

Miljødirektoratet
Postboks 5672 Torgarden
7485 TRONDHEIM

Deres ref:
Vår ref: 2018/57418
Dato: 6.7.2018
Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



Skrantesjuka - behov for friskmelding av sone 2 og Hardangervidda

Vi viser til reetableringsplanen for Nordfjella og kartleggingsprogrammet for Skrantesjuka 2018.

Villreinen i Nordfjella sone 1 er nå tatt ut og området skal stå tomt for hjortedyr i minst fem år. Etter endt brakkleggingsperiode skal en frisk villreinpopulasjon i Nordfjella sone 1 reetableres. Et av premissene for å få det til er at Nordfjella sone 2 må være friskmeldt. I tillegg må aktuelle bestander som kilde for reetablering være friskmeldte. To aktuelle kildebestander utpekt i reetableringsplanen er Nordfjella sone 2 og Hardangervidda.

Mattilsynet poengterer at selv om villreinpopulasjonen i Nordfjella sone 1 er tatt ut, så er arbeidet med bekjempelse av skrantesjuka langt fra over. Skrantesjuka som ble påvist hos villrein i Nordfjella, er en smittsom sykdom. Det er smitte i miljøet i Nordfjella sone 1 og det er usikker smittestatus i andre hjortedyrpopulasjoner. Dette gjelder spesielt hos villreinen i Nordfjella sone 2 som har funksjonelle kontaktmuligheter for villrein mot Nordfjella sone 1. Det har historisk vært utveksling av villrein mellom bestandene i Nordfjella sone 1 og sone 2, selv om omfanget av utveksling av dyr det siste tiåret ikke er kjent. Nordfjella sone 2 representerer i dag den største usikkerheten mhp. om sykdommen har spredd seg eller ikke.

For å friskmelde en populasjon må man dokumentere frihet for smitte som betyr at ingen dyr er smittet (absolutt frihet). Ingen tester er 100 %, og vi må akseptere et visst nivå av

www.mattilsynet.no

Mattilsynet
Hovedkontoret

Saksbehandler: Julie E. Grimstad og Kristin
Ruud Alvseike
Tlf: 22 40 00 00
Besøksadresse:
E-post: postmottak@mattilsynet.no
(Husk mottakers navn)

Postadresse:
Felles postmottak, Postboks 383
2381 Brumunddal
Telefaks: 23 21 68 01

usikkerhet i friskmeldingen. Det at vi ikke har levende-dyr tester for å påvise skrantesjuka gjør det enda mer utfordrende. I tillegg er det snakk om ville dyr.

Det er Mattilsynet som forvalter sykdomsutbrudd hos dyr, også sykdom hos ville dyr, og vi bestemmer nivået for hva vi mener er tilstrekkelig sikkerhet for at vi kan si at Nordfjella sone 2 og Hardangervidda er friskmeldt. Vi bestemmer også hvor raskt vi må komme dit.

Ideelt sett ønsker Mattilsynet tidligst mulig å friskmelde alle villreinområder. Dette er ekstra viktig for populasjoner med direkte kontakt med Nordfjella sone 1 og utpekte kildebestander. Nordfjella sone 2 står derfor i en særstilling. Ved å gjøre dette innen brakkleggingsperioden er over, vil vi være klare til å starte reetableringen tidligst mulig. Jo tidligere vi får friskmeldt en kildepopulasjon, jo tidligere kan oppbyggingen av denne stammen starte også. Det er et mål å ha kortest mulig brakkleggingsperiode, men dette må ikke gå på bekostning av smittesikkerheten.

Det er helt avgjørende å få kunnskap om det er smitte i en populasjon tidligst mulig slik at vi kan få iverksatt relevante tiltak og hindre videre spredning. Mattilsynet vil derfor raskest mulig komme opp på minst 90 % sikkerhet for at det ikke er smitta dyr i Nordfjella sone 2 eller på Hardangervidda. Dette innebærer at det må skje et høyt uttak av dyr i 2018 for å få et tilstrekkelig materiale.

