



Rapport etter statlig uttak av rein i Nordfjella sone 2 vinter 2019



Rapporten er skrevet av: André Høva, spesialinspektør/veterinær, Mattilsynet

Dato: 12.06.2019

Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn for beslutningen om statlig uttak
2. Vurderinger og forhåndsregler for å unngå smittespredning
3. Dyrevelferd - føringer
4. Vurderinger ved valg av mottaksanlegg for felte dyr
5. Tilsyn med felling og håndtering av felte dyr
6. Uttransport av felte dyr
7. Tilsyn ved mottaksanlegget
8. Oppsummering

Forside. Bilde 1: Sør for Strandafjorden, Hol. Bukkeflokk på lang avstand. Foto: André Høva

1. Bakgrunn for beslutningen om statlig uttak

Vitenskapskomitéen for mat og miljø (VKM) har vurdert risikofaktorer for spredning av skrantesjuka i rapport 2018:16 som ble publisert 14.12.2018. I rapporten konkluderes det med at det fortsatt kan finnes smittede hjortedyr i Nordfjella-området som ikke er oppdaget. Størst risiko for å finne slike dyr er det i villrein flokken i Nordfjella sone 2, blant hjort i Lærdal og Aurland og i tamrein flokken på Filefjell.

Veterinærinstituttets beregninger basert på tilgjengelige bestandsdata og prøveresultater fra sone 2 så langt viste at sikkerheten for at det ikke er smittede dyr i sone 2 var 64 % etter avslutta jakt høsten 2018. Med grunnlag i VKMs risikovurderinger har Mattilsynet stort fokus på å øke sikkerheten for at reinen i Nordfjella sone 2 er fri for CWD-smitte. Målsetningen er 90 % sikkerhet for smittefrihet i løpet av 2019. Det kreves 99 % sikkerhet før sone 2 kan friskmeldes. Friskmelding av sone 2 ligger mest realistisk minst 4 år fram i tid.

Jaktuttaket i Nordfjella sone 2 i 2018 var mye lavere enn forventet. Dette medførte lavt antall CWD-prøver fra området høsten 2018. Den lave sikkerheten for smittefrihet etter jakta 2018 kombinert med målet om å nå 90 % i løpet av 2019 medførte at Mattilsynet og Miljødirektoratet vurderte det som nødvendig med et statlig uttak av rein i sone 2 vinteren 2019. Det ble vurdert at det var stor usikkerhet forbundet med å basere ønsket uttak i 2019 kun på uttak under ordinær jakt. I tillegg ble det vurdert som viktig å øke sikkerheten for smittefrihet i sone 2 så raskt som mulig. Miljødirektoratet fattet derfor 31.01.2019 vedtak om statlig uttak av 55 villreinbukker i Nordfjella sone 2. Uttaket skulle utføres i regi av Statens Naturoppsyn (SNO) i perioden 01.02.-12.04.2019. Vedtaket ble fattet i samråd Mattilsynet.

2. Vurderinger og forhåndsregler for å unngå smittespredning

Under det statlige uttaket i Nordfjella sone 1 vinteren 2017/2018 ble det iverksatt omfattende tiltak for å unngå smittespredning ut fra sone 1. Dette uttaket omfattet et stort antall dyr (>1400) og det var konstatert CWD-smitte i bestanden. Under dette uttaket var det etablert smittesluser for personell både ved forlegning og på baseområdet der felte dyr ble håndtert. Det var laget strenge rutiner for bevegelse av personell og materiell. Etter avsluttet felling ble alt materiell enten vasket/desinfisert eller destruert avhengig av hva som var mulig å gjennomføre. Forurensede utearealer ble dekontaminert ved fjerning av overflatelag og/eller tildekking med ny masse. Dette var en stor og svært ressurskrevende smittesanerering.

Under planleggingen av det statlige uttaket i Nordfjella sone 2 vinteren 2019 ble smittehygieniske tiltak nøye vurdert. Følgende forutsetninger lå til grunn:

- CWD-smitte var ikke påvist i Nordfjella sone 2.
- Det var vedtatt et begrenset uttak på 55 reinsdyrbukker fra sone 2 ved statlig felling.
- De reinsdyra som ble felt i sone 2 skulle brukes til menneskemat dersom slaktene oppfylte kravene til slik bruk.

Før vinteruttaket startet var det ikke påvist CWD-smitte i sone 2. Sikkerheten for smittefrihet i sone 2 var imidlertid lav og villreinen i sone 2 er vurdert som en kontaktbestand til villreinen i sone 1.

Vitenskapskomitéen for mat og miljø (VKM) har vurdert at villreinflokken i Nordfjella sone 2 er blant de norske hjorteviltbestandene med høyest risiko for påvisning av CWD. Instruksjoner til bruk for fellingspersonell og slakteanlegg måtte ta høyde for slike påvisninger.

At vinteruttaket i sone 2 var begrenset til 55 bukk er en viktig forutsetning. Et så begrenset uttak medfører helt andre praktiske muligheter for bruk av engangsutstyr ved håndtering av felte dyr enn det som er tilfelle i et storskala uttak. Bruk av engangsutstyr til smittevern er helt nødvendig i felt under vinterforhold dersom smittesluser og streng styring av flyt av personell og materiell som under vinteruttaket i sone 1, skal unngås.

