

# ‘De kunst is direct de goede opname te maken’

**Voor een goede diagnostiek is röntgenapparatuur onmisbaar. Meer dan 90 procent van de dierenartsenpraktijken beschikt hierover. Maar aan het gebruik ervan kleven ook gezondheidsrisico's. De Graafschap Dierenartsen is een grote, gemengde praktijk in de Achterhoek. Hoe zorgt deze praktijk ervoor dat de medewerkers veilig werken met röntgenapparatuur? Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* ging samen met Henk Wijkamp, de inspecteur Straling van de Arbeidsinspectie, naar Vorden voor een rondleiding.**

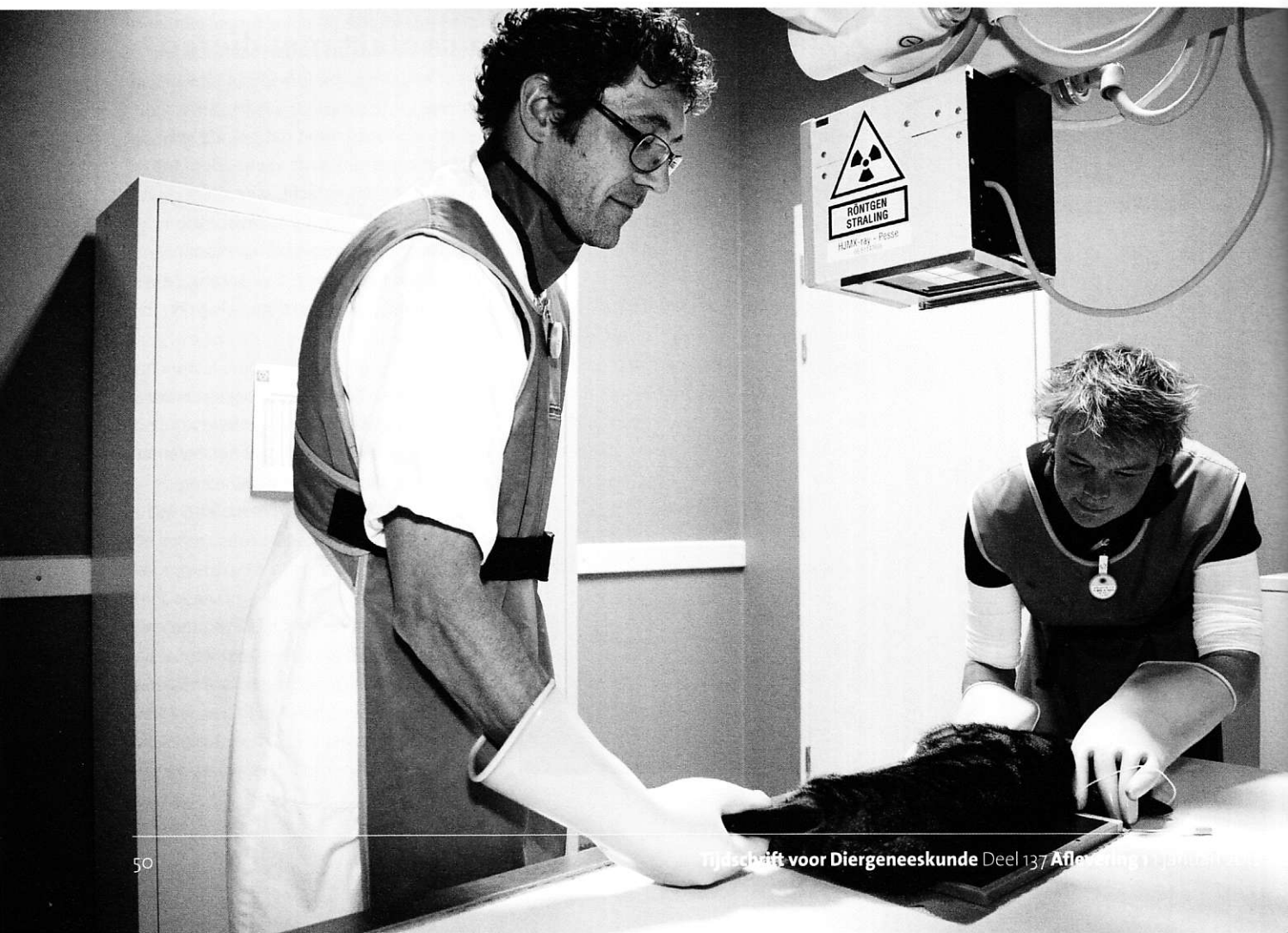
Tekst **Charlotte Nugter** op verzoek van de Arbeidsinspectie

