

Veterinærers røntgenbruk i Norge

Statens strålevern har kartlagt røntgenbruken blant veterinærer gjennom en omfattende spørreundersøkelse og prosjektrettet tilsynsrunde. Overordnet inntrykk er at praksis og holdninger rundt den daglige røntgenbruken er bra. Samtidig er strålevernsforskriften lite kjent og flere sentrale krav er mangelfullt ivaretatt. Det er utarbeidet en veileder spesifikt rettet mot røntgenbruk i veterinærpraksis bl.a. for å imøtekomme denne utfordringen.

Kartlegging – Hvordan og hvem

Veterinærers røntgenbruk er blitt kartlagt gjennom en webbasert spørreundersøkelse og en tilsynsrunde hos et utvalg veterinærvirksomheter. Spørreundersøkelsen ble formidlet til veterinærer som var sannsynlige brukere av røntgen basert på medlemsmassen i og ved hjelp av Den norske veterinærforening. Tilsynene inkluderte både intervju og verifisering av forskriftskrav. Tabellen viser omfang av kartleggingen.

	Spørreundersøkelse / tilsyn	Totalt
Virksomheter (antall)	143 / 13	156
Veterinærer (antall)	276 / 10	286
Bruksfrekvens (antall bilder tatt pr mnd i en virksomhet i 2007)	1 – 1000	
Type praksis	Smådyr, hest, svineavl	

Fokus på strålevern for yrkeseksponerte

Målet med kartleggingen var å samle informasjon om hvordan veterinærvirksomheter ivaretar strålevern og strålebruk gjennom bl.a. organisering, arbeidsrutiner og persondosimetri. Resultatene fra spørreundersøkelsen og tilsynene er oppsummert i en egen strålevernsrapport. Rapporten inneholder også en veileder til veterinærrøntgen. Det er et mål at rapporten kan fungere som bevisstgjøring av veterinærer med

hensyn til strålebruk og strålevern, og være til hjelp når forskriftskrav skal ivaretas.



Illustrasjonsbilde veterinærrøntgen.
(Foto: Statens strålevern)

Gode holdninger til røntgenbruk

Praksis, rutiner og holdninger rundt den daglige røntgenbruken er bra i veterinærvirksomheter. Som et eksempel brukes personlig verneutstyr av alle som bruker røntgenutstyr, inkludert eiere som eventuelt assisterer. Generelt gjelder at den som tar røntgenbilder står inne i røntgenrom under eksponering. Samtidig eksisterer det høy bevissthet på og lav terskel for å gå ut hvis mulig. Fra tilsynsrunden fremkom en enhetlig holdning

til at gravide ikke skal ta bilder. I enkelte virksomheter, der det f.eks. kun er en gravid veterinær ansatt som tar bilder, kan dette være vanskelig å etterkomme. Med normal fotograferingsfrekvens vil det like fullt være trygt for en gravid å ta bilder. Dette forutsetter bruk av personlige verneutstyr og gode arbeidsrutiner. Skjermingskrav var ivaretatt ved alle tilsynstedene. Dette bygger opp under det positive inntrykket om at veterinærene har fokus på strålevern.

Områder for forbedring

Fra svar både på webundersøkelse og intervjuene på tilsynsrunde kom det frem at 40 % av respondentene ikke kjente til forskriften. En av årsakene til dette kan være strålevernforskriftens generelle utforming. Over halvparten av respondentene i spørreundersøkelsen mente at virksomheten de jobbet i, ikke hadde strålevernansvarlig. Ifm tilsyn ble det tydelig at det konkrete kravet til strålevernansvarlig og dens arbeidsoppgaver er lite kjent og i liten grad fulgt opp. Andre forskriftskrav som melding og merking var i svært liten grad ivaretatt hos tilsynsobjektene. I den webbaserede spørreundersøkelsen kom det frem at utstyr ikke var meldt ved 30 % av virksomhetene. Over halvparten av veterinærene omfattet av prosjektet, brukte persondosimeter. Samtidig kom det frem at 11 % av disse bar persondosimeteret under frakken eller i lomma. Dette utgjør en reell feilkilde med tanke på doseavlesninger, i tillegg til at det strider mot retningslinjene for bruk av persondosimeter. I Norge anbefales det å bære persondosimeteret uskjermet av blyfrakk.

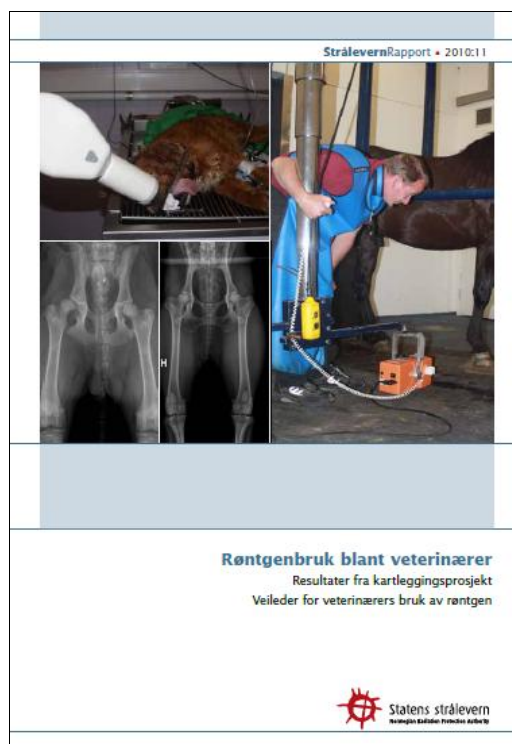
Typiske doser til veterinærer

Hypigheten i bruken av røntgenutstyret varierer mye. I 2007 ble det tatt fra 1 til 1000 bilder i måneden i en virksomhet. Den store variasjonen i bruken indikerer tilsvarende en stor spredning i persondosene ansatte risikerer å utsette seg for. Dette underbygger behovet for å aktivt vurdere om persondosimetri er påkrevet. Typisk spredt stråledose for en standardisert vanlig røntgenundersøkelse, som HD av mellomstor til stor hund, ble funnet å være 2,5 μ Sv. Dette tallet kan brukes som et utgangspunkt for å anslå doser ansatte/veterinærer kan utsettes for ifm en

røntgenundersøkelse. Bruken av blyfrakk reduserer persondosen typisk med en faktor 5-10. Yrkeseksponerte må ikke utsettes for stråledoser over 20mSv på et år. Måleresultatene for spredt stråling på hhv kne hest og HD undersøkelse av hund viste hvordan stor masse gir økte stråledoser og igjen hvordan ulik praksis for samme type undersøkelser kan resultere i at en utsettes for unødvendig høye stråledoser fra spredt stråling. Størrelsen på dyrene en fotograferer og type projeksjon er således viktige faktorer å ta hensyn til når behovet for bruk av persondosimeter skal vurderes.

Gjør deg kjent med forskriften!

En veileder er utarbeidet for å gjøre det lettere å identifisere og forstå krav til veterinærrøntgen.



Viktige krav er:

- Meldeplikt (anskaffelse, bruk, avhending)
- Skjermingskrav
- Krav om persondosimetri
- Strålevernskoordinator (tidligere strålevernansvarlig)
- Bruk av personlig verneutstyr
- Merking

Se www.stralevernet.no/publikasjoner.