv. Ønsket vårt er difor at dette produktet skal hjelpe den einskilde kommune og eigarsida til å tenkje meir målretta om korleis ein ønskjer den framtidige hjorteviltbestanden i kommunen skal vere og at dette undervegs kan etterprøvast og evaluerast.

2.2 Råmeverk for hjorteforvaltninga

Det er Stortinget gjennom Miljøverndepartementet som legg rāmene for korleis hjorteviltforvaltninga skal gjennomførast. Desse utøver politikken sin gjennom Fylkesmannen og ut til kommunen. Etter at ein la om til bestandsbasert forvaltning av hjortevilt, er det grunneigarane som har ansvaret for å utarbeide bestandsplaner i tråd med offentlege føringar. Kommunen har no avgjerdsmynde i hjorteforvaltninga og er den naturlege samarbeidspartnaren for grunneigarane.

2.3 Viltlova sin føremålsparagraf

Viltlova sin føremålsparagraf (§1) uttrykkjer kva føremålet med viltlova er: Viltet og deira leveområde skal forvaltast i samsvar med naturmangfaldlova og slik at det vert teke vare på naturen sin produktivitet og artsrikdom. Innanfor denne rāma kan viltproduksjonen haustast til gode for landbruksnæring og

friluftsliv. I den einskilde kommune vil det vere grunneigarsida som saman med kommunen legg opp til korleis ein skal forvalte hjortestamma og utnytte denne ressursen på best mogleg vis.

3. Faggrunnlaget

For å kunne forvalte hjorten som den ressursen han er, er det ein føresetnad at vi kjenner til korleis hjorten påverkar omgivnadene og korleis omgivnadene påverkar hjorten. Vi vil her kort omtale flere tilhøve rundt hjorten si bestandsutvikling og utøving av hjortejakt som er relevante for å drive ei målretta hjorteforvaltning.

3.1 Kva avgjer bestandsveksten og tettleiken av hjort?

Hjortebestanden si vekstrate i fråver av jakt varierer med tilgongen på mat. Ved høg tilgong til næringsrik mat vil hjorten kunne vekse raskt, verta tidleg kjønsmogen, produsere kalver tidleg i livet og ha høg naturleg overleving. Det motsette vil skje ved låg tilgong på næringsrik mat. Veksten i bestanden vil difor sige når antalet dyr i eit område (tettleiken), og dermed kampen om maten, auker.



I den grad tilgongen til mat vinterstid er minimumsfaktoren, vil tilfella av naturleg død (inkludert fosterdød) auke med aukande tettleik. Alternativt kan bestandsveksten begrensa som følgje av låg tilgong til næringsrik mat frametter sommaren, noko som fører til låg kroppsvekst. Under slike tilhøve må koller vekse over fleire år før dei når kjønsmogen storleik og alder.

I dei fleste norske bestandene vil truleg både sommar- og vinterbeitetilhøva virke avgrensande, men i varierende grad avhengig av lokale tilhøve.

Det faktum at bestanden si vekstrate sig med aukande tettleik, tyder på at det alltid vil finnast eit tak for kor mange hjort vi kan ha i eit område. Dette taket kallar vi hjorten si økologiske bereevne. Ved denne bereemna vil fødselsrata i bestanden tilsvare den naturlege tapsrata som tyder at det ikkje vert skapt eit haustbart overskot. Ved lågare bestandtettleiker vil fødselsrata vere høgare enn tapsrata, og det vert skapt eit overskot som kan haustast ved jakt.

Teoretisk sett finst det ein tettleik der bestanden produserer maksimalt antal kalver (maksimalt berekraftig uttak). Ved lågare tettleik vil fleire koller produsere avkom (høg grøderikdom i bestanden), men antalet koller i bestanden er få. Ved høg tettleik vil det vere fleire koller i bestanden, men grøderikdomen i bestanden er låg. Maksimal kalveproduksjon i bestanden får ein ved moderate tettleiker. Tettleiken for maksimalt berekraftig uttak vil likevel variere over tid og mellom områder avhengig av klima og lokale næringsgrunnlag. Av den grunn er det sers krevjande å finne kva tettleik som gjev størst avkastning. I tillegg vil ofte andre tilhøve vere vel så viktig ved val av hjortetettleik som hensynet til det haustbare overskotet.

3.1.1 Hjorten, skogbruket og beitegrunnlaget

Det er i første rekkje skader knytta til dyrka mark som er dei største vanskane knytta til ein aukande hjortebestand. Dette gjeld både beiting av gras i enga og beiting av andre vekster (frukttre og anna) eller rundballer om vinteren. Det er vanskar knytta til dyrka mark som er dei viktigaste, om ein samanliknar dyrka mark (innmark) med utmark.

I tillegg vil hjorten sin påverknad på dyrka mark, og i varierende grad påverke skogen. Aukande tettleik av hjort kan over tid virke negativt på produksjonen og uttaket av trevirke. Det er sers i områder med furuforyngjing og gran i hogstklasse III og IV at hjorten kan gjere stor skade på skogproduksjonen. I slike områder kan det vere aktuelt å forvalte hjorten ved langt lågare tettleiker enn det som gjev maksimalt berekraftig uttak. Alternativt kan attraktive trebestander skjermast i fasa dei er mest sårbare for beiting (gjerding). Beitetrykkjet på furua kan og påverkast ved aktiv foring eller bruk av andre skogbruksrelaterte tiltak. Slike tiltak kan likevel vere ressurskrevjande. Også i områder kor furua er av mindre verdi vil det vere viktig å avpasse hjortebestanden i høve til beiteproduksjonen. Dette gjeld sers produksjonen av attraktive busker og tre. Sistnemnde omfattar rogn, osp og selje/vier (ROS-arter) og i mindre grad bjørk og furu. Vert beitetrykkjet på desse artene for høgt, er det å forvente at produksjonen av beitbar biomasse over tid sig. Dette kan på sikt virke negativt på hjorten sin bestandskondisjon (kroppsvekst og kalveproduksjon), og kan og ha negative effekter på andre organismer som er avhengig av desse treartene.

3.1.2 Hjort og trafikk

Trafikksikring er eit anna tilhøve å ta hensyn til ved val av hjortetettleik. Hjorten utgjer ein potensielt stor trafikkrisiko når han krysser eller oppheld seg på veg og jarnveg. Ved bestandtettleiken vi har i dag utgjer antalet trafikkdrept hjort om lag 2,5 % av jaktuttaket i Norge, men vesentleg mykje meir enn dette i områder med mykje trafikk. I slike områder kan trafikkuhell ha ein vesentleg effekt på hjorten si bestandsutvikling i tillegg til å utgjere eit trafikksikringsproblem. Fordi det ser ut til at antalet hjorte-trafikkuhell forhold seg proposjonalt til antalet hjort i eit område, vil forvaltinga sitt val av avskyting påverke antalet trafikkuhell. Varierende snødjupn, temperatur og trafikkvolum påverkar og antalet hjortepåkjørsler, men desse faktorane kan i liten grad påverkast av forvaltingstyremaktene. Einskilde uhellsdempande tiltak har synt seg å ha ein verknad (t.d. viltgjerder) og kan nyttast som eit forvaltingstiltak der regulering av bestandtettleiken er lite ønskjeleg.