Gesloten handschoenen beschermen beter tegen strooistraling dan loodhandschoenen die aan de handpalmzijde (gedeeltelijk) open zijn.  
(Foto: Marc Blommaert)

De Graafschap Dierenartsen beschikt over twee speciaal ingerichte ruimtes voor röntgenopnamen, één voor de paarden en één voor gezelschapsdieren. In de muren en deuren van deze ruimten zitten beschermende loodplaten. Zelfs de ramen bevatten speciaal glas met lood erin verwerkt. Vanuit beide ruimten is de 'donkere

kamer' te bereiken, waar de artsen de digitale opnames kunnen beoordelen. Hier worden ook de persoonlijke beschermingsmiddelen opgeborgen, zoals de tld-badges (voor de persoonlijke dosiscontrole), de loodschorten en de schildklierkragen.

Onlangs is een spreekkamer omgetoerd tot derde röntgenkamer, vertelt één van de maten van de praktijk, Rieks Eggens: "In deze kamer vinden onder andere tandheelkundige behandelingen plaats. Het röntgenapparaat gebruiken we al jaren en hebben we overgenomen van een reguliere tandarts. Het toestel mag bij de humane tandheelkunde niet meer worden gebruikt. Het beschikt namelijk niet over een conus om de röntgenbundel te beperken. Maar omdat de dieren onder narcose zijn en wij



dus voldoende afstand kunnen houden tot de strooistraling, kunnen wij het apparaat nog prima gebruiken.”

### Op de agenda

Op grond van de Kernenergiewet (KEW) moet elke praktijk stralingsbeleid formuleren. Eggens: “Als basis gebruiken we de risico-inventarisatie en -evaluatie die door de KNMVD beschikbaar is gesteld. De evaluatie lopen we elk jaar weer door. Het gaat in deze RI&E om alle belangrijke arbeidsrisico's, dus ook om röntgenstraling. De verbeterpunten vatten we in een actieplan. Het Dagelijkse Bestuur van de praktijk bewaakt de voortgang. Zo blijft het onderwerp steeds op onze agenda. Wij hebben twee artsen als stralingsdeskundigen aangewezen: voor de paarden is dat Schelto Jonker en voor de gezelschapdieren Simon Schuurman.”

### Steeds alert

Simon Schuurman: “Het gebruik van röntgen is onvermijdelijk. Waar ik bij de gezelschapdieren steeds op hamer, is dat je het veld goed diafragmeert. Gebruik niet de grootste cassette omdat dat misschien makkelijker is. Beperk het veld van de straling, dan is er ook minder strooistraling.” Schelto Jonker vult aan: “Bij paarden zijn vaak hoge doseringen röntgenstraling nodig. Je moet steeds bedenken wat in

## Drie tips van de Arbeidsinspectie:

1. Meten is weten. Er zijn kleine meetinstrumenten op de markt die ter plaatse de blootstelling van betrokken personen per opstelling kunnen meten. Als u dit apparaat bij een bepaalde opname een aantal keren en op verschillende plaatsen gebruikt, heeft u een goede inschatting van de stralingsdosis die een medewerker bij deze behandeling ontvangt.
2. Neem uw loodschorten eens onder de loep. Een schildklierkraag moet goed aansluiten op het schort. Er mag geen opening ontstaan bij de hals.
3. Röntgentoestellen moeten worden aangemeld bij het team Stralingsbescherming van Agentschap NL in Den Haag. Doe dit ruim voordat ze worden gebruikt. Bij een maximale hoogspanning van 100 Kilovolt of meer moet u een KEW-vergunning hebben. Vergeet niet de toestellen ook weer af te melden als u ze afvoert.