Det var vedtatt at reinsdyra som ble felt i sone 2 skulle brukes til menneskemat dersom slaktene oppfylte kravene til slik bruk. For å kunne bruke slaktene til menneskemat måtte følgende forutsetninger være på plass:

- Mage-/tarmkanalen måtte ikke være punktert ved påskyting av hygieniske årsaker.
- Felte dyr måtte utvømmes i felt før uttransport av hygieniske årsaker.
- Avkjølingen av kjøttet måtte ikke skje for raskt. For rask nedkjøling av kjøttet vil føre til dårlig kjøttkvalitet (svært seigt kjøtt).
- Slaktebehandling måtte skje på et anlegg innafor den forskriftsfesta Nordfjella-sonen av hensyn til å unngå smittespredning dersom CWD-smitte skulle bli påvist.
- Slaktebehandling måtte skje på et anlegg som oppfyller regelverkskravene til slakting av vilt og håndtering av kjøtt.

CWD-prøver av felte dyr ble tatt ut på fellingsdagen eller tidlig neste dag på viltslakteriet. Prøvene gikk i posten som Ekspresapakke-Over natt dagen etter felling. Prøvesvar forelå 2 dager etter felling. Dersom CWD skulle bli påvist i ett eller flere dyr ville beslutningen om slaktebehandling av de felte dyra medføre utfordringer både i forhold til utvommingen som måtte skje i felt, og i forhold til slaktebehandlingen på viltslakteriet. Risikoen for spredning av smitte fra et eventuelt CWD-smitta dyr øker betydelig med utvomming og slaktebehandling. Denne risikoen ble redusert så mye som mulig ved å :

- Stille krav til fellingspersonellet om strenge smittehygieniske forhåndsregler ved utvomming og uttransport av dyra fra fjellet. Det ble utarbeidet detaljerte rutinebeskrivelser for fellingspersonellet.
- Stille strenge krav til bygningsmessig utforming og utstyr for hygienisk slakting i anlegget som skulle slaktebehandle de felte dyra.
- Det ble utarbeidet detaljerte rutinebeskrivelser til bruk i mottaksanlegget. Disse rutinebeskrivelsene omfattet både transport, slaktebehandling, prøvetaking, reinhold, avfallshåndtering og lagring av slakt inntil prøvesvar forelå.

3. Dyrevelferd - føringer

Miljødirektoratet/Statens Naturoppsyn laget en plan for uttaket av rein i sone 2 med andre og strengere føringer for dyrevelferd enn det som var tilfelle under uttaket i sone 1 året før.

- For våpen og ammunisjon gjaldt følgende krav:

Det skal nyttes våpen som er godkjent for storviltjakt i Norge.

§ 16. Krav til rifleammunisjon

Under jakt på elg, hjort, dåhjort, villrein, villsvin, muflon, moskusfe eller felling av ulv og bjørn skal det brukes ammunisjon med ekspanderende prosjektil med minimumsvekt 9 gram og med følgende anslagsenergi:

a) For ammunisjon med kulevekt mellom 9 gram (138,9 grain) og 10 gram (154 grain) skal anslagsenergien være minst 2700 joule (275 kgm) målt på 100 meters avstand, E100.

b) For ammunisjon med kulevekt på 10 gram eller mer skal anslagsenergien være minst 2200 joule (225 kgm) målt på 100 meters avstand, E100.

Det skal nyttes homogen ammunisjon, dvs. ammunisjon uten innhold av bly.

Kommentar: Under uttaket av rein i sone 1 vinteren 2017/18 ble det også benyttet ammunisjon med blyfrie kuler. Det var da ikke krav til at ammunisjonen skulle oppfylle kravene til bruk på norsk storviltjakt. Etter enkelte observasjoner av uheldige reaksjoner på jaktmessig godt plasserte skudd gikk alle fellingsmannskaper over til våpen med ammunisjon som fyller kravene til bruk på norsk storviltjakt .

- Fellingsaktivitet. Det var et overordnet mål at villreinen skulle uroes minst mulig under fellingsarbeidet. Fellingsaktivitet skulle så langt som mulig foregå rundt bukkeflokker. Fostringsflokkene skulle skjermes så mye som mulig. Dyra skulle også ha mulighet til å roe seg ned igjen etter fellingsforsøk. Disiplinert bruk av snøscooter i nærheten av reinen var viktig.

4. Vurderinger ved valg av mottaksanlegg for felte dyr

Et førende prinsipp ved valg av mottaksanlegg for felte dyr var hensynet til å unngå spredning av CWD smitte dersom dette skulle bli påvist i et av de felte dyra.

I forhold til de smittemessige vurderingene er følgende regelverk lagt til grunn ved valg av mottaksanlegg:

- FOR-2017-06-12-734, CWD-soneforskriften. Her er det bestemmelse om at det er forbudt å flytte døde hjortedyr ut av sonen før det foreligger negativt prøvesvar (§5, siste ledd).
- LOV-2003-12-19-124, Matloven, §§ 1,6,19 og 23, 1. og 2. ledd. Her er det bestemmelser om Mattilsynets rett til selv å gjennomføre tiltak for å bekjempe smittsom dyresjukdom.
- FOR-2002-06-27-732, Dyrehelseforskriften. Her er det bestemmelser i § 28 , 3. ledd om Mattilsynets rett til å treffe tiltak for å forebygge, begrense eller utrydde B-sjukdom. CWD er definert som en smittsom dyresjukdom gruppe B i FOR-2014-12-19-1841 om varsel og melding av sjukdom hos dyr.