Foto: Leiv Trygve Varanes

3.1.3 Hjort og rovdyr

I tillegg til trafikkuhell kan predasjon frå ulv og gaupe påverke bestandsveksten av hjort. Ved rovdyr-tettleiken vi har i dag vil effekten vere minimal utafor typiske kjerneområder. Utenlandske undersøkingar (Polen, Russland og Canada) har synt at rovdyrpredasjonen i snittet utgjorde heile 75 % av det naturlege fråfallet i ein hjortebestand over ein bolk på ti år. Da vart både rovdyra og hjorten jakta på av mennesker. Fordi dette uttaket kjem i tillegg til jaktuttaket vil forvaltninga måtte redusere kvotene innfor ulverevir for å halde den same viltbestanden. Sers i områder med låg tettleik og tilvekst av hjort kan ulven og gaupe fortære ein relativt stor andel av den årlege kalveproduksjonen.

I slike områder kan det vere naudsynt å auke vinterbestanden av hjort vesentleg, om ønsket er eit overskot som kan haustast ved jakt.

3.1.4 Verdien av jakt

Jakta er den viktigaste dødsårsaka for hjort i Norge, og jakt er den einaste effektive måten vi har til å regulere hjortebestanden ved tettleiker under den økologiske bereemna. Ved å variere jakttrykket kan vi auke og senke tettleiken og indirekte påverke beitetrykket, antalet trafikkuhell, slaktevekter og kollene si grøderikdom. I tillegg kan vi via selektiv jakt påverke bestanden si kjønns- og alderssamansetting, og indirekte produktiviteten i hjortebestanden.

Vel vi å skyte ein høg andel bukkar får vi bestander med høg andel koller, som fører til høg kalveproduksjon i høve til vinterbestanden. I det minste vil dette vere tilfelle inntil delen bukkar i bestanden vert for låg til at alle kollene vert bedekte. Ved redusert avskyting av koller vil kollene og leve lengre, noko som auker sjansen for at dei når høgproduktiv alder (3-13 år). Ulempa med ein slik strategi er at delen bukkar og alder på bukkane i bestanden sig. Dette gjev få sjansar til å sjå og felle vaksne bukkar og kan på sikt ha uheldige økologiske og genetiske fylgjer.

Selektiv skyting av ymse aldersklasser kan og påverke bestandstilveksten og jaktuttaket. Om jakta vert fokusert mot yngre dyr (kalv, åring) vil vi i mindre grad påverke grøderikdomen i bestanden mellom år enn kva som er tilfelle om jakta vert fokusert på eldre produktive koller. Ved bruk av ein slik strategi kan det dessutan fellast fleire dyr ved ein gjeven vinterbestand enn om jakta vert fokusert mot eldre dyr. Som for kjønnsselektivt uttak er det likevel økologisk og genetisk tvil ved å velje sers ekstreme avskytingsprofiler, dvs avskyting som avviker mykje frå bestanden sin kjønns- og aldersstruktur.

3.2 Val av hjortebestand

Bestandtettleik, struktur og avskyting er i dag føremål for politiske val på kommunenivå, noko som sikrar stor grad av lokal medverknad. Avhengig av at forvaltninga maktar å etterleve dei politiske ønskjene vil vala i neste omgang ha fylgjer for hjorten sin bestandskondisjon,



samt fylgjer for andre samfunnsinteresser. Om ein vel høg bestandstettleik i høve til den økologiske bereemna, kan vi forvente høgt beitetrykk og lågare bestandskondisjon enn om den ønska tettleiken er låg. Høg tettleik vil samstundes føre til mange observasjonar av hjort og relativt høgt jaktuttak, noko som ofte vert oppfatta som attraktivt av jaktinteressene. Som med anna ressursforvaltning er det likevel viktig at ein ser hjorten i eit samfunnsperspektiv. Høgare beitetrykk vil auke sjansen for skader på kommersiell skog og høg tettleik auker risikoen for hjorte-trafikkuhell. Høge tettleiker av hjort kan og føre til fleire problemindivid, t.d. hjort som forviller seg inn i busette områder, og meir intensiv hjortejakt kan oppfattast negativt av andre friluftsutøvarar. Val av bestandstettleik og struktur har og estetiske fylgjer. Mange har gleda av å observere hjort i naturen, men kan hende ikkje i same grad om bestanden ber preg av sers ein-sidedig forvaltning.

4. Overvakingsmetoder, styringsverktøy og forvaltingsmål

For å forvalte hjortestamma på ein god måte er det viktig å nytte tilgjengelege overvakingsmetoder og forvaltingsverktøy, samt å setje realistiske forvaltingsmål.

4.1 Overvakingsmetoder og målparametre

Overvakingsmetodane kan grovt delast i tre kategorier avhengig av kva parametre dei har til føremål å overvake:

- 1) Bestandstettleik, avgong og struktur
- 2) Bestandskondisjon
- 3) Beitetilhøve og skogskader

I tillegg er det naturleg at og tilhøve som omhandlar sjølve jaktutøvinga vert registrert og overvaka.

4.1.1 Bestandstettleik, avgong og struktur

I Norge er det mest vanleg å nytte endringar i jaktuttak og antal hjort sett pr. jegardagsverk (observasjonsrata) som mål på endringar i bestandstettleiken. Av desse er endringar i observasjonsrata det mest presise målet på endringar i tettleik, da denne er uavhengig av jaktkvote og i tillegg vert avpassa i høve til innsatsen (antal jegardagsverk). Ein føresetnad er at antalet observasjonar (> 500) og antalet 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 forbli høgt i eitt til to år etter at bestanden har teke til å sige (det er difor bestanden sig) og tilsvarande forbli lågt i eitt til to år etter at bestanden har teke til å auke (det er difor bestanden auker).

Også utviklinga i antal hjort drept i trafikken kan nyttast som eit grovt mål på utviklinga i bestandstettleiken, men denne indeksen er

svært kjenslevår for variasjon i klima. I snørike vintrar vil ofte ein større andel av bestanden verte drept i trafikken enn i snøfattige vintrar. Jaktuttaket, observasjonsrata og antall hjort drept i trafikken avspeglar dei relative endringane, men ikkje det faktiske antalet dyr i bestanden. Flyteljingar eller hjortemøkkteljingar kan nyttast for å få oversyn over det totale antalet dyr om vinteren, men desse metodane er ressurskrevjande og dessutan påverka av andre typer usikre element. Vårteljingar og haustteljingar er dei mest brukte metodane for å estimere antalet dyr og følgje utviklinga frå år til år.