Resultatene fra uttaket i Nordfjella sone 1 viser at det er vesentlig å få analysert både materiale fra hjerne og lymfeknute for å oppdage smitte på et tidligst mulig tidspunkt i infeksjonsforløpet. Det er derfor viktig at prøvetakere er lært opp til å ta ut rett prøvemateriale, alternativt at uttaket gjøres av kompetent personell. Det er derfor veldig bra at NINA, på vegne av Miljødirektoratet, jobber med å få satt opp stasjoner hvor jegere kan levere inn hoder slik at prøvene blir tatt ut av kompetent personell. På denne måten vil prøveuttaket bli ivaretatt på en god måte i Nordfjella sone 2. For Hardangervidda vil jegere få kursing i prøveuttak. I tillegg til lokale kurs satser Mattilsynet på å avholde et kurs i Oslo for utenbygds-jegere.

Det er godt dokumentert fra USA at voksne bukker har større risiko for å være smittet med skrantesjuka enn voksne hunndyr både hos mulhjort og hvithalehjort. 13 av 19 positive rein i Nordfjella var bukker, og dette tilsier at et liknende demografisk smitemønster er tilstede hos villrein. Avskyting av bukk er derfor viktigere for å oppdage smitten enn avskyting av simler, samtidig som avskyting av bukker i liten grad påvirker videre rekrutteringspotensial til bestanden. I tillegg har bukkene en mer ekstensiv arealbruk og utgjør en større risiko for å spre en evt. smitte videre ut av Nordfjella sone 2, eller for å bli eksponert for miljøsmitte i Nordfjella sone 1. Det er altså flere argumenter for å ha høy avskyting av bukker. Å teste kalv og ungdyr gir liten verdi i et smitteoppdagelsesperspektiv sett i forhold til voksne dyr.

For å komme frem til hvor stort uttaket i Nordfjella sone 2 og på Hardangervidda må være for å oppnå høy nok sikkerhet, har vi vært i dialog med og fått faglige innspill fra Veterinærinstituttet, UiO og NINA, se innspill i vedlegg 1.

En modell er laget for å hjelpe den vanskelige avveiningen mellom å øke smitteoppdagelse og samtidig ikke senke antallet individer i populasjonen unødvendig. Dette kan på kort sikt oppnås ved å særlig øke uttaket av bukk (med bukk menes voksne bukker, dvs $\geq 2,5$ år), ettersom bukk har både høyere sannsynlighet for smitte og de påvirker i liten grad framtidig rekrutteringspotensial i populasjonen. Smitteoppdagelsesmodellen som estimerer sannsynligheten for at en bestand er fri fra skrantesjuka, tar hensyn til det demografiske smitemønsteret (fordelt på alderskategorier og kjønn) og oppdagbarhet i ulike vevstyper (lymfeknuter/hjerne). Smitteoppdagelsesmodellen er koblet til en bestandsmodell (Nilsen & Strand) som kobler

