



## 30 år sidan Tsjernobyl: Kor mange fleire år med tiltak i reindriffta?

Forureiningssituasjonen er svært mykje lettare no enn dei fyrste åra etter Tsjernobyl. Framleis er det behov for tiltak og kontroll av radioaktiv forureining i rein i nokre reinbeitedistrikt og tamreinlag i Midt- og Sør-Noreg, men med den relativt høge grenseverdien på 3000 Bq/kg for reinkjøtt må det ikkje lenger fôrast ned rein kvart år.



Reindrifft, Skæhkere sijte (Skjækerfjell reinbeitedistrikt). Foto: Lavrans Skuterud, Statens strålevern.

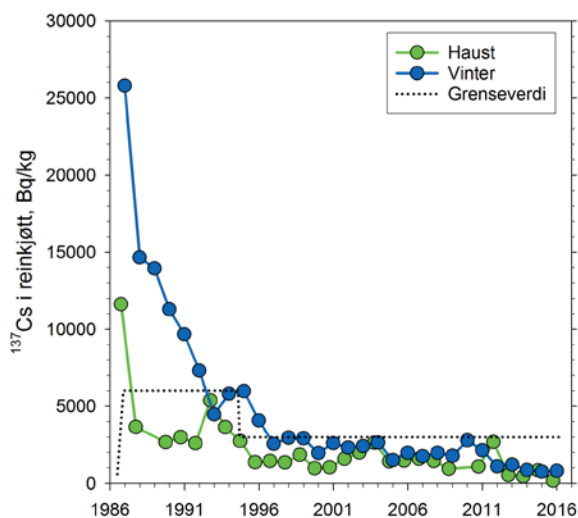
### Tsjernobyl var dramatisk for reindriffta

Vind og vêr gjorde at fjellområda i Midt- og Sør-Noreg, og særleg områda med tamreindrifft, fekk mykje Tsjernobyl-forureining våren 1986. Erfaringane etter atomprøvesprengingane på 1950- og 1960-talet gjorde at myndighetene allereie sommaren 1986 skjønna at Tsjernobyl-nedfallet kunne ha konsekvensar for reindriffta i «ein mannsalder». Hausten og vinteren 1986 – 1987 var gjennomsnittsnivåa av radioaktiv cesium i rein i fleire område rundt 50.000 Bq/kg, med 150.000 Bq/kg registrert som det høgaste i eit enkelt dyr. Drastiske tiltak vart derfor satt i verk: Det fyrste året vart alle reinslakt frå desse områda kassert, sjølv om myndighetene auka grenseverdien for radioaktivt cesium i reinkjøtt til 6.000 Bq/kg. I åra som følgde vart det brukt tiltak som «tidleg slakting» (tidleg haust i staden for vinter),

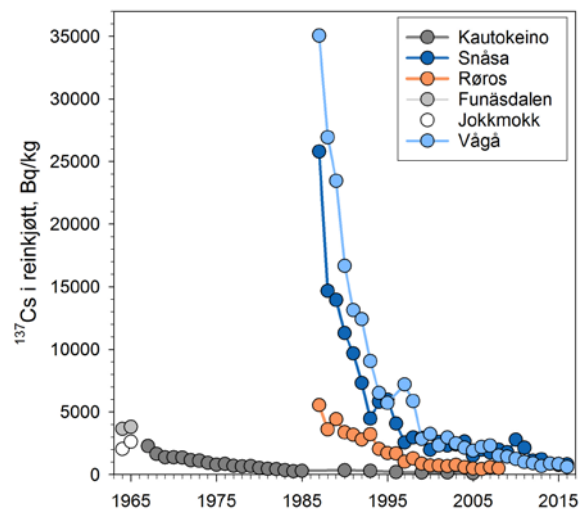
«nedfôring» (med reint fôr for at forureininga i dyra skulle reduserast). Det har i alle år vore viktig å kunne sortere ut slaktedyr på bakgrunn av måling av levande dyr, og i noko grad har også cesiumbindaren berlinerblått blitt brukt (for å hindre opptak av forureining frå mage/tarm). Sidan 1994 har grenseverdien vore 3.000 Bq/kg. Framleis må reinsdyr i mange område kontrollmålast før dei kan slaktast.