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 kalvealderen og NDR er den naturlege dødsrata i bestanden. Sistnemnde er i snitt ikring 5-10 % i norske bestander, men kan vere høgare i områder med høg trafikkbelastning og rovdyrpredasjon. VB vil gje eit rimeleg estimat på vinterbestanden så lenge bestanden ved estimeringstidpunktet er relativt stabil (sett hjort pr. jegardagsverk endrar seg lite mellom år) og andelen kalv som vert observert ikkje avvik mykje frå andelen kalv som vert felt. For å redusere innflytinga av tilfelle bør JU og NDR vere snittet frå dei siste tre åra.

I tillegg til endringar i det absolutte antalet er det vanleg å overvake kjønns- og aldersstrukturen i jaktuttaket, i sett hjort-materialet og for hjort drept i trafikken. Slik informasjon kan vere avgjerande for å skjønne endringane i bestandstettleiken og er dessutan viktige styringsverktøy (kjønns- og aldersspesifikke kvoter). Felte hjort vert i dag rapportert som kalv, åringsdyr og eldre for både kjønn og bør overvakast på same nivå. Det same er tilfelle med hjort drept i trafikken. Tilsvarande bør ein halde eit oversyn over endringane i andel observerte kalv av alle kjente dyr, samt antal koller observert pr. bukk.

4.1.2 Bestandskondisjonen

Endringar i bestandskondisjonen vert overvaka best ved å følgje utviklinga i slaktevekter for kalv og åringsdyr (splitta på kjønn), samt utviklinga i kalveproduksjon frå sett hjort. Slaktevektene bør registrerast frå så mange

dyr som mogleg og frå alle delområder av kommunen.

Både slaktevekter og kalverekrutteringsratene vil endre seg i takt med endra levegrunnlag. Til forskjell frå bestandstettleiken, som responderer spontant på endringar i jakttrykk, vil likevel bestandskondisjonen ofte respondere med ei tidsenking på endringar i levegrunnlag (t.d. bestandstettleik). I mange delar av landet med tidlegare høg tettleik er bestandskondisjonen framleis låg, sjølv 5-10 år etter bestandsreduksjonen. Ambisjoner om å auke bestandskondisjonen vesentleg bør difor vere langsiktige, sers i områder som har hatt høg hjortetettleik over lengre tidbolker.

4.1.3 Beitetilhøve og skogskader

I aukande grad vert det gjennomført takseringar av beitetilbodet og beitetrykkjet samt beiterelaterte skogskader i hjortejaktkommuner. Så lenge dette vert samla inn systematisk over representative områder bidreg dei med verdfull informasjon for forvaltninga. Det er framleis uvanleg å gjennomføre slike takseringar på ein årleg basis, men i den grad det vert gjennomført i planbolken kan dei nyttast som målparametre å forvalte etter.

4.2 Jakttekniske tilhøve

I tillegg til biologiske tilhøve er det av interesse å overvåke utviklinga i jaktapparatet. Dette inkluderer antal vald, jaktlag, jegarar og jegardagsverk. Det er og av interesse å vite noko om endringar i jaktpraksis (smygjakt, drivjakt, innmarksjakt), da dette kan ha betydning for tolkinga av sett hjort-data. Ei årleg registrering av antal ettersøk i høve til antall skotne dyr vil gje ein pekepinn på kvaliteten av jaktutøvinga, og kan utgjere ein av fleire målparametre å forvalte etter.

4.2.1 Styringsverktøy for forvaltninga

Jakt er det viktigaste og mest effektive styringsverktøyet for forvaltninga. Ved å endre på kvoter (minsteareal) og kvotesamansetting, kan forvaltninga auke og senke bestandstettleiken, og endre kjønns- og aldersstrukturen i bestanden. Dette vil i sin tur påverke bestandskondisjonen og fylgjer for andre samfunnsinteresser.

Forvaltninga kan og nytte andre tiltak for å nå forvaltingsmål. Støtteforing vert gjennomført i ein viss grad for å redusere beitetrykkjet på skogen eller for å halde hjorten vekke frå veg og jarnveg. Tilsvarande kan antalet trafikkpåkjørslar reduserast ved bruk av andre uhellsdempande tiltak.

4.3 Forvaltingsmål

4.3.1 Overordna mål

Dei overordna måla bør vere av generell art og reflektere kva hovudprioriteringar som vert ynskt av hjorteforvaltninga i kommunen. Desse bør ikkje avvike mykje frå dei nasjonale målsettingane for hjorteviltforvaltninga. Dette for å syne at kommunen forvalter hjorten innafor dei forvaltingsråmene som dei har eit delegert ansvar for.

4.3.2 Langsiktige mål

Med langsiktige forvaltingsmål meiner vi korleis vi ønskjer at hjortebestanden, hjortejakta og hjorten sin påverknad på omgivnadene skal vere på lengre sikt (10-20 år). Til forskjell frå overordna mål er det her viktig å vere konkret og presis (kvantitativ) slik at måloppnåinga kan vurderast i etterkant. Bestandstettleik kan verte oppgjeve som eit ynskja antal dyr i vinterbestanden innafor kommunen og/ eller som ein ynskja observasjonsrate under jakta (sett hjort pr. jgardagsverk). Det same gjeld ynskja kjønnsamansetting i bestanden. Tilsvarande kan det ønskja framtidige jaktuttaket beskrivast i antal og samansetting. Bestandskondisjonen er verre å styre, men ambisjonsnivået kan likevel verte uttrykt i tal. Dette gjeld og hjorten sin påverknad på andre samfunnssektorer som skogbruk og trafikk.