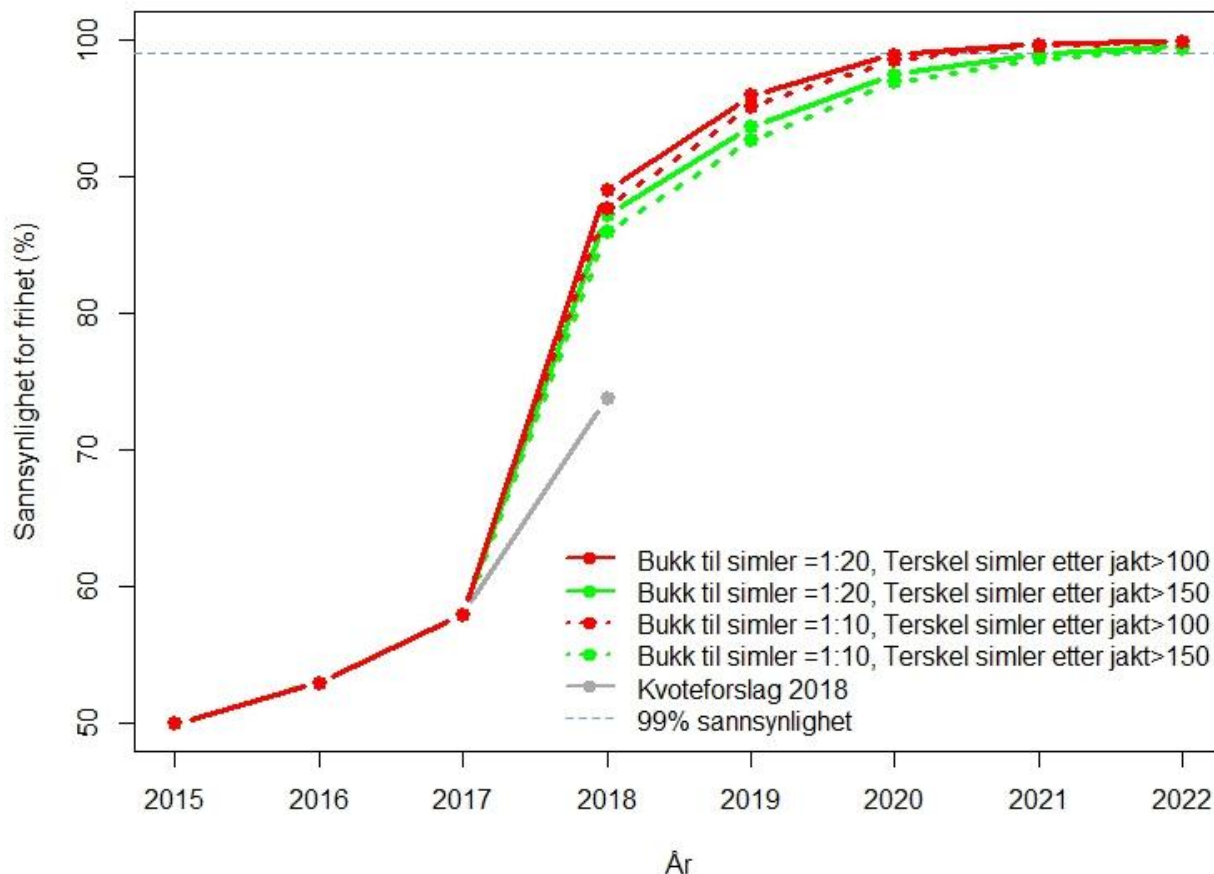
overvåkingsdata (minimumstelling om vinteren, kalvetelling om sommeren, jaktuttak og strukturtellinger om høsten) for å estimere bestandstørrelse, rekruttering og overlevelse. For år framover i tid der vi ikke har tellinger, brukes bestandsmodellen til å simulere bestandsutvikling for gitte scenarier av jaktuttak. For å hindre mulige uheldige konsekvenser for bestanden (se vedlagte notat), er det lagt inn terskler på (1) nedre grense for antall voksne simler og (2) andel bukk i forhold til simler i bestanden.

Se mer om smitteoppdagelsesmodellen i vedlegg 2. En betydelig usikkerhet er forskjellen mellom fastsatt kvote og faktisk uttak. Modelleringen må derfor gjentas etter hvert som man får ny kunnskap om bestandene og fakta om antall testede dyr, deres alder og kjønn og undersøkte vevstyper.

Spesielt om sone 2:

Vi går ut fra at utbruddet i villrein oppsto i Nordfjella sone 1, og at dersom dyr i Nordfjella sone 2 er infisert, så skyldes det smitte fra Nordfjella sone 1. Vi antar derfor at prevalens i Nordfjella sone 2 er lavere enn i sone 1. Videre antar vi i smitteoppdagelsesmodellen at 93 % blir prøvetatt i både hjerne og lymfeknute (samme nivå som i 2017), og vi legger inn at bukk har dobbelt så stor risiko for å være smittet som voksne simler, og 4 ganger så stor som ungdyr. For andre forutsetninger og antakelser, se vedlegg 2.