### Frå «tidleg» til «sein» slakting?

Det var den høge forureininga i lav – og reinen sin avhengigheit av lavbeite om vinteren – som var årsaka til dei store problema for reindriffta dei fyrste åra etter Tsjernobyl. Lav har stor overflate, og tek opp all næring frå luft og nedbør. Sidan lav ikkje har røter, tek den ikkje opp ny forureining frå jorda slik sopp og grønne planter gjer. Derfor blir forureinings-



Cesium-137 i reinsdyr i «Snåsa-området» haust og vinter (gjennomsnittsverdiar for reinbeitedistrikta Skjækerfjell, Luru, Østre Namdal og Børgefjell).



Oversikt over cesium-137 i reinsdyr i ulike område sidan 1960-talet (gjennomsnittsverdiar om vinteren).

nivåa lågare etter kvart som ny lav sakte men sikkert veks til. I fleire beiteområde er forureiningsnivåa i reinen no derfor lågast om vinteren, mens nivåa på hausten er variable og knapt har gått ned sidan midten på 1990-talet. Variasjonane om hausten skuldast hovudsakeleg kor mykje og kva sopp det er i beitet, sidan nokre soppantar tek opp svært mykje radioaktivt cesium. Soppførekomst endrast mykje frå år til år. Dersom det skulle bli aktuelt å redusere grenseverdien frå 3.000 Bq/kg til 1.500 Bq/kg – som er grensa i Sverige – kan det etter kvart bli aktuelt å gå bort frå tidleg slakting som tiltak, og kanskje heller stimulere til slakting om vinteren – som tradisjonelt var det vanlege slaktetidspunktet før Tsjernobyl-ulykka skjedde.

### Sjeldnare behov for nedfôring

Etter nokre år med lite reduksjon i forureiningsnivå i reinsdyr i fleire område, har nivåa dei siste åra minka igjen – hovudsakeleg på vinteren. Sjølv om nivåa i reinsdyr stadig kan overstige grenseverdien på 3000 Bq/kg i nokre vinterbeiteområde, er det no fyrst og fremst haustar med mykje sopp som kan gi høge forureiningsnivå. Hausten 2014 var siste gode «soppår» i store delar av Sør-Noreg. Dei høgste nivåa i reinen i Vågå tamreinlag var da 8.200 Bq/kg, og slakting av 900 rein måtte utsetjast.

### Kor mange fleire år med tiltak?

Cesium-137, som er det stoffet som har gitt størst problem etter Tsjernobyl, har ei fysisk halveringstid på drygt 30 år. I løpet av juni 2016 vil derfor halvparten av det som slapp ut frå Tsjernobyl vere omdanna, og dermed borte for alltid. Sidan restane av nedfallet stadig omdannast i same tempo, vil forureiningsnivåa sakte med sikkert bli reduserte. Om hausten er det som nemnd vanskeleg å sjå nokon tydeleg nedgang i beitedyra dei siste 10–15 åra, fordi variasjonane i soppførekomst gjer så store utslag. I gode «soppår» vil såleis nivåa i reinsdyr (og andre dyr som beitar i utmark) framleis kunne kome godt over grenseverdiene i svært mange år framover. Om vinteren ser det no lysare ut: I dei mest forureina områda har nivåa dei siste åra gått nedover med ei «halveringstid» på rundt 10 år.

### Kjelder til meir informasjon

StrålevernInfo 5:2016. 30 år sidan Tsjernobyl: Konsekvensar for sørsamane

StrålevernInfo 5:2011. 25 år med Tsjernobyl: Stadig behov for mottiltak i reindrifta