4.3.3 Kortsiktige mål

Dei kortsiktige forvaltingsmåla gjeld for planbolken og utgjer delmål på vegen til dei langsiktige måla. Dei kortsiktige måla bør difor styre i retning av dei langsiktige måla. Det gjeld ikkje for jaktuttaket, som både er eit styringsverktøy og eit målparameter. I ein overgangsbolk kan det difor vere eit mål å auke jaktuttaket for på sikt å redusere bestanden til eit nivå der jaktuttaket er lågare. Som dei langsiktige måla er det viktig å vere så konkret og kvantitativ som mogleg



Foto: Leiv Trygve Varanes

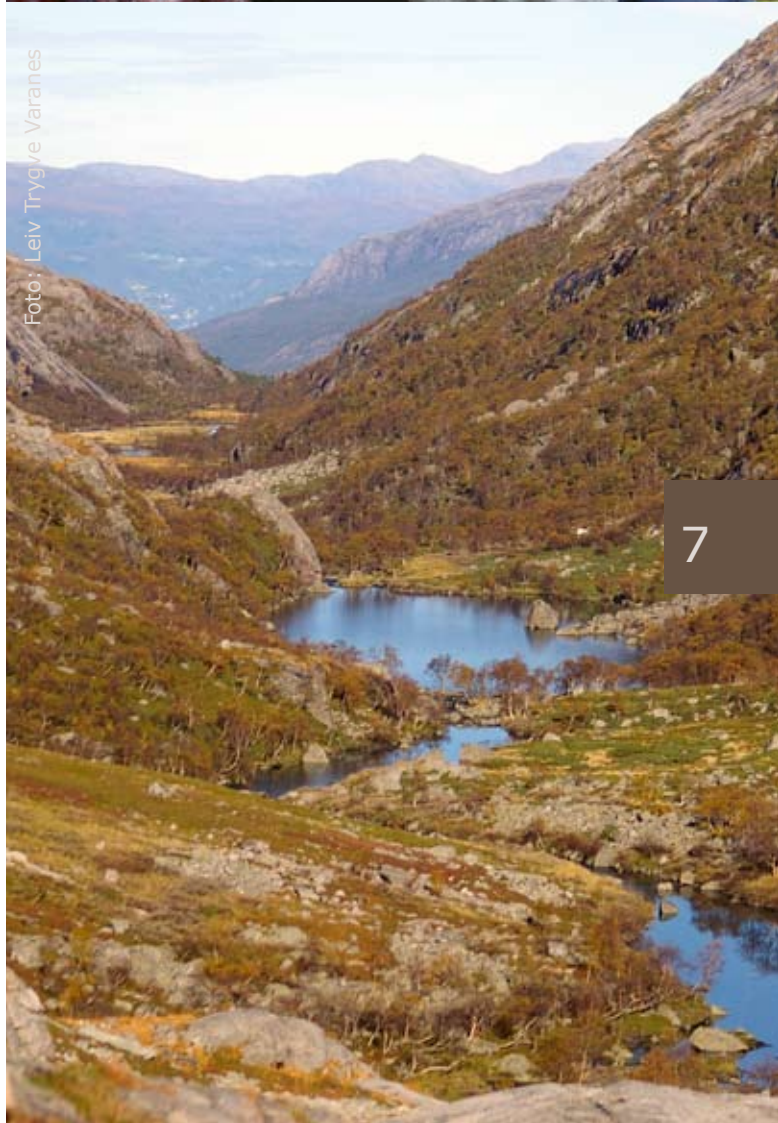


Foto: Leiv Trygve Varanes

ved fastsetting av kortsiktige mål. Dette gjeld sers for tilhøve som er under direkte innflyting av forvaltninga og jaktlaga (jaktuttak og bestandstettleik). Bestandskondisjonen, beitetrykkjet og antal trafikkuhell er i større grad påverka av tilhøve utafør forvaltninga sin kontroll (t.d. klima, skogbruk, trafikkvolum), og det kortsiktige forvaltingsmålet kan difor vere verre å kvantifisere. Det bør likevel verte gjeve ein kvalitativ karakter (t.d. auke, sige).

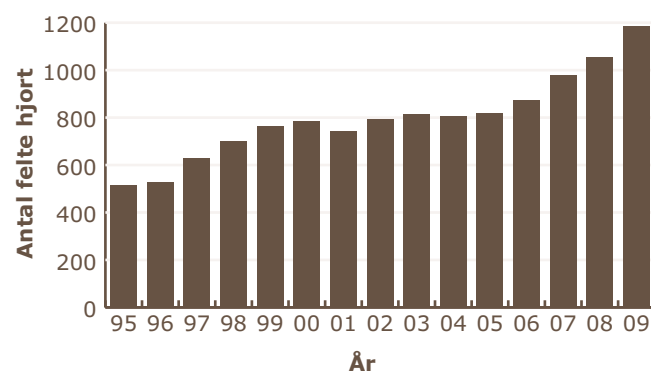
5. Hjorten si bestandsutvikling i Kvinnherad kommune

I Kvinnherad kommune er det frå 1986/1987 tilgong på fellingsdato (kjøn og alder) og data på avgong utanom ordinær jakt (www.ssb.no). I tillegg er det samla inn sett hjortedata sidan 1988. Desse er tilgjengelege i Hjorteviltregisteret (www.hjortevilt.no). I tidsbolken frå og med 1999 er det og systematisk innsamling av data på slaktevekt for kalv, for åringsdyr og vaksne. Det er ikkje gjennomført beitetaksingar i tidbolken. I det følgjande er utviklinga i betandstettleik basert på endringar i avskyting, antal hjort drept på veg og jarnveg og sett hjort pr. jegardagsverk. Struktura i avskytinga er synt som prosentvis fordeling av kalv, åring og vaksne for både kjøn. Kjønnsstrukturen og

rekrutteringsrater er basert på observasjonar av bukkar, koller og kalver under jakta. Bestandskondisjonen er basert på slaktevekter hos kalv og ungdyr 1 ½ år av både kjøn.

5.1 Årsvariasjon i avskyting

I Kvinnherad har avskytinga gått berre ein veg sidan 1986. På midten av 1980-talet var det felt om lag 440 hjort, og sidan den gongen har antalet stege jamnt og trutt og i 2008 passerte ein 1000 felte hjort. Hausten 2009 vart det felt 1184 hjort.



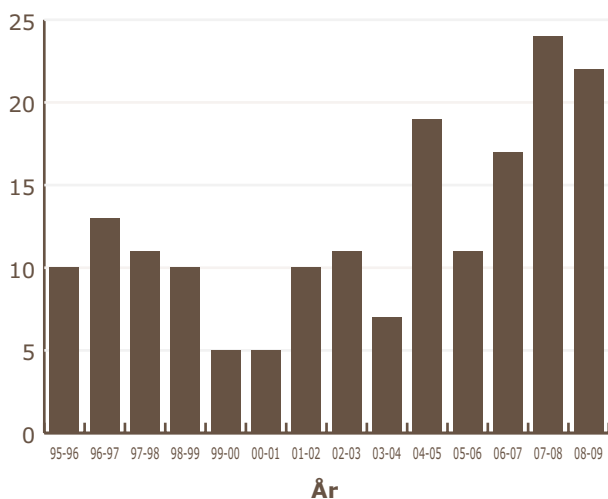
Held vi saman snittleg antal hjort skote dei siste 3 åra (1080) med teljande areal i kommunen (540 km²), finn vi at de vert felt om lag 2 hjort pr. km². Til samanlikning vert det felt om lag 0,38 hjort pr. km² teljande jaktareal i heile Norge (36 000/94 000 km²) og 1,18 hjort pr. teljande jaktareal i

Hordaland (6 882/5 822 km²). Dette antyder at bestandstettleiken i Kvinnherad er relativt høg i høve til dei fleste andre bestander i fylket og i landet.

