

Radioaktivitet og nedfôring av sau

Det er gått 25 år siden atomkraftulykken i Tsjernobyl, men fortsatt er det radioaktivitet igjen i norsk natur. Det radioaktive stoffet cesium-137 tas opp av plater og sopp og overføres til dyr på utmarksbeite. I beitesesongen 2010 måtte 20 000 sau på nedfôring for å redusere radioaktivitetsnivået i kjøttet før slakting. Oppland hadde flest sauer på nedfôring med nesten 12 000 sauer. Totalt ble det utbetalt 2,2 millioner kroner i erstatning til dyreeiere i 2010. I perioden 1986–2010 er ca 2,2 millioner sau blitt nedfôret med en kostnad på ca 227 millioner kroner.



Sau på fjellbeite (Foto: M. Blom).

Fjellstrøkene i Sør-Norge, Nord-Trøndelag og sørlige deler av Nordland fikk radioaktivt nedfall etter Tsjernobyl-ulykken. Siden radioaktivt cesium (cesium-137) har en halveringstid på ca 30 år, vil det ta lang tid før dette stoffet er brutt ned. Dette er grunnen til at cesium-137 utgjør hovedandelen av dagens radioaktive forurensning i norske landområder.

Siden nivåene av cesium-137 i vegetasjon på utmarksbeite reduseres svært langsomt, er våre fjell og utmarksområder svært sårbare for radioaktiv forurensning. Dyr som beiter i utmark tar opp radioaktivt cesium i kroppen via forurensete beitevekster og dette fører igjen til

forurensning av kjøtt og melk. Selv 25 år etter Tsjernobyl-ulykken er det fortsatt behov for å kontrollere og gjennomføre årlige tiltak på småfe for å sikre at omsatt kjøtt ligger under 600 becquerel/kg.

Nedfôring som tiltak

Ved bruk av effektive tiltak skal det sikres at innholdet av radioaktivitet i næringsmidler som produseres og omsettes i Norge skal være så lavt som mulig. Radioaktivt cesium går blant annet til musklene i kroppen og skilles relativt raskt ut. Den tiden som går før halyparten av et stoff er utskilt, kalles den biologiske halveringstiden. Sauer har en biologisk halveringstid på 2–3 uker.

En kort biologisk halveringstid for sauer gjør det mulig å benytte nedfôring for å redusere radioaktivitetsinnholdet i kjøtt og melk. Ved nedfôring blir dyrene tatt ned fra utmarksbeite og gitt fôr med minst mulig innhold av radioaktivt cesium. Nedfôringsperioden kan variere fra to til ti uker avhengig av nivået av den radioaktive forurensningen i dyret.

Nedfôring av sau

Høsten 1986 måtte 320 000 sauer i 117 kommuner nedfôres før slaktning. I tillegg ble det innført forbudssoner i 35 kommuner. Kjøtt fra 100 000 sauer ble ikke godkjent som mat for mennesker. 1988 var et godt soppår og ekstra mange dyr ble forurenset på grunn av høye konsentrasjoner av radioaktivt cesium i sopp. I 1989 ble saltslikkestein tilsatt berlinerblått, som binder cesium, tatt i bruk i beiteområdene. Dette fører til en reduksjon på ca. 50 % i de dyrene som benytter saltslikkestein med berlinerblått.

Radioaktivitetsmålinger på småfe

I forbindelse med slaktesesongen om høsten blir det hvert år gjennomført radioaktivitetsmålinger på dyr som har beitet i områder med radioaktiv forurensning. På bakgrunn av disse målingene blir landet delt inn i frisoner og tiltakssoner. Frisoner er områder der det ikke er nødvendig med restriksjoner eller tiltak før dyrene kan sendes til slaktning. Tiltakssoner er områder hvor det kan være nødvendig med tiltak som nedfôring før kjøttet kan godkjennes som mat for mennesker.

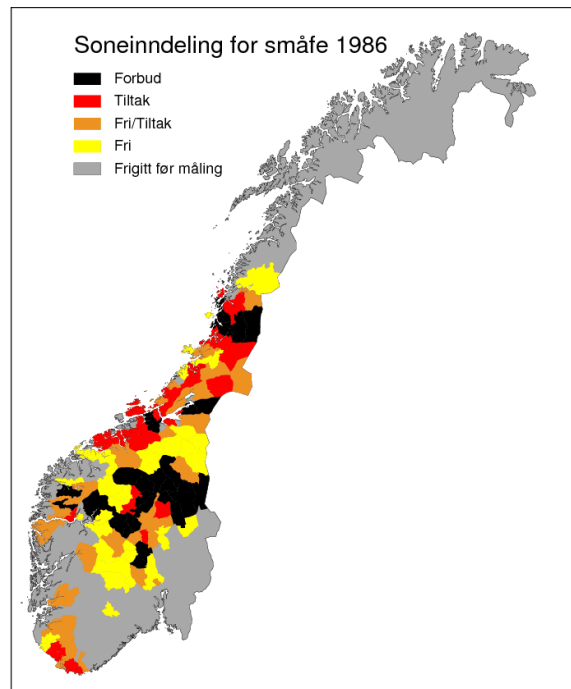
Soneinndeling for småfe 2010

I 2010 måtte 20 000 sau/lam nedfôres i hele eller deler av 34 kommuner i Hedmark, Oppland, Buskerud, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Nordland. Over halvparten av alle sauer/lam ble nedfôret i Oppland. Antall uker på nedfôring varierte fra 1–8 uker. Høyeste måleverdi i 2010 var 4500 becquerel/kg i en sau. I perioden 1986–2010 er det på landsbasis nedfôret ca. 2,2 millioner sau/lam med en total kostnad på ca 227 millioner kroner.

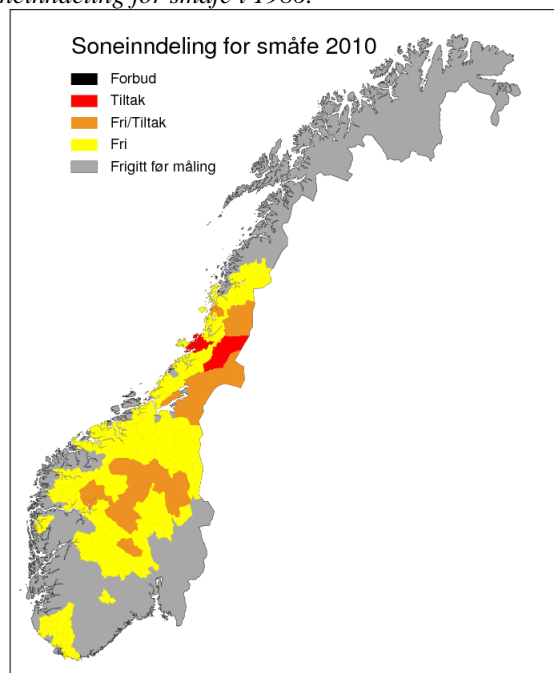
Sopp

Antall sau/lam på nedfôring varierer fra år til år og skyldes i all hovedsak varierende tilgang på sopp. Sopp har evnen til å ta opp mye radioaktivt cesium fra jorda og inneholder mer radioaktivitet enn grønn vegetasjon. I år med gode

soppforekomster vil utmarksbeitende dyr spise sopp og dette fører til økte radioaktivitetsnivåer i dyret. Årene 1988, 1991, 2000, 2002, 2006 og 2008 var det mye sopp i flere beiteområder som fikk nedfall fra Tsjernobyl-ulykken, noe som førte til flere dyr på nedfôring.



Soneinndeling for småfe i 1986.



Soneinndeling for småfe i 2010.