Lokale mottaksanlegg

CWD-soneforskriften sier at det ikke er tillatt å føre døde hjortedyr ut av sonen før det foreligger negativt svar på CWD-prøve. Det innebærer at de avliva dyra må leveres til et mottaksanlegg som ligger innafor det området som er omfattet av CWD-soneforskriften.

For å senke risikoen for smittespredning er det viktig å ha en mest mulig avgrenset og kontrollert vareflyt. Det var derfor viktig å ta alle dyra inn på samme mottaksanlegg for slakting og prøvetaking.

En svært viktig forutsetning for å kunne håndtere en mulig CWD-påvisning med tilstrekkelig sikkerhet er at slaktebehandlingen av felte dyr skjer i et slakteri med tilstrekkelig god bygningsmessig standard til at lokalene kan vaskes og desinfiseres på en sikker måte. Også innredning og utstyr i slakteriet må ha en utførelse som gjør det egnet for vask og desinfeksjon. Alternativt må dette destrueres.

I forhold til slaktebehandlingen av dyra ligger følgende regelverk til grunn:

- FOR-2008-12-22-1623 om næringsmiddelhygiene §1, jfr. Forordning EU 852/2004 artikkel 4 pkt. 1 og 2.

- FOR-2008-12-22-1624 om særlige hygieneregler for næringsmidler av animalsk opprinnelse §§ 14, 16 og 17.

I dette tilfellet ble mage-/tarmkanalen tatt ut på felte dyr i felt. Dette ble utført ved at buken åpnes, spiserøret underbindes ved inngangen til nettmagen og kappes, endetarmen underbindes inne i buken og kappes. Buksnittet lukkes deretter med strips før kadaveret er klart for transport. Mage-/tarmkanalen var derfor det eneste som var fjernet fra dyrene før de ankom mottaksanlegget.

Slaktebehandling ble utført etter at kadavrene kom inn til mottaksanlegget. Dette krever som et minimum at anlegget har et slakteri som oppfyller kravene i næringsmiddelhygieneforskriften i forhold til lokaler, utstyr og driftsrutiner. Dette ble vurdert som en forutsetning for at slaktehygienen var ivarettatt på en måte som oppfyller kravene for godkjenning av slaktet. I et slakteri foregår det ureine arbeidsoperasjoner som krever særskilte forholdsregler for å unngå forurensning av kjøttet.

I dette tilfellet måtte aktuelle anlegg for mottak av de felte reinsdyra oppfylle kravene både i forhold til de smittemessige vurderingene og i forhold til å ivareta kravene til slaktebehandling.

Eira Vilt og Fisk AS er en registrert virksomhet med viltslakteri. Dette er et slakteri som var nybygd i 2014, har god bygningsmessig standard og har nødvendig utstyr og kompetanse for å gjennomføre en hygienisk god slaktebehandling. Dette anlegget oppfyller de kravene vi stilte til mottaksanlegg både i forhold til slaktebehandling og i forhold til muligheter for smittehåndtering. Det var på det tidspunktet vurderingen ble gjort, ikke andre anlegg innafor Nordfjella-sonen som oppfylte alle kriteriene. Eira Vilt og Fisk AS ble derfor valgt som mottaksanlegg for de felte reinsdyra fra Nordfjella sone 2.

5. Tilsyn med felling og håndtering av felte dyr

Det statlige vinteruttaket av rein i Nordfjella sone 2 i 2019 ble gjennomført i tidsrommet 26.02. – 12.04. Uttaket ble gjennomført av Statens Naturoppsyn (SNO) ved hjelp av eget og innleid personell. Det ble felt 50 bukker og 2 simler under uttaket. Simlene ble felt på grunn av feil kjønnsbestemmelse før felling. Alle dyr ble prøvetatt for CWD med både lymfeknuter og hjerneprøve. CWD ble ikke påvist i prøver fra noen av disse dyra.

Uttaket av de 52 dyra var fordelt over 13 dager med fellingsaktivitet. Mattilsynet v. spesialinspektør/veterinær André Høva deltok på 6 av disse fellingsdagene på tilsyn. Tilsynet omfattet både tilsyn med selve fellingsaktiviteten og tilsyn med at arbeidsinstruksene i forhold til smittehygiene ble fulgt under utvomming, merking og uttransport av de felte dyra.



Bilde 2: Aurlandsfjella med Tarven og Viddalsmagasinet. Bratt, utfordrende terreng både for rein og mannskaper. Foto: André Høva

➤ *Tilsyn i fjellet*

Tilsyn i fjellet ble utført ved at Mattilsynets inspektør fulgte fellingsmannskapene ut i fjellet på egen snøscooter (5 dager) eller ved at inspektøren ble transportert ut i fjellet med helikopter sammen med fellingsmannskaper (1 dag). Uttransport av mannskaper med helikopter ble brukt når fellingsaktivitet foregikk i områder som var vanskelig tilgjengelige

med snøscooter. I slike tilfeller beveget fellingsmannskaper og inspektør seg til fots, på truger eller på ski mens fellingen pågikk.