5.2 Endring i antal påkjørte hjort

Sidan slutten av 1980-talet og fram til no har det vore ein auke i antal hjort som har omkomme i trafikken fra 1 dyr i 1987/1988 til 22 dyr i 2008/2009. Det har i enskilde år vore til dels store avvik i høve til føregåande år og året etter. Dette kan skuldast at det i enskilde år har vore mykje snø, og at dermed meir hjort har trukke ned mot veg enn normalt, og forårsaka større fråfall av hjort. Under dei siste 3 åra utgjorde hjort drept i trafikken om lag 1,95 % (63/3241*100) av jaktuttaket, som er omlag det same som landssnittet (om lag 2,5 %).

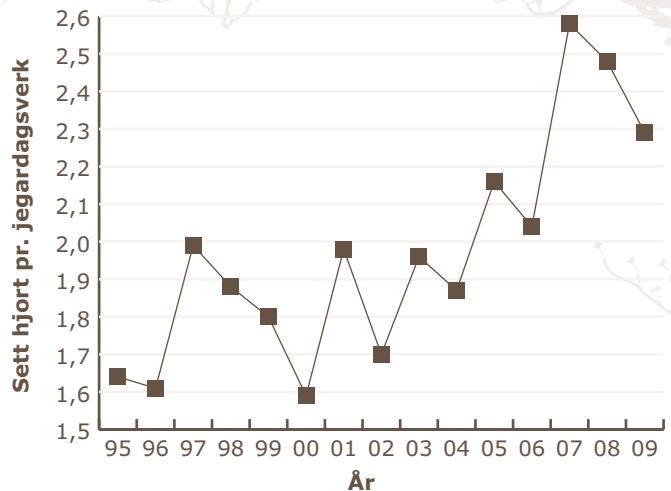
Antal hjort drept i trafikken



5.3 Antal sett hjort pr. jegerdagsverk

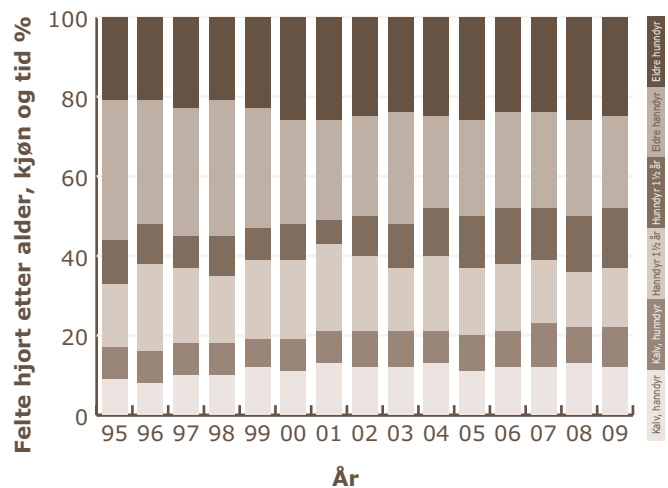
Kurva for antal sett hjort pr. jegerdagsverk har i tidsbolken sidan 2000 grovt sett fylgd kurva for antal felte hjort og trenden i antal hjort drept i trafikken. Bestandstettleiken rekna som felt hjort er difor rimeleg samanfallande med bestandstettleiken målt som sett hjort pr. jegerdagsverk. Som vi ser er utviklinga i avskyting noko tidsforseinka i høve til utviklinga i antal sett hjort pr. jegerdagsverk. Dette er venta fordi det i hovudsak er varierende jakttrykk som skaper fluktuasjonane i bestandstorleik. Ein svak nedgang i antal sett hjort pr. jegerdagsverk i 2008 og 2009 antyder at

bestanden kanskje har nådd toppen. Tala for sett hjort pr. jegerdagsverk er sumtal for innmarksjakt og utmarksjakt.



5.4 Struktur i avskytinga

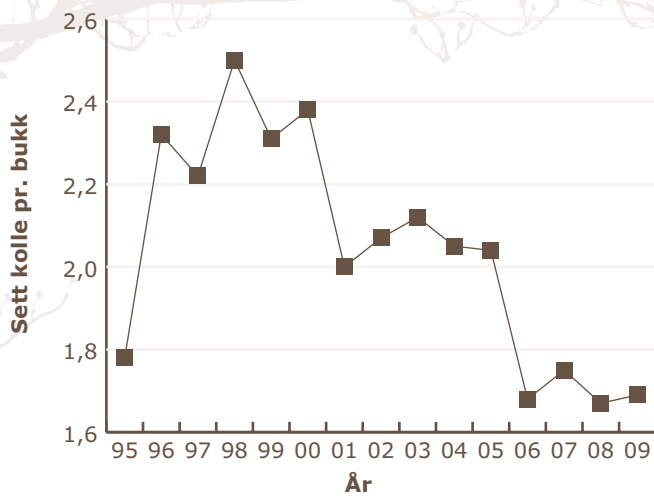
Strukturen i avskytinga fortel oss kor mange dyr innafor dei enskilde kjøns- og aldersgruppene som vert felt kvart år. Andelen eldre bukkar som vert felt kvart år har minska sidan midten av 1990-talet, medan det motsette har skjedd for eldre koller. Tilhøvet mellom andel hann- og hodyr i bestanden er og meir utjamna mot 50/50 sidan midten av 90-talet.



5.5 Årsvariasjon i kjønnsstrukturen i bestanden

Kolle-/bukktilhøvet fortell oss kor mange koller i høve til bukkar som er observert av jegarane under jakta. Kolle-/bukktilhøvet låg på starten av 1990-talet på om lag 2 koller sett pr. bukk. Utover 90-talet steig denne verdien til om lag 2,5, medan det frå om lag

2001 stabiliserte seg rundt 2,0. Dei siste åra har denne verdien sunke ned mot om lag 1,7.



Kolle/bukktilhøvet: Dette er eit førhaldstal mellom observerte koller (1 ½ år og eldre) og bukkar (1 ½ år og eldre). Verdien vert rekna ut ved å dele antal sette koller på antal sette bukkar. Ofte vert verdien beskrive som eit førehaldstal. Er det sett 2,5 koller pr. bukk, kan dette beskrivast som 2,5:1.

