

Udskriftsdato: 21. december 2025

**KEN nr 10825 af 06/07/2005 (Historisk)**

## **Ankestyrelsens principafgørelse U-10-05 om anerkendelse - kræft i skjoldbruskkirtlen - radar - ioniserende stråling - værnepligtig**

---

Ministerium: Social- og Boligministeriet

Journalnummer: J.nr.: 1011103-04

# Ankestyrelsens principafgørelse U-10-05 om anerkendelse - kræft i skjoldbruskkirtlen - radar - ioniserende stråling - værnepligtig

## Resume:

Sikrede havde i en værnepligtsperiode betjent radaranlæg og havde efter oplysningerne været udsat for ioniserende stråling.

Arbejdsskadestyrelsen havde afvist sagen efter arbejdsskadesikringslovens § 10, stk. 1, nr. 2, efter forelæggelse af sagen for erhvervssygdomsudvalget.

Da arbejdet med radar foregik, mens han afviklede værnepligtstjeneste, skulle sagen afgøres efter lov om erstatning til skadelidte værnepligtige m.fl. hvorefter enhver, der under aftjening af værnepligt rammes af et ulykkestilfælde eller sygdom, der med rimelig sandsynlighed kan henføres til udførelsen af de pligter, der er forbundet med tjenesten, eller til de forhold, hvorunder tjenesten foregår, er berettiget til erstatning for følgerne.

Sagen hjemvistes til fornyet behandling og afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen.

## Love:

Lov om erstatning til tilskadekomne værnepligtige m.fl. - lov nr. 423 af 10. juni 2003 - § 1

## Sagsfremstilling:

Arbejdet med radar foregik, mens sikrede afviklede værnepligtstjeneste i 9 måneder i 1975. I 1984 fik han fjernet en efter oplysningerne godartet knudedannelse i skjoldbruskkirtlen, og i 1995 fik han konstateret kræft i skjoldbruskkirtlen.

Hans tjeneste- og helbredsforhold var bl.a. beskrevet i en speciallægeerklæring. Det fremgik, at sikrede igennem de første tre måneder var under oplæring på skolebænken i pasning af mobile radaranlæg, (radaroperatør). Der var kun få praktiske øvelser. De næste 6 måneder havde han tre dages øvelser pr. uge på en flyvestation, svarende til sammenlagt 72 arbejdsdage med øvelse med betjening af radaranlæg fra et tårn. Hans arbejdsplads var umiddelbart ved siden af radaranlægget inden for en afstand af under en meter. Der var tale om vagter af 16 timer, det vil sige i alt 1150 timer med betjening af radaranlæg. Han var beskæftiget ved flyvestationens næstforsvar, som var bygget op af et antal L 70 Bofors luftværnskanoner. Disse blev styret fra en ildledercentral via nogle radar. Sikrede betjente en ildlederradar af typen M/63, som var monteret på en anhängervogn. På vagterne var han for det meste placeret i et sæde i den øverste del af radaren, også kaldet tårnet, hvorfra radaren kunne retningsbestemmes. Tårnet var dog blot en lille forhøjning, som dækkede underkroppen, mens overkroppen var i det fri. Hovedfeltet på antennens signal blev under drift kastet fremad, altså væk fra ham. Af og til var han i stedet placeret på den ene af to siddepladser bag anhängervognen, hvorfra man på tilhørende skærme kunne identificere fjendtlige fly.

Vedrørende kræft i skjoldbruskkirtlen var bl.a. oplyst i erklæringen, at de eneste verificerbare årsager til kræft i skjoldbruskkirtlen var ioniserende stråling og arvelige forhold, og at ioniserende stråling især var knyttet til det papilære adenokarcinom (sikredes kræfttype). Sammenhængen mellem ioniserende stråling og kræft i skjoldbruskkirtlen var veldokumenteret og udviste en klar dosis-respons sammenhæng, d.v.s. stigende risiko med stigende udsættelse. Der var ikke direkte dokumentation for en sammenhæng mellem lavere udsættelse for ioniserende stråling, d.v.s. samlede doser under 200 miliSv, og kræft i

skjoldbruskkirtlen, men det understregedes, at en konsistent dokumentation i dette dosisområde var overordentlig svær at etablere på grund af kræftformens sjældenhed. Tobaksrygning mentes ikke at have betydning for risikoen for kræft i skjoldbruskkirtlen.