onze risicoanalyse. Het eerste speerpunt is dat we elke dag onze eigen vergeetachtigheid tegengaan door elkaar steeds weer aan te spreken op de essenties van de stralingshygiëne. De maten van de praktijk hebben hierin een voorbeeldfunctie. Als wij slordig zijn, kunnen we niet met goed fatsoen onze medewerkers aanspreken. Daarnaast is het de kunst dat je met zo min mogelijk foto's tot een adequate diagnose komt. Met digitale apparatuur schiet je gemakkelijker een tweede foto dan met analoge apparatuur. Maar dat moet je dus niet doen. De kunst is dat je direct de goede opname maakt.”

je veilig werken, maar het vraagt om extra beheersmaatregelen. Toen de Arbeidsinspectie De Graafschap in 2009 inspecteerde, had de praktijk geen volledige risicoanalyse. Net als in veel andere praktijken was het deel dat de blootstelling van de direct betrokkenen vaststelde, niet voldoende uitgewerkt. Hierover is een opmerking gemaakt in het inspectierapport. Als een praktijk met mobiele apparatuur bij een inspectie geen volledige risicoanalyse heeft, gaan we gelijk handhaven. Dan wordt een termijn gesteld wanneer die analyse beschikbaar moet zijn. Blijft een praktijk dan weer in gebreke, kan een proces-verbaal worden opgesteld. Dat doen we juist vanwege die grotere risico's.”

### Risicoanalyse

Eggens: “Ik weet zeker dat elke dierenarts graag wil dat de stralingshygiëne in zijn praktijk in orde is. Maar overall het wiel uitvinden, daar hebben we een broertje dood aan. Het is dus goed dat hiervoor in 2010 een leidraad van het RIVM is gekomen.” Wijkamp besluit: “In de leidraad van het RIVM zit ter illustratie een voorbeeldberekening van een röntgenopname door een dierenarts. Elke stralingsdeskundige moet hiermee uit de voeten kunnen.”



Meer informatie: De brochure 'Arbeidsrisico's bij radioactieve bronnen en röntgentoestellen' en de 'Leidraad risicoanalyse stralingstoepassingen' kunt u downloaden op [www.arbeidsinspectie.nl](http://www.arbeidsinspectie.nl).

## De risicoanalyse is een wettelijke verplichting

welke situatie de beste oplossing is. Het handigst is de hand direct aan de plaat te houden, maar voor de straling wil je juist zo ver mogelijk weg. Ook is er de kans op bewegingsonscherpte als je in een ongemakkelijke houding staat. Als je daardoor een tweede foto moet maken, is het hele voordeel weer weg.”

### Het goede plaatje

Een recent actiepunt voor Schuurman en Jonker was het opstellen van de verplichte risicoanalyse voor stralingstoepassingen. De Graafschap heeft de analyse nu in grote lijnen op papier gezet. Jonker: “Wij hebben twee speerpunten vastgesteld in

### Zorgen voor rust

Welke tip heeft De Graafschap voor collega-dierenartsen? Jonker denkt even na: “Sommige dierenartsen bezuinigen uit concurrentieoverwegingen op sedatie. Dat vind ik onverstandig. Sedatie zorgt juist voor de rust die je nodig hebt om een kwalitatief goede opname te maken. Daarnaast maak ik me zorgen over mobiele röntgenapparatuur. Daar wordt soms onzorgvuldig mee omgegaan. Ik krijg foto's van klanten die niet door een dierenarts zijn gemaakt. Soms staan daar zelfs vingers op.”

Inspecteur Henk Wijkamp licht toe: “Ook met mobiele röntgenapparatuur kun