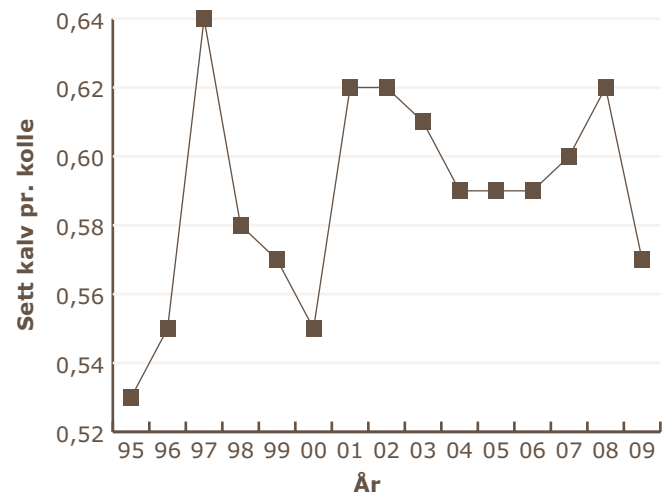
5.6 Årsvariasjon i rekrutteringsrater

Under ser vi utviklinga i sett kalv pr. kolle. Dette parameteret gir uttrykk for produktiviteten i bestanden. I tidsbolken 1988-2009 har produktiviteten jamnt over vore stigande i Kvinnherad kommune, men har stabilisert seg meir etter 2000. Frå 2006 kan utviklinga tyde på ein aukande produktivitet.

Dette er ei utvikling som samsvarer med tilsvarende utvikling i mange hjortebestander i Vest-Norge og landet for øvrig dei siste 10-15 åra. Bestandstettleiken er jamnt over stigande over heile landet, og hjorten ekspanderer stadig til nye områder. Samstundes ser vi for Kvinnherad at kroppsvektene jamnt over har gått ned dei siste åra, og dette tyder på at vi kan ha nådd eit tak. Dette vil igjen kunne påverke at produktiviteten går ned på sikt.

Ei anna forklaring er at det no vert skote færre kalv pr. kolle under jakta enn tidlegare. Ei slik endring kan medføre at antalet kalv pr. kolle som vert observert under jakta vert auka, men utan at dette avspeglar ei auking i kalveproduksjonen pr. kolle. I Kvinnherad

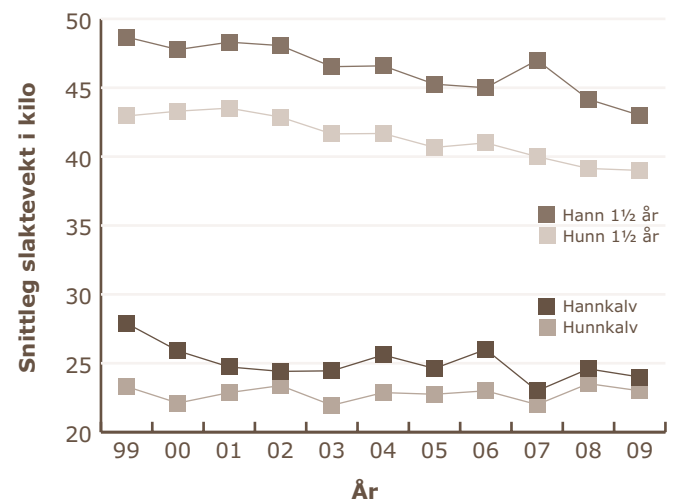
kommune vart det i tidsbolken 1990-2000 felt i snitt 0,71 (967/1360) kalv pr. kolle, medan tilsvarende tal for tidsbolken 2001-2007 var 0,85 (1228/1447). Det er berre koller 2,5 år og eldre som er med i denne utrekninga. Dette underbyggjer at det faktisk ikkje vert skote færre kalver pr. kolle, men fleire kalver pr. kolle.



Kalv pr. kolle: Dette tilhøvet seier oss noko om produksjonen i bestanden. Dette tilhøvet vert rekna ut ved å dele antal observerte kalver på antal observerte koller inkl. ungdyr på 1 ½ år.

5.7 Vekt og vektutvikling hos kalv og ungdyr

Dette parameteret er eit uttrykk for den generelle vektutviklinga i bestanden og syner om vektene auker eller sig over tid. I Kvinnherad kommune ligg slaktevektene for kalv omkring 23-24 kg (hokalv/hannkalv),



medan slaktevektene for åringsdyr er omkring 39-45 kg (kulle 1 ½ år/bukk 1 ½ år). Dette er relativt låge vekter samanlikna med slaktevekter registert i heile fylket for ein 10-årsbolk.

5.8 Andre tilhøve

Beitetilbodet kan pr. i dag vere godt nok i Kvinnherad kommune, men ein ønskjer å sikre at dette ikkje vert forringa. Difor ser ein det som ei fornuftig løysing å prøve å ta ut toppen i komande 3-årsbolk for å unngå å redusere beitegrunnlaget og for å få større og sunnare dyr på lang sikt, slik ein hadde tidleg på 90-talet. Beiteskader finst og i Kvinnherad. Omfanget av desse varierer stort frå bygd til bygd og endrar seg og over tid innafor den einskilde bygda.

6. Forvaltingsmål for Kvinnherad i planbolken

6.1 Overordna mål for hjorteforvaltinga i Kvinnherad

I samsvar med DN rapport (handlingsplan) "Forvalting av hjortevilt mot år 2000", har vi valt følgjande overordna mål for hjorteforvaltinga i Kvinnherad kommune:

- Bestandene av hjort skal stabiliserast innanfor eit nivå som til ei kvar tid vert vurdert som berekraftig av kommunen, både i høve til bestanden sin kvalitet og i høve til verksemnda i andre samfunnssektorer.
- Hjortebestandene skal ha ein biologisk forsvarleg kjønns- og aldersstruktur og oppretthalde den naturlege genetiske variasjonen.
- Hjortebestandene skal ikkje representere ein trussel mot anna biologisk mangfald.
- Hjortebestandene skal gje mest mogleg stabil avkasting som grunnlag for ei sunn økonomisk og reaksjonsmessig utnytting.

6.2 Kortsiktige og langsiktige mål for hjorteforvaltinga i Kvinnherad

Dei kortsiktige og langsiktige måla for hjorteforvaltinga i Kvinnherad er angjeve i tabell 1. Dei kortsiktige måla syner ønskt tilstand i slutten av planbolken (2012), medan dei langsiktige måla angjer ønska tilstand i 2025. Samstundes syner vi tilstanden i dag for dei aktuelle overvakingsparametra. For å redusere påverknad av tilfeldige variasjonar, er tilstanden for i dag målt som eit snitt for dei tre siste åra. I tabell 1 syner vi og kva styringsverktøy (verkemiddel) som hovudsakleg vil bli nytta, og ei subjektiv vurdering av sjansen for å oppnå målet (måloppnåing).