Som nevnt er det viktig så tidlig som mulig å få avklart sannsynlig smittestatus. Dette for blant annet å unngå eventuell smittespredning til hjortedyr rundt Nordfjella og til Hardangervidda, og for å kunne sette i gang med tiltak dersom dyr i Nordfjella sone 2 viser seg å være smittet. Vi ønsker derfor etter høstens uttak å oppnå en sikkerhet på opp mot 90 % for at Nordfjella sone 2 er fri for skrantesjuka. For å oppnå dette, og samtidig ikke senke framtidig vekstevne i populasjonen, må det gjennomføres et økt uttak med hovedvekt på bukker. Tallene som ligger bak kurvene i figur 1 fra modelleringen, viser at et uttak av bukker på rundt 108 stk (grønn og rødstiplede linjer) og 115 stk (rød og grønn heltrukket linje) i jakta 2018, vil oppnå dette måltallet. Det er samtidig et uttak på 12 kalver, 2 ungdyr og henholdsvis 26 (grønn) eller 43 (rød) voksne simler. Uttak av kalver er hovedsakelig for å unngå morløse kalver. Dette uttaket vil redusere antall rein etter jakt i 2018, men i liten grad redusere antallet simler som er avgjørende for framtidig rekruttering.



Figur 1: Smitteoppdagelsesmodell, Nordfjella sone 2

Det er liten variasjon i kurvene som viser ulike terskler på forholdet bukk:simle (hhv. 1:10 vs 1:20). Et uttak på rundt 110 bukker vil, så langt Mattilsynet har fått kunnskap om, ikke utgjøre noen fare for bestanden. Det skal være nok bukker til å bedekke simlene, og eventuelle forsinkelser i brunsten antas å være små med 5-10 % voksen bukk etter jakt. Med tanke på det som er nevnt tidligere om at bukkene trekker mye lettere ut av terrenget og utgjør en spredningsfare, er det viktig å ta ut flest mulig bukker, og tallet for å oppnå akseptabel risiko bør ikke være begrensende.

Når det gjelder en eventuell friskmelding av Nordfjella sone 2, noe som vil ta flere år, vil ikke Mattilsynet friskmelde på et lavere sikkerhetsnivå enn 99 % sikkerhet for at det ikke er smitte i bestanden, gitt de antakelsene som er lagt inn i modellen. Et lavere sikkerhetsnivå er ikke akseptabelt med tanke på de alvorlige konsekvensene en evt. spredning av sykdommen vil medføre. Modelleringen viser flere kurver for hvor fort vi kan komme dit. Som de ulike kurvene viser, er det ikke stor forskjell på om vi velger en nedre terskel for voksne simler etter jakt på 100 eller 150. Vi er oppmerksom på at et nedre tall på 100 voksne simler innebærer en reduksjon både i bestand og framtidig rekruttering, men vi når uansett ikke dette nivået etter jakt i 2018. Vi legger oss derfor nå på 150 voksne simler som foreløpig nedre terskel, men dette nivået vil vurderes etter hvert som vi høster kunnskap.