Kort oppsummering av observert fellingsaktivitet rundt dyra på tilsynsdagene med vurdering:

- 09.03.: Grått vær, snø, moderat sikt. Bukkeflokk på ca. 80 dyr funnet på slutten av dagen. Ingen merka dyr i flokken. Kortvarig fellingsaktivitet (ca. 1,5 time) rundt flokken etter at den ble oppdaget. Dyra beveget seg på et lite, avgrenset område mens dette pågikk. Liten belastning. 2 dyr felt.
- 10.03.: Kaldt, klart vær, sol, lite vind, 20-30 cm nysnø, god sikt. Samme bukkeflokk som 09.03. gjenfunnet. Det ble felt 10 dyr fra denne flokken denne dagen. Fellingsaktivitet rundt flokken i ca. 6 timer. Flokken beveget seg 12-15 km i luftlinje fra påbegynt til avsluttet felling denne dagen. Hoveddelen av forflytningen foregikk i 2 etapper med relativt stor fart. Det var felling før 1. etappe, mellom 1. og 2. etappe og etter 2. etappe. Mellom de 2 etappene hadde flokken ro i ca. 2 timer som inngår i de totalt 6 timene med fellingsaktivitet. Forflytningen foregikk i 20-30 cm nysnø og svært kupert terreng. Begge deler medfører at forflytning er energikrevende for dyra. Det kalde været er gunstig når dyra uroes og må anstrenge seg.

Fellingsleder ble anbefalt å være forsiktig med fellingsaktivitet rundt denne flokken 11.03. 2 bukker ble fra flokken ble merket med GPS-klaver 11.03. Dette ble vurdert som svært viktig å få gjennomført både av SNO og Mattilsynet (MT). 1 dyr ble felt før felling ble avbrutt.

- 18.03.: Det er nå 2 merka bukker i bukkeflokken som nå består av ca. 60 dyr. Posisjonen er derfor kjent. Fellingsmannskapene stilte rolig inn på flokken fra 3 kanter men undertegnede observerte fra lang avstand. Flokken reagerte nå svært synlig på lyden av snøscooterne med uro og bevegelse. Det ble felt 1 dyr før flokken satte fart opp bratte hellinger mot toppen av Hallingskarvet. Det ble observert 1 bukk som var stiv i bakparten og hang etter i stigningene. Flokken ble derfor fulgt av 1 snøscooter inntil denne bukken ble felt. Bukken hadde et brudd av eldre dato like over hasen. Bruddet var grodd og stabilt, men med feilstilling og mye beinpåleiringer i et større område rundt bruddstedet. Etter fellingen av disse 2 dyra ble fellingsaktiviteten avbrutt denne dagen. Relativt mye nysnø kombinert med vind gjorde at snøen hadde lagt seg i fonnformasjoner med mindre snø mellom. Dybden av det løse snølaget varierte fra 20 cm til 1 meter. Det var tunge forhold for dyra å bevege seg

i. Fellingsforsøkene pågikk i ca. 1 time. I denne perioden beveget dyra seg ca. 8,1 km i luftlinje. Ca. halvparten av denne forflytningen foregikk i svært bratt terreng. Det kalde været vurderes som gunstig for dyra ved anstrengelse. Totalbelastningen på dyra vurderes som akseptabel fordi fellingsforsøkene pågikk i en kort periode denne dagen og dyra hadde hatt ro siden siste felling 14.03. Aktiviteten ble drøftet med fellingsleder. Det var enighet om at det er viktig å unngå å følge etter flokken med snøscooter på en måte som skremmer flokken til å holde stor fart over lengre tid. Grunnen til at dette ble gjort 18.03. var prioriteringen av å felle den synlig skada bukken som hang etter flokken. Det var også enighet om at de tunge føreforholdene gjør at felling må utføres forsiktig og i en begrenset tidsperiode.

- 25.03.: Bukkeflokkene som besto av ca. 55 dyr, hadde oppholdt seg vest i Hol kommune nær grensa mot Ulvik i 1 uke. Det hadde ikke vært fellingsaktivitet siden 19.03 på grunn av dårlige værforhold med mye vind og snø. 25.03. var det tilnærmet vindstille og kaldt, klart vær med sol. Hard vind i dagene før medførte at underlaget var fast. Bukkeflokkene ble observert første gang ca. kl. 11.30. på god avstand. Den var da på jevnt trekk vestover i området nord for Finse. Flokken beveget seg i jevnt og raskt tempo på det faste underlaget. Det var mange skiturister i området nord for Finse denne dagen. Fellingslagene beveget seg i god avstand sør for flokken i et forsøk på å komme foran den. Dette lyktes ikke fordi flokken allerede hadde passert da fellingsmannskapene ankom planlagt område. Flokken roet seg imidlertid i et dalføre kort tid etter. Det ble forsøkt å stille inn på flokken til fots og på ski mens den sto i ro. Dette lyktes ikke fordi flokken etter kort tid fortsatte trekket vestover. Etter ca. 3 km stoppet trekket på nytt i et høytliggende område. Flokken ble observert nær toppen av ei høyde. Utkikkspost ble brukt for å dirigere poster på plass. 3 dyr ble felt i dette området. Dyra holdt seg i området inntil de ble støkt av helikopteret som kom for å hente ut de felte dyra. Flokken fortsatt deretter i jevn, rask fart mot vest. Den ble fulgt og observert på lang avstand mens den fortsatte med stø kurs inn i Aurlandsfjella. Kartplottingen viste at dyra beveget seg ca. 30 km i luftlinje i løpet av de knappe 5 timene de ble observert av inspektør. Det ble tydelig observert at flokken nå er svært var for motordur fra snøscootere. Det stilles derfor inn på dyra til fots, på truger eller på ski der forholdene gjør dette mulig. Dyras bevegelse foregikk i relativt