Vedrørende røntgenstråling udtaltes i erklæringen bl.a., at de tekniske specifikationer på radaren viste, at den havde været forsynet med en magnetron (spænding 24 kV) og en thyatron (spænding 12 kV). Forsvaret havde oplyst, at det ikke havde været muligt at fremskaffe tegninger over radaren, og der var ingen beskrivelse af, hvor de to elektronrør var placeret. Det var oplyst, at der var afskærmning mellem radaren og radaroperatøren i tårnet. Afskærmningens art var ikke nærmere beskrevet. I speciallægeerklæringen var beskrevet, hvorledes målinger fra Strålehygiejnisk institut fra 2002, gennemført på andre typer af radaranlæg, havde beskrevet, hvorledes de to elektronrør var opbygget, og at den lave spænding indebar, at der var tale om blød røntgenstråling. Det udtaltes, at der dog ikke på noget tidspunkt var gennemført faktiske målinger på den radartype, som sikrede betjente.

Vedrørende radarbølger udtaltes i erklæringen, at sikrede i samme periode havde været udsat for radarbølger, der overskred det generelle niveau i befolkningen. Radarbølger (mikrobølger) var som røntgenstråler elektromagnetiske felter, men i et frekvensniveau, som lå under det synlige lys. Radarbølger tilhørte derfor typen af ikke-ioniserende stråling. Der forelå ikke sammenhængende dokumentation vedrørende eventuel udsættelse for sådanne felter og øget risiko for kræft.

I erklæringen konkluderedes, at det var veldokumenteret, at sikredes kræftform sås i øget antal blandt personer, som havde været udsat for store doser ioniserende stråling, herunder røntgenstråling, men at flere forhold i forløbet talte imod en årsagssammenhæng mellem sygdommen og sikredes beskæftigelse med radar. Den dosis, som han havde modtaget havde været meget lav. Der blev i konklusionen bl.a. lagt vægt på, at første tumordannelse var i 1984 og radararbejdet var i 1975, hvilket var en kort tid i kræftmæssig sammenhæng. Yderligere fandtes røntgenstrålerne fra radaranlægget at have været af den bløde type som forholdsvis let bremsedes af faste materialer, som f.eks. en metalafskærmning. Det udtaltes, at selv om det ikke var muligt at angive en nedre grænseværdi for ioniserende stråling, som var fuldstændig sikker, var det den samlede vurdering, at den eventuelle eksponering for røntgenstråling i tiden som værnepligtig næppe var årsagen til sikredes kræftlidelse.

I et notat fra Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Strålehygiejne, af 25. marts 2003 var redegjort for tyske og danske målinger på PAR radarer. Det udtaltes bl.a., at når en radar af typen PAR var i drift, ville der fra den del af radaren, der betegnedes thyatronen, udsendes ioniserende stråling. Der var tale om blød røntgenstråling med ringe indtrængningsevne i materialer og menneskeligt væv. Persondoser, der som regel udtryktes i milisievert (mSv) var vurderet for ophold i nærheden af både uafskærmet og et afskærmet thyatronrør. For et uafskærmet rør var vurderingen gennemført for gennemsnitsværdien af alle måleresultater i dokumenterne samt for den højeste værdi. De vurderede årlige stråledoser ved det afskærmede thyatronrør samt ved den anførte gennemsnitlige dosishastighed for et uafskærmet rør var lavere end dosisgrænserne for enkeltpersoner i befolkningen. Ved den maksimalt anførte dosishastighed for et uafskærmet rør var de vurderede stråledoser lavere end dosisgrænserne for arbejdstagere over 18 år. Der var henvist til bekendtgørelse om dosisgrænser for ioniserende stråling, hvoraf bl.a. fremgår, at grænse for effektiv dosis mSv pr. år er 20 for arbejdstagere over 18 år.