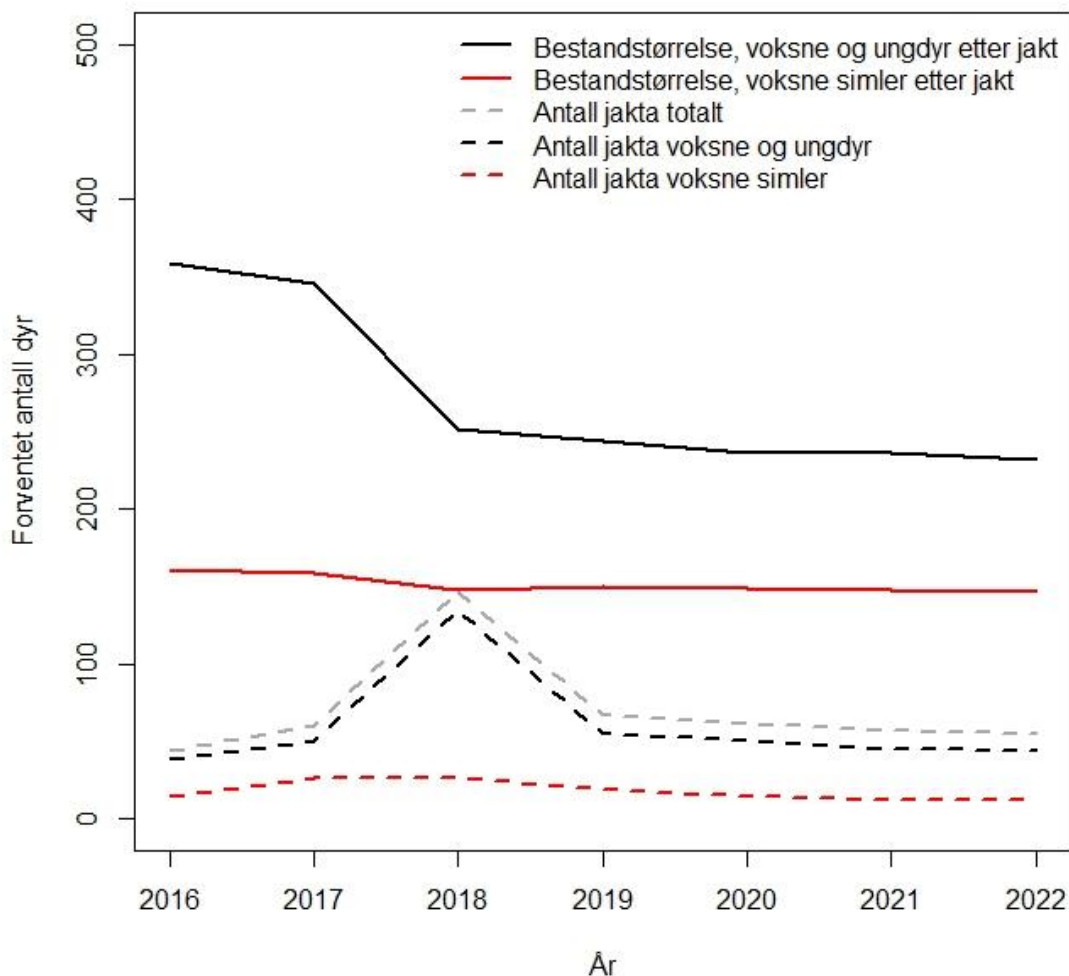
I tillegg til uttaket av dyr vil det bli testet noen dyr (biopsi av lymfevev) i forbindelse med merking av dyr. Dette vil bidra til ytterligere informasjon om smittestatus i flokken.

Konklusjon for Nordfjella Sone 2:

Mattilsynet setter det akseptable sikkerhetsnivået på 99 % sannsynlighet for å oppdage smitte i populasjonen – gitt alle antakelser i modellen. I løpet av uttaket 2018 skal vi være opp mot 90 % sikre på at det ikke er smitte i Nordfjella sone 2.

Det betyr at det i 2018 må tas ut minst 107 bukk (≥2,5 år) og 26 voksne simler (grønn stiplet linje).

En slik avskyting høsten 2018 medfører et tilsynelatende stort fall i bestanden, men ikke et uttak som gir negative konsekvenser for framtidig rekruttering. Andelen bukker etter jakt er fortsatt høy nok til å bevare produktiviteten til bestanden, ettersom det er antall simler som er avgjørende for framtidig rekruttering. Se figur 2:



Figur 2: Forventet bestandsutvikling i Nordfjella sone 2

Spesielt om Hardangervidda

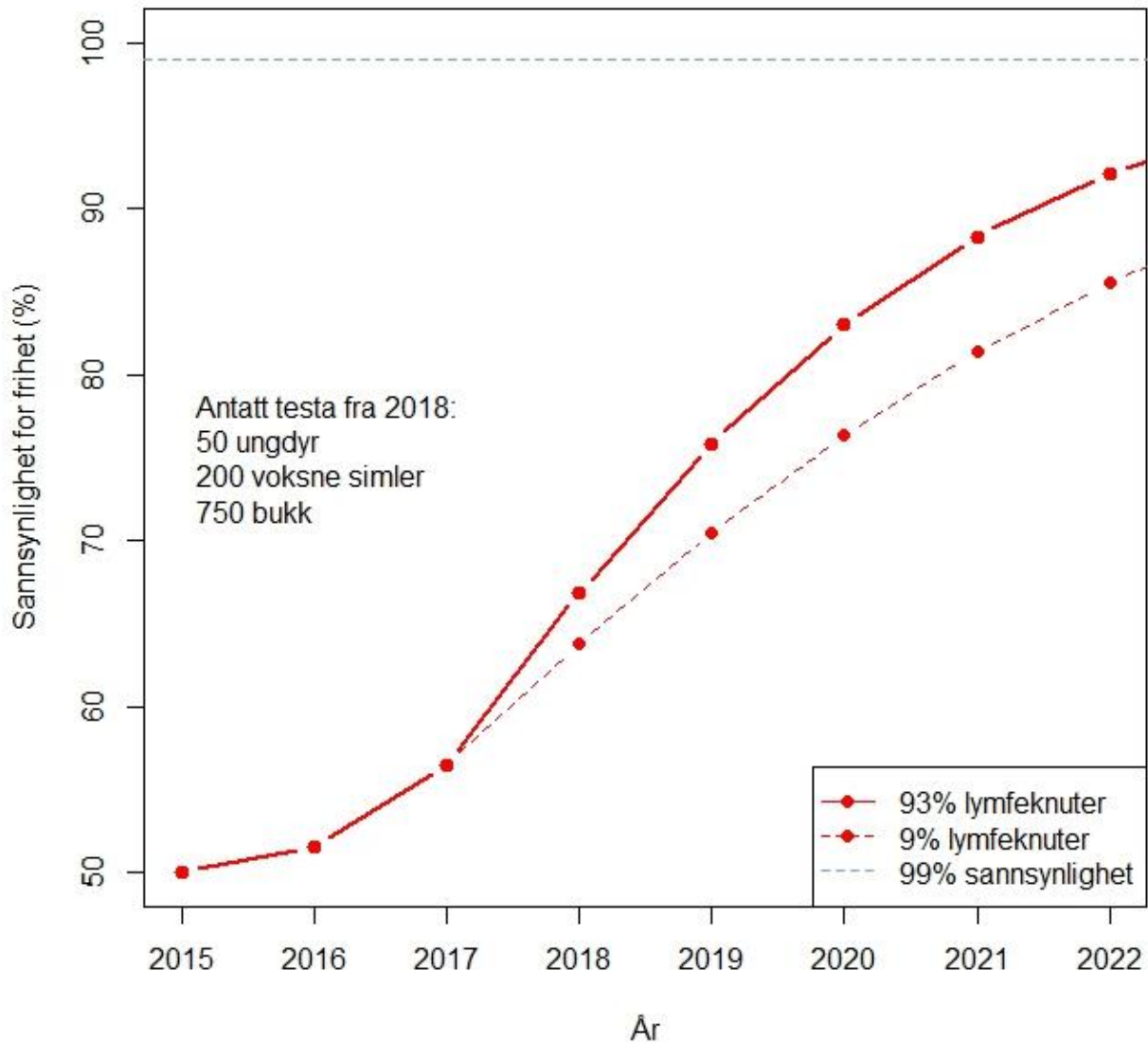
Situasjonen for Hardangervidda er mindre klar enn for Nordfjella sone 2, blant annet er det mindre sikkert hvor stor bestanden er per dags dato. Som nevnt går vi ut fra at utbruddet av skrantesyke hos villrein oppsto i Nordfjella sone 1, og at dersom dyr i Nordfjella sone 2 er infisert, så skyldes det smitte fra Nordfjella sone 1. Videre går vi ut fra at dersom Hardangervidda er infisert så er det via Nordfjella sone 2. Etter en introduksjon vil vi forvente en langsom smittevekst i populasjonen og at antall smitta dyr 4 år etter introduksjon vil være på rundt 4 dyr. For Hardangervidda har vi brukt en designprevalens

(gitt forekomst lagt inn i modellen) tilsvarende 4 smitta dyr for de nærmeste årene framover.