kupert, men ikke svært bratt terreng. Reinen beveget seg relativt lett på det faste underlaget. Det var korte perioder med panikkpreget flukt i forbindelse med felling av dyr. Mesteparten av dagen beveget flokken seg med jevn og kontrollert fart på trekk vestover. Det ble vurdert at fellingsaktiviteten ble gjennomført så skånsomt som mulig i forhold til aktiviteten i flokken denne dagen. Det vurderes ikke at fellingsaktiviteten denne dagen medførte stor tilleggsbelastning på dyra.

- 08.04.: Bukkeflokken som det har blitt felt dyr fra før går nå i et avgrensa, vanskelig tilgjengelig område i Aurland kommune. I dette området går det også en annen flokk med ca. 30 dyr, hovedsakelig bukk. 4 mann fra fellingslaget flys inn i området med helikopter. 3 mann og inspektør tar seg inn mot området med snøscooter for å postere på overgangen ut fra området og observere. Fellingsmannskapene inne i området beveget seg til fots eller på ski. De 2 flokkene slo seg sammen til 1 flokk midt på dagen. Det ble felt 4 dyr fra disse flokkene denne dagen. Underlaget var fast og dyra beveget seg lett. Området er partivis bratt, men dyra beveget seg ikke lange avstander denne dagen. Flokken gikk rolig og beita da felling ble avsluttet ca. kl. 16. Fellingsaktiviteten denne dagen ble vurdert å påføre dyra liten tilleggsbelastning.
- 10.04.: Bukkeflokken som nå teller ca. 80 dyr, oppholdt seg i samme område som den ble forlatt 08.04. 4 av fellingsmannskapene og inspektør flys inn i området med helikopter. 2 av fellingsmannskapene tar seg inn til området med snøscooter. Fellingsmannskapene beveger seg til fots, på ski eller på truger unntatt for de 2 med snøscooter som har mulighet til raske forflytninger over lengre avstander med scooter. Dyra er fortsatt svært vare for motordur, så snøscooter må brukes svært forsiktig. Hardt underlag med skavler og skare gjør det nesten umulig å bevege seg stille til fots/ski/truger. Det ble felt 2 dyr i dette området før dyra beveget seg ut av området på slutten av dagen. Det ble felt 1 dyr etter at dyra hadde beveget seg ut av området. Flokken beveget seg ca. 17 km i luftlinje denne dagen på lett føre, men i svært kupert terreng. Det meste av dagen foregikk bevegelsen i rolig tempo over små avstander. Etter at flokken startet trekket ut av området holdt den en jevn og høy fart i 8-9 km før fellingsforsøk ble avsluttet.



Bilde 3: Bukkeflokken i stor fart kort tid etter felling av 1 bukk. Foto: André Høva

6. Uttransport av felte dyr

Mage-/tarmkanalen ble tatt ut , det ble lagt et snitt i mellomgolvet og blod ble tømt ut fra bryst- og bukhule. Hjerne, lunger, nyrer, milt og lever er organer som må følge skrottene til kjøttkontroll. Disse organene ble ikke tatt ut i fjellet. Etter uttak av mage-/tarmkanalen og tømming av bryst/buk for blod ble buksnittet lukket med 3-4 strips for å unngå for rask nedkjøling av kjøttet. Mage-/tarmkanalen ble plassert i en biobag som ble gravd ned i snøen. Stedet ble koordinatfestet slik at det var mulig å hente ut avfallet dersom det skulle bli påvist CWD i dyret. Dyr og biobag ble merket med entydig identifikasjonsnummer.

Det felte dyret ble deretter lagt i en bigbag. Som hovedregel ble kun 1 dyr lagt i hver bigbag. Under uttransport skulle dyra som hovedregel landes direkte på bilhenger av helikopteret. Mellomlagring ved bilvei skulle så langt som mulig unngås. I et fåtall tilfeller var kortvarig mellomlagring likevel nødvendig. Tidlig i

fellingsperioden ble det dokumentert blodsøl på en mellomlagringsplass for uttransporterte dyr like ved Fv. 50. Blodsøl nær mye trafikkert vei er uheldig dersom det skulle bli påvist CWD i et av dyra blodet kommer fra. Etter dette ble felte dyr som hovedregel lagt i tett plastsekk (rundballesekk) oppe i bigbagen.

Transport av felte dyr fra hentested ved Fv 50 til Eira Vilt og Fisk AS i Hovet ble gjort på biltilhenger av mottaksanlegget. Det var laget rutinebeskrivelser for å unngå smittefare fra personell og utstyr som utførte denne transporten.