I et senere brev fra Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Strålehygiejne, var det oplyst, at der ikke var foretaget målinger på radarudstyr af typen M/63.

Der forelå yderligere en ældre speciallægeerklæring, hvor bl.a. udtaltes i konklusionen, at latenstiden på 20 år efter eksponering talte for en sammenhæng.

Sikrede anførte efter aktindsigt, at der ikke var afskærmning fra brystet og op. Han påpegede ligeledes, at den svulst, som han fik fjernet i 1984, var godartet, og at latenstiden derfor havde været ca. 20 år.

Yderligere påpegede han, at der ikke på noget tidspunkt var foretaget målinger af den radartype, som han betjente.

Endelig anførte han, at Arbejdsskadestyrelsen havde anerkendt en anden sag om kræft i skjoldbruskkirtlen efter arbejde med radar.

Arbejdsskadestyrelsen havde afvist anerkendelse af sagen efter § 10, stk. 1, nr. 2, 2. led i lov om sikring mod følger af arbejdsskade efter forelæggelse for Erhvervssygdomsudvalget.

Erhvervssygdomsudvalget havde indstillet til afvisning. Erhvervssygdomsudvalget havde lagt vægt på, at udsættelse for røntgenstråler i forbindelse med arbejdet ved radaranlægget på baggrund af generelle målinger fra Statens Institut for Stråleforskning ansås for at have været beskeden, og at udsættelsesperioden havde været kort. Erhvervssygdomsudvalget havde endvidere lagt vægt på udtalelsen i speciallægeerklæringen.

Efter Erhvervssygdomsudvalgets vurdering var det derfor ikke overvejende sandsynligt, at hans sygdom var forårsaget af det beskrevne arbejde.

I anken påpegede sikrede bl.a. 1) manglende afskærmning imellem radarantennen og operatøren, 2) usikkerhed vedrørende grænse for skadelige niveauer, 3) uenighed om latenstid og 4) manglende dokumentation i databladet for M63 ildlederradar.

Sagen blev behandlet i principielt møde med henblik på afklaring af betydningen af arbejde ved radarskærme i forsvaret i forhold til udvikling af kræftlidelser.

### **Afgørelse:**

Sagen hjemvistes til fornyet behandling og afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen.

Sagen skulle afgøres efter lov om erstatning til skadelidte værnepligtige m.fl.

Forinden der blev truffet afgørelse burde der indhentes nærmere oplysninger fra Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Strålehygiejne, om målinger på de radarsystemer, sikrede havde betjent.

Ankestyrelsen udtalte, at man fra behandling af lignende sager var bekendt med, at Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Strålehygiejne, i perioden 1970 til 2002 havde målt på en række militære radarsystemer, herunder bl.a. flyvestation Skrydstrup.

Begrundelsen for afgørelsen var, at da arbejdet med radar foregik, mens sikrede afviklede værnepligtstjeneste, skulle sagen afgøres efter lov om erstatning til skadelidte værnepligtige m.fl. Efter lovens § 1, er enhver, der under aftjening af værnepligt rammes af et ulykkestilfælde eller sygdom, der med rimelig sandsynlighed kan henføres til udførelsen af de pligter, der er forbundet med tjenesten, eller til de forhold, hvorunder tjenesten foregår, berettiget til erstatning fra staten for følgerne heraf efter denne lov.

Ifølge bemærkningerne til lovforslaget indeholder denne lov visse afvigelser i forhold til arbejdsskadesikringsloven. Det drejer sig bl.a. om et lempeligere sygdomsbegreb i lovens § 1, hvorefter der gives erstatning for sygdom, der kan henføres til tjenesten. Det lempeligere sygdomsbegreb er begrundet i tjenestens tvungne karakter og de særlige forhold i øvrigt. Det er således ikke kun erhvervssygdomme og visse andre særligt fremkaldte sygdomme som efter arbejdsskadesikringsloven, der vil kunne give ret til erstatning.