Tabell 1. Forvaltingsmål og styringsverktøy for hjorteforvaltninga i Kvinnherad kommune i planbolken (2010-2012). Sjå under for utfyllande kommentarar. Måloppnåing er vurdert som 1 = stor sjanse for måloppnåing, 2 = middels sjanse for måloppnåing, 3 = liten sjanse for måloppnåing.

| Mål-parameter | Tilstanden i dag | Korts. mål | Langs. mål | Styrings-verkty | Måloppnåing for kortsiktige mål |
|--|------------------|------------|------------|--|---------------------------------|
| Bestandsstorleik (Vinterbestand) | 3800 | | 3400 | | |
| Jaktuttak pr. år (2007 - 2009) | 1080 | 1400 | 900 | Auka avskyting | 1 |
| Andel felt kalv av totalfelling (2007 - 2009) | 22,6 % | 27 % | 25 % | Auke kalveuttaket | 2 |
| Andel felte bukker 1 ½ år og eldre (2007 - 2009) | 38,4 % | 40 % | 38 % | Auke uttaket av hanndyr | 1 (2) |
| Sett hjort pr. jegardagsverk (2007 - 2009) | 2,45 | 2,35 | 2,3 | På kort sikt nedskyting | 1 |
| Sett kolle pr. bukk (2007 - 2009) | 1,7 | 1,8 | 2,0 | På kort sikt nedskyting | 2 |
| Sett kalv pr. kolle (2007 - 2009) | 0,60 | 0,60 | 0,62 | Nedskyting Felle lågere andel koller i høyproduktiv alder | 1 |
| Slaktevekt, hannkalv (2007 - 2009) | 24 | 25 | 26 | Auka avskytning | 2 |
| Slaktevekt, hunnkalv (2007 - 2009) | 23 | 23 | 24 | Auka avskytning | 2 |
| Slaktevekt, åringsbukk (2007 - 2009) | 45 | 46 | 48 | Auka avskytning | 2 |
| Slaktevekt, åringskolle (2007 - 2009) | 39 | 41 | 43 | Auka avskytning | 2 |
| Hjort drept i trafikken (2007 - 2009) | 21 | 17 | 12 | Ved reduksjon av bestanden Siktrydding | 2 |

Kvinnherad kommune nyttar prissetting på fellingsavgiftene for å få auka uttaket av små dyr, dvs. låg avgift på små dyr.



Foto: Leiv Trygve Varanes

6.3 Utfyllande kommentarar

Noverande tettleik av hjort i Kvinnherad kommune er vurdert som høg og av den grunn har vi relativt mange trafikkuhell og høgt beitetrykk i delar av kommunen. Ved bruk av metoden skissert i 4.1.1 vart vinterbestanden i tidbolken 2007-2009 beregna til om lag 3800 hjort. På lengre sikt ønskjer vi å redusere tettleiken til om lag 3400, som er noko lågare enn snittet for 2007-2009. Vi reknar med at redusert bestandstettleik vil medføre ein reduksjon i antal sett hjort pr. jegardagsverk, men finn det vanskeleg å anslå kor stor nedgangen vil verte utan meir røynsle.

På lengre sikt vil ein slik bestand kunne gi grunnlag for ei årleg avskyting av 900 hjort pr. år. Som følgje av redusert vinterbestand ventar vi og ein reduksjon i antalet hjort som dør i trafikken. Innanfor planbolken er ambisjonen å redusere antalet trafikkdrepte hjort frå 21 til 17 og på lang sikt til 12, forutsett at snøtilhøva ikkje endrar seg dramatisk. Nedgangen vert venta å kome som følgje av redusert bestandstettleik på kort sikt, og i tillegg vil vi gjennomføre naudsynte tiltak som siktrydding etc. for å redusere andelen hjort som krysser veg.

Ein reduksjon i bestandsstorleiken kan og påverke beitetrykkjet og bestandskondisjonen. Ambisjonen på lang sikt er å auke slaktevektene for kalv og åringsdyr og redusere beitetrykkjet. Vi er likevel usikre på kor mykje slaktevektene vil respondere på nedgangen i bestandstettleik som følgje av lite røynslegrunnlag. Det same gjeld beitetrykkjet.

Det er eit viktig sentralt mål å gjennomføre hjortejakta så humant som mogleg, og dei

same haldningane ønskjer vi å strekkje oss etter i Kvinnherad kommune. Det tyder på at vi ønskjer minst mogleg skadeskytingar med følgjande ettersøk, dyrelidingar og mogleg tap av verdfulle jaktobjekt. Ambisjonen bør vere å redusere antalet ettersøk på sikt. Dette kan best gjennomførast ved at jaktlaga tek dei naudsynte grepa for å auke skytedugleiker og kvaliteten på skyterutinane innad i laga.

6.4 Krav til bestandsplanområda

Alle bestandsplaner i planbolken må ta hensyn til dei føringane som følgjer av dette dokumentet, med einskilde lokale variasjonar. I all hovudsak bør difor bestandsplanene avspegle måla som kjem fram i tabell 1.

I tillegg til å samordne forvaltinga med dei kommunale måla, skal bestandsplanområda halde fram med registrering og innsamlinga av nøkkeldata frå felte og sette hjort i neste planbolk (tabell 2). Dette inneber daglege registreringar av sett og felte hjort på jaktlagsnivå, og innsending av skjema til kommunen straks etter jaktslutt. Kommunen vil sørge for at data vert puncha og lagt inn i Hjorteviltregisteret. I tillegg er det ønskjeleg at jaktlaga held fram med praksisen med å vege alle slakt av kalv og åringsdyr, og at desse vert registert på tilsendte skjema. Registrering av slaktevektar er ikkje forskriftsfesta frå sentralt hald, men kan forskriftsfestast frå kommunen.

Inntil vidare ønskjer vi likevel at dette vert gjort på frivillig basis. Kvinnherad har lange tradisjonar med innsamling av materiale til det nasjonale overvåkingsprogrammet for hjortevilt. Det er i serleg grad underkjevar frå alle felte hjort, samt kjønnsorgan for hodyr, som vert samla inn.



Tabell 2. Fordeling av arbeidsoppgåver i neste planbolck.

| Arbeidsoppgåve | Valdet / jaktfeltet | Kommunen |
|--------------------------------------|--|---|
| Sett hjort-data | Registrere antal observasjonar og jaktinnsats på dagnivå | Legg inn data i Hjorteviltregisteret |
| Innsamling av underkjeve/kjønnsorgan | Skjære ut og tørke underkjeve og fryse kjønnsorgan | Innsamling, registrering og vidaresending |
| Fellingsstatistikk | Registrere fellingsresultat på dagnivå | Legge inn data i Hjorteviltregisteret |
| Slaktevekter | Jaktlaga veier dyra, og fører vektene på skjema | Legge inn data i Hjorteviltregisteret |
| Beitetilbod/beiteskader | Vert utført av jegare, grunneigarar innafor valdet | Kan utførast av kommunen |

6.4.1 Årleg revisjon

Grunneigarane bør saman med kommunen kvart år ta ei evalueringrunde etter avslutta jakt, for å sjå om ein er på rett veg i høve til dei måla ein har sett seg. Er eventuelle endringar i slaktevektene på rett veg, er kolle-/bukktilhøvet på rett veg osv. Etter eitt år kan det vere vanskeleg å evaluere, men ein kan sjå trender. Ser ein at det ber gale av stad, må ein ta naudsynte grep og bruke sterkare medisin neste haust.