Bilde 4: Fellingsmannskapene brukte vannbestandige engangsovertrekdresser, doble hansker og støvelovertrekk for å forebygge smittespredning. Bilde 5: Mage-/tarm legges i biobag som ble gravd ned i snøen på koordinatfestet sted. Foto: André Høva



Bilde 6 og 7: Helikopter leverer felte dyr direkte på henger ved Fv 50. Dyra leveres i storsekk, de fleste med det felte dyret i tett plastsekk inne i storsekken. Foto: André Høva

7. Tilsyn ved mottaksanlegget

Ved mottaksanlegget ble det ført tilsyn med:

- At rutinene for å hindre smittespredning ble fulgt
- At rutiner for å sikre sporbarhet for skrott og hode ble fulgt
- Skuddskader hos felte dyr. Antall treff, treffpunkt og skuddkanal ble registrert.
- Hold og sykdom/skader hos felte dyr

I tillegg ble slakt og innmat kontrollert for å avgjøre om slaktene kunne godkjennes til menneskeemat.

- *Rutiner for å hindre smittespredning og sikre sporbarhet*

Mattilsynet hadde utarbeidet detaljerte rutinebeskrivelser for arbeidet ved mottaksanlegget. Formålet var å sikre forsvarlig smittevern i tilfelle påvisning av CWD i et felt dyr og å sikre sporbarhet mellom slakteskrott/hode og innsendt prøvemateriale. Ved mottak var alle felte dyr merket med et spesifikt identifikasjonsnummer på en strips som var festet på dyret. Etter mottak ble felte dyr slaktebehandlet. Det var krav om bruk av vannbestandig

engangsdress for personell under slaktebehandling. Det var ellers krav om vanlige, gode slaktehygieniske prinsipper under slaktebehandlingen, soneskille med sluse mellom slakteri og andre deler av mottaksanlegget og gode reinholdsrutiner.

Det var helt nødvendig å ha sikre og gode rutiner for sporbarhet av slakteskrott med indre organer og hode i forhold til innsendt prøvemateriale. Ved en eventuell påvisning av CWD-smitte i prøver fra et felt dyr må alle deler av dette dyret sendes inn til Veterinærinstituttet for videre undersøkelse. Dyr med påvist CWD-smitte kan heller ikke godkjennes til bruk som menneskemat.

Det ble utført 7 tilsynsbesøk ved Eira Vilt og Fisk i den perioden anlegget mottok rein fra det statlige uttaket i Nordfjella sone 2. Våre observasjoner viser at rutinene for å hindre smittespredning og sikre sporbarhet var tilfredsstillende ivaretatt.

➤ *Skuddskader hos felte dyr*

Skuddskader hos felte dyr ble observert og registrert. Registreringene ble gjort på grunnlag av observasjoner på ferdig slakta skrott. Følgende skriftlige registreringer ble gjort:

- Antall treff
- Treffpunkt/inngang for kula/kulene
- Knokkelskader i skuddkanal
- Utgangssted for kula. I en del tilfeller stoppet kula i dyret. Det er i slike tilfeller registrert hvor i dyret kula stoppet.
- Det ble tatt bilde av hvert slakt med strekkodenummer som sporbarhet på slaktet.

47 felte dyr ble slaktebehandlet. På alle disse slaktene ble det gjort observasjoner og registreringer av skuddskader.

3 felte dyr ble ikke slaktebehandlet på grunn av skrå skuddkanaler med treffpunkt i bryst og utgang i buk. Mage-/tarmkanalen var punktert av kula. Disse dyra ble kassert av hygieniske årsaker.

1 felt dyr ble ikke slaktebehandlet på grunn av at det ble oppdaget ei kanyle i ryggskinnen på dyret etter felling. Denne observasjonen ble gjort av inspektør

under tilsyn i felt. Dyret ble kassert på grunn av risiko for medisinerester i kjøttet. Kanylen antas å være skutt i dyret under forsøk på merking.

1 dyr ble ikke slaktebehandlet på grunn av at det gikk for lang tid fra avliving før vomuttak var mulig.

Det er for omfattende å ta med alle registreringer av skuddskader i denne rapporten. Som tidligere beskrevet er det brukt ammunisjon med blyfrie kuler under dette statlige uttaket. Ammunisjonen oppfyller kravene til bruk på norsk storviltjakt. Det er dokumentert i vitenskapelige artikler at denne typen kobberbaserte kuler har gitt gode resultater på flere ulike typer viltlevende dyr. Dette er kuler som oppfører seg på en annen måte etter treff i dyr enn det blyholdige kuler gjør. Dette er også dokumentert og kommentert i de samme artiklene.

Hovedpunkter i de observasjonene som er gjort på de 51 dyra som er undersøkt etter slakting:

- Det er observert 1 treff/skuddkanal på 42 dyr. Det er observert 2 treff/skuddkanaler på 9 dyr. 7 av dyra med 2 treff er avlivet med et 2. skudd i nakke (6 dyr) eller hode (1 dyr).
- 1 dyr hadde 1. treff i lår. Dette dyret var skadet i bakparten før påskyting. Dette dyret ble avlivet med 2. skudd i brystet etter en fluktavstand på 200 meter. 1 dyr hadde 1. treff i lendedel av rygg. Dette dyret ble avlivet med et 2. skudd i hodet etter 1 km fluktavstand. 1 dyr hadde 1. treff i et frambein under albuledet. Dette dyret ble felt med 2. treff i hodet etter ca 20 min. 1 dyr ble skadeskutt og avlivet med et hodeskudd etter 700 meter fluktavstand. Dette dyret ble liggende lengre tid etter avliving på grunn av fall utfor en høy skrent. Dyret ble ikke utvommet og ble heller ikke undersøkt etter felling.
- Vevsskadene er store etter at kula har truffet store knokler. Treff i store knokler sees vanligst i humerus (overarmsbeinet), scapula (skulderbladet) eller vertebrae (ryggvirvler).
- På 9 felte dyr med treff i stor knokler ble det ikke funnet utslagshull fra kula på slakteskrotten. Skuddavstand for disse dyra er hentet fra SNOs fellingslogg. Skuddavstand er målt med avstandsmåler i håndkikkert :
 - 1 dyr ble felt med skuddavstand 50-100 meter
 - 1 dyr ble felt med skuddavstand 100-150 meter
 - 6 dyr ble felt med skuddavstand 150-200 meter
 - 1 dyr ble felt med skuddavstand 210 meter