De samme prinsippene som for Nordfjella sone 2, gjelder også for Hardangervidda, men vi har noe bedre tid med å finne smittestatus her siden faren for at smitten har spredt seg til sone 2 er størst.

I kartleggingsprogrammet for skrantesjuka 2018 legger Miljødirektoratet og Mattilsynet opp til å få inn 1000 prøver fra Hardangervidda. I fjor mottok Veterinærinstituttet 911 prøver som til sammen utgjør 78 % av felte ungdyr og voksne. Det ble totalt felt 1394 dyr (228 kalv, 188 åringer, 551 bukk og 427 voksne simler) med en kvote på 6000 dyr. Med det som utgangspunkt, og med en fordeling på 50 ungdyr, 200 simler og 750 bukker, vil vi nærme oss 90 % sikkerhet i 2021, se figur 3. Med et uttak på ca 1000 dyr vil det ta noe lenger tid enn 5 år å friskmelde denne populasjonen.

Det er som nevnt veldig viktig å få tatt med lymfeknuter. Figur 3 illustrerer hva slags utslag dette gir på hvor fort bestanden kan friskmeldes.



Figur 3: Smitteopdagelsesmodell, Hardangervidda

Konklusjon for Harangervidda:

Mattilsynet forventer at det kommer inn 1000 prøver fra jakta 2018 på Hardangervidda med fordeling 50 ungdyr, 200 simler og 750 bukker.

En slik avskyting høsten 2018 medfører ikke et stort fall i bestanden, og vil antakelig gi vekst i stammen. Andelen bukker etter jakt er fortsatt høy nok til å bevare produktiviteten til bestanden, ettersom det er antall simler som er avgjørende for framtidig rekruttering.

Hva gjør vi hvis det ikke blir felt nok dyr under jakta i 2018?

Det er selvfølgelig vanskelig å si eksakt hvor mange dyr som vil bli felt under jakta, siden det kan være stor variasjon i fellingsprosent av gitte kvoter. Helikopterstøtte vil gjøre jakta noe mer effektiv, men vi må være forberedt på en situasjon der måltallene for felling ikke nås med ordinær jakt, verken i Nordfjella sone 2 eller på Hardangervidda. Mattilsynet ønsker en dialog med Miljødirektoratet for å forberede et opplegg for supplering av antall dyr slik at de angitte måltallene for felling kan nås.

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.
Dokumenter som må ha signatur blir i tillegg sendt i papirversjon.*

Med hilsen

Solfrid Åmdal
Seksjonssjef, seksjon dyrehelse

Vedlegg 1. Anbefalinger om avskyting i sone 2 høst 2018, mottatt mars 2018
Vedlegg 2: Om modellen, fra Veterinærinstituttet

Kopi til:
NINA
Veterinærinstituttet
UiO
Villreinnemnd Nordfjella
Villreinutvalg Nordfjella
Villreinnemnd Hardangervidda
Villreinutvalg Hardangervidda
Raudafjell villreinområde
NJFF – Norges Jeger- og Fiskeforbund
Filefjell tamreinlag
Aurland kommune
Eidfjord kommune
Ulvik kommune

Vik kommune
Voss kommune
Lærdal kommune
Hol kommune
Ål kommune
Hemsedal kommune
Årdal kommune
Gol kommune
Nore og Uvdal kommune
Rollag kommune
Tinn kommune
Vinje kommune
Ullensvang herad