6.4.2 Rullering av bestandsplaner

Rullering av bestandsplanen tyder på at ein lager ei ny bestandsplan for komande 2-5 årsbolck. Det viktigaste utgangspunktet for rullering av ei bestandsplan er ei evaluering av den førre, og det er da viktig at måla som er sett er etterprøvbare. I den kommunale hjorteviltplanen er dette eit sers viktig poeng.

6.4.3 Tiltak for å nå langsiktige mål og mål i bestandsplanbolcken

Jegarane er dei som i praksis står for forvaltninga av hjortestamma. Ein føresetnad for å kunne lykkast med ei forvaltning slik ein ønskjer, er difor at jegarane gjer det arbeidet dei gjer ved jakting på ein god og målretta måte. Ein bør difor i kommunen årleg leggje opp til ei viltsamling kor ein saman går gjennom resultatata frå jakta det året saman med jegarane. Ein får da utveksle røymsler og sett på om ein arbeider seg mot dei måla som er sett i den kommunale hjorteviltplanen og i bestandsplanene. Ønskjer ein å heve kompetansa ytterlegare mellom jegerstanden, er det svært nyttig om ein legg opp til kurs under vinterhalvåret, slik at alle er godt skolerte på den teoretiske sida til neste års jakt.

Foto: Leiv Trygve Varanes



7 Formalia

7.1 Hjorteviltåret, datoar, fristar, rapportering

Jaktåret startar 1. april i år ein og vert avslutta 31. mars i år to. Gjennom året er det ein del viktige datoar som kommunen og valdansvarleg representant må forhalde seg til.

eit produkt frå **NINA**
naturdata as

Valdansvarleg representant:

I forskrift om forvaltning av hjortevilt og bever, vert valdansvarleg representant definert på følgjande måte: Eit kvart vald skal ha ein representant som er ansvarleg for valdet, og som opptre på vegne av jaktretthavarane ovafor kommunen eller villreinnemnda i saker som gjeld valdet. Vedkommande plikter innan 1. april å melde til kommunen eller villreinnemnda alle endringar som har skjedd med valdet sine grenser, eigedomtilhøve eller teljande areal/vasslengde under siste jaktår.



Foto: Leiv Trygve Varanes

Foto: Geir Flakken



Viktige datoar å forhalde seg til: (Send inn sett hjort, slaktevekter og anna)

| Dato: | Kva: | Kven: |
|------------------------------|---|----------------------------|
| 1. april | Melding til kommunen om eventuelle endringar i valdet (§10) | Valdansvarleg representant |
| 1. april | Forslag til endring av minsteareal vert fremma til kommunen (§5) | Kven som helst |
| 1. mai | Forskrift om minsteareal vert fastsett (§5) | Kommunen |
| 15. mai | Søknad om godkjenning av vald vert send til kommunen (§9) | Valdansvarleg representant |
| 15. juni | Godkjenning av vald for jakt på hjort (§11) | Kommunen |
| 15. juni | Fellingsløyve er sendt til valdansvarleg representant (§13)* | Kommunen |
| 10 dagar etter siste jaktdag | Rapportere årselfellingsresultatet av hjort (§17)* | Valdansvarleg representant |
| 30 dagar etter siste jaktdag | Rapportere årselfellingsresultatet for kommunen til Statistisk sentralbyrå (§17)* | Kommunen |

Gjeremål som er merkt *, skal gjennomførast kvart år.

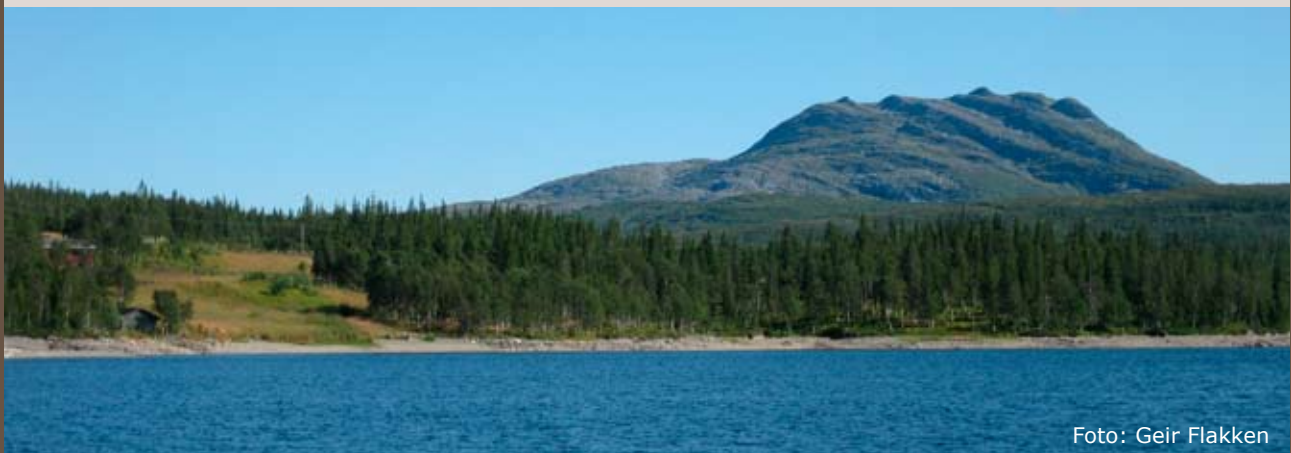


Foto: Geir Flakken

Produkter og tenester frå NINA naturdata as:

- NINA naturdata as leverer Grunnpakke sett elg og Grunnpakke sett hjort.
- Vi tilbyr kurs i innlegging av data og kurs i tolkning av data.
- NINA naturdata tilbyr foredrag om Hjorteviltregisteret.
- Vi tek på oss innlegging og kvalitetssikring av sett elg- og sett hjort-data i Hjorteviltregisteret som ei konsulentteneste.

Andre produkt og prosjekt:

- Natur2000 (Database for kartlegging av biologisk mangfald).
- Kommunale Hjorteviltplaner.
- Interregprosjekt knytta til framtidig forvaltningsstrategi for store rovdyr.
- Elgprosjektet for Nord-Trøndelag, Bindal og Rissa 2005-2010.
- **Datakjelder:** Hjorteviltregistret, Statistisk sentralbyrå og kommunen.
- **Design, layout og trykk:** DesignTrykk AS ©  Vi leverer svaremerkede tryksaker www.designtrykk.no