- 5 dyr med treff i brystregionen hadde fluktavstander lengre enn 100 meter. 2 av disse dyra hadde skuddkanal gjennom begge lunger bak bøgene. Disse 2 dyra hadde fluktavstander på henholdsvis 200 meter og 140 meter. Begge var påskutt bare 1 gang. Fluktavstand er hentet fra SNOs fellingslogg. Fluktavstand er målt med avstandsmåler i håndkikkert.

Vurderinger

Felling av disse reinsdyra i Nordfjella sone 2 er foretatt under forutsetninger som tilsvarer vanlig jakt med hensyn til viktige faktorer som topografi, frittgående og viltlevende dyr, fluktrespons, våpen og ammunisjon. Snøscooter og helikopter ble brukt for transport av fellingsmannskaper og felte dyr, men det var lagt klare begrensninger på bruken av motoriserte hjelpemidler i selve fellingssituasjonen. Fellingen vurderes derfor å være sammenlignbar med ordinær jakt. Skadeskyting skjer under ordinær jakt. Det er alltid et mål for enhver ansvarsbevisst jeger å gjøre risikoen for skadeskyting så liten som mulig. Når skadeskyting likevel skjer må det skadeskutte dyret avlives så raskt som mulig.

Skadeskyting kan defineres på ulike måter. En vitenskapelig tilnærming til skadeskyting av pattedyr er gjort i en artikkel av Sigbjørn Stokke m.fl. (Scientific Reports 13.09.2018). I dette arbeidet er forventet fluktavstand sammenholdt med kroppsvekt på det påskutte dyret. Det opereres tilsvarende med en grenseverdi for fluktavstand før tilfellet defineres som en skadeskyting, med beregninger av statistisk usikkerhet for avstandsparametrene. Forventet fluktavstand etter påskyting øker med økende kroppsvekt på dyret. Levendevekt på bukkene som ble felt ved det statlige uttaket i sone 2 beregnes ut fra slaktevektene etter reinskjæring til levendevekter på 90-110 kg. For et dyr med 100 kg kroppsvekt ligger 200 meter fluktavstand på øvre grense for beregnet standardavvik for skadeskytingsgrensa.

I denne rapporten brukes derfor 200 meter fluktavstand etter påskyting som grense for skadeskyting. Dette forutsetter treff i vitale organer. Etter dette er de 4 dyra som er beskrevet i 2. kulepunkt over, definert som skadeskutt. 3 av disse dyra har påvist 1.treff utenfor vitale organer. Det 4. dyret var ikke tilgjengelig for undersøkelse. Plassering av 1. treff i dette dyret er derfor usikkert.

For de øvrige 48 dyra er skuddplassering og fluktavstand innafor grensene for det som vurderes som akseptabel jaktmessig felling.

Ved denne fellingen ble det bare brukt fabrikkkladet, blyfri ammunisjon som oppfyller kravene til bruk på norsk storviltjakt. Det er vist i vitenskapelige arbeider at blyfrie kuler har andre egenskaper enn blyholdige kuler etter påskyting av vilt. 2 av de felte dyra hadde fluktavstand på henholdsvis 140 og 200 meter etter gjennomskyting av begge lunger med skuddkanal tilnærmet 90 grader på dyrets lengdeakse. Dette er jaktmessig svært gode treff. Skuddavstand i disse 2 tilfellene var henholdsvis 204 meter og 220 meter. Forventet fluktavstand ved slike treff for et hjortedyr på 100 kg levendevekt er ca. 30 meter i gjennomsnitt med standardavvik i størrelsesorden +/- 10 meter (Stokke m.fl. Scientific Reports 13.09.2018). På den bakgrunn vurderes fluktavstandene i disse 2 tilfellene som oppsiktsvekkende lange. Tilsvarende forhold ble også observert og rapportert under fellingen av rein i Nordfjella sone 1 vinteren 2017/2018. En mulig årsak til de lange fluktavstandene som er observert for disse 2 dyra er at kulene i disse tilfellene har ekspandert dårlig på grunn av lav hastighet ved treff og/eller lite motstand i vevet langs skuddkanalen. Det krever grundigere undersøkelser for å kunne fastslå årsakssammenhengen med sikkerhet .

På 9 dyr med 1. treff i store knokler ble det ikke funnet utslagshull fra kula på slakteskrotten. Skuddavstand for disse dyra varierte fra 61 m til 210 m. Alle disse dyra har korte fluktavstander. 6 av disse dyra falt på samme sted som de ble påskutt. De øvrige 3 dyra hadde fluktavstander på 15–40 meter. På 5 av disse dyra var fremre del av ryggraden inndratt i skuddkanalen. Skader på ryggmargen vil i slike tilfeller medføre at dyra lammes momentant. Det er oppgitt fluktavstander på 15 og 20 meter for 2 av disse dyra . Dette kan skyldes terreng og tyngdekraft. De siste 4 av disse 9 dyra hadde treff tilnærmet vinkelrett på dyrets lengdeakse i bog med skuddkanal gjennom brystet til bog på motsatt side, altså gjennom begge lunger. 3 av disse dyra falt på samme sted som de ble påskutt mens det siste hadde fluktavstand på 40 meter. Når kulene stopper i dyret betyr det at hele den kinetiske energien i kula er brukt for å trenge gjennom vevet i skuddkanalen.

5 dyr har treff i bog med gjennomskyting. Også disse 5 dyra har korte fluktavstander. 4 av dem falt på skuddstedet, mens det 5. dyret hadde fluktavstand 50 meter. Vurderingen er at treff i store knokler med disse kulene med forsvarlig skuddavstand på dyr av denne størrelsen gir store vevsskader og stor energioverføring fra kula til dyret. Dette resulterer i kort fluktavstand etter treff i vitale organer og dermed også dyrevelferdsmessig god felling.



Bilde 8: Dokumentasjon av treffpunkt beskrivelse av skuddkanal ble gjort på hvert dyr. Foto: André Høva

➤ *Hold og sykdom/skader hos felte dyr*

Alle de 48 dyra som er slaktebehandlet og undersøkt, har hatt gode fettreserver rundt nyrene og på hjertet. Dyra har hatt godt utviklet muskulatur både i lår og rygg/manke gjennom hele fellingsperioden. Dette kan beskrives ved at musklene over manke og rygg danner en konveks flate. I starten av fellingsperioden hadde felte dyr også et tynt lag av fett over rygg og kryss.

Dette fettlaget avtok og var borte på de aller fleste dyra i slutten av fellingsperioden. Vurderingen er at holdet hos de felte dyra har vært tilfredsstillende gjennom hele fellingsperioden.

2 av de felte dyra hadde ytre skader av eldre dato:

1 bukk ble observert stiv i bakparten og hang etter flokken når farten ble stor i bratt terreng. Denne bukken ble felt, jfr. beskrivelse over. Det viste seg at bukken hadde et gammelt beinbrudd like over haseleddet. Bruddet var grodd slik at det var stabilt, men det var store beinpåleiringer og skeivhet i beinet.



Bilde 9: Bukk med gammelt beinbrudd like over haseledd. Foto: André Høva

1 bukk hadde et frambein som var kutta like under framkneet. Bruddstedet var grodd med sårpute. Det var atrofisk muskulatur (muskelsvinn) i frambeinet.



Bilde 10: Bukk med frambein amputert under framkne. Såret var grodd med tykk sårpute på overflaten. Foto: André Høva

I tillegg ble det kassert deler av ei brystside på et dyr som hadde subakutt pleuritt (brysthinnebetennelse).

1 dyr ble kassert på grunn av risiko for medisinrester etter at det ble funnet ei kanyle i skinnet på dyret, jfr. tidligere beskrivelse.

I bukkeflokken ble det observert 2 bukker med store geviret intakt i fellingsperioden. Den ene av disse ble felt i mars. Det var et dyr i svært godt hold. Slakter som er svært erfaren reinslakter, opplyste på forespørsel at testiklene på dette dyret var små og deformert. Testiklene var ikke tilgjengelige for videre undersøkelse etter slakting. Den andre bukken overlevde fellingsperioden og hadde fortsatt geviret intakt i midten av april. (se bilde 3). Disse tilfellene minner mye om kastrede tamreinbukker både i forhold til hold og manglende gevirfelling. Det er ikke registrert at det felte dyret hadde øremerker eller snitt i ørene som viste at det var tamrein. Alt tyder derfor på at dette dyret hadde patologiske forandringer i testiklene som medførte endret hormonproduksjon.

8. Oppsummering

Miljødirektoratet fattet vedtak om å ta ut inntil 55 reinsdyrbukker i Nordfjella sone 2 vinteren 2019. Uttaket ble ledet av SNO (Statens Naturoppsyn) og utført ved hjelp av egne og innleide mannskaper. Formålet med uttaket var å ta ut prøver av dyra for å øke sikkerheten for at reinsdyra i Nordfjella sone 2 er fri for skrantesjuka (CWD). Det ble bestemt at slaktene skulle brukes til menneskemat dersom de oppfylte kravene til slik bruk. Mattilsynet vurderte det som nødvendig å ta høyde for at det kunne bli påvist CWD i 1 eller flere av de felte dyra. Mattilsynet utarbeidet rutiner for fellingsmannskaper og mottaksanlegg med formål å forebygge risiko for smittespredning ved en eventuell påvisning av CWD. Mattilsynet har ført tilsyn dyrehelse og dyrevelferd under uttaket. Tilsynet er gjennomført under fellingen av dyra i fjellet og på mottaksanlegget etter felling. Noen observasjoner av skuddskader på felte dyr er beskrevet og vurdert i forhold til skuddavstand og fluktavstand.

Konklusjonen etter fullført felling er at rutinene for å forebygge smittespredning er fulgt og at dyrevelferden under uttaket har vært akseptabel ut fra de forutsetningene som er gitt.

