

DOSREGISTER OCH ANMÄLAN AV UPPGIFTER

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | ALLMÄNT | 3 |
| 2 | VERKSAMHETSUTÖVAREN ANSVARAR FÖR RIKTIGHETEN I DOSÖVERVAKNINGSUPPGIFTERNA | 3 |
| 3 | I DOSREGISTRET SKA UPPGIFTER OM ARBETSTAGARE, ARBETSGIVARE OCH EXPONERING ANMÄLAS | 3 |
| 4 | VID ANMÄLAN AV DOSUPPGIFTER SKA GIVNA STORHETER, ENHETER OCH REGISTRERINGSTRÖSKLAR ANVÄNDAS | 4 |
| 5 | UPPGIFTER FRÅN DOSREGISTRET UTLÄMNAS ENDAST TILL DE PERSONER SOM HAR BEHÖRIGHET ATT TA DEL AV UPPGIFTERNA | 5 |
| 6 | VID STRÅLNINGSARBETE SOM GJORTS UTOMLANDS GÅR DOSUPPGIFTERNA ÅT TVÅ HÅLL | 5 |
| 6.1 | Arbetsgivaren ska se till att uppgifterna anmäls till dosregistret | 5 |
| 6.2 | Dospass behövs för uppföljning av arbetstagarens totalexponering | 5 |

BILAGA A RADIOLGICAL MONITORING DOCUMENT

Detta direktiv är i kraft från och med den 1.1.2015 tills vidare. Detta direktiv ersätter direktiv ST 7.4 av den 9.9.2008, Dosregister och anmälan av uppgifter.

Helsingfors 2014
ISSN 1456-8160

ISBN 978-952-309-014-9 (tryckt)
Grano Oy 2014
ISBN 978-952-309-217-4 (pdf)
ISBN 978-952-309-218-1 (html)

Grund för bemyndigandet

Enligt strålskyddslagen ansvarar verksamhetsutövaren för att strålningsverksamheten är säker. Verksamhetsutövaren är skyldig att sörja för att den säkerhetsnivå som framställs i ST-direktiven förverkligas och upprätthålls.

Strålsäkerhetscentralen ger för strålningsanvändning och annan strålningsverksamhet allmänna anvisningar, strålsäkerhetsdirektiv (ST-direktiv) med stöd av strålskyddslagen (592/1991) 70 § 2 mom.

Detta direktiv innehåller krav som gäller genomförandet av rådets direktiven 96/29/Euratom; EGT nr L 159, 29.6.1996, s. 1 och 90/641/Euratom; EGT nr L 349, 13.12.1990, s. 21.

1 Allmänt

Utövare av strålningsverksamhet ska ordna dosövervakning för arbetstagare i strålningsarbete i kategori A och efter behov också för andra arbetstagare. Strålsäkerhetscentralen upprätthåller ett så kallat dosregister över resultaten från dosövervakningen för arbetstagare i strålningsarbete. Verksamhetsutövaren ansvarar för att resultaten från dosövervakningen anmäls för införande i dosregistret på det sätt som Strålsäkerhetscentralen har fastställt.

I detta direktiv framställs verksamhetsutövarens skyldigheter vad gäller anmälan till dosregistret samt krav på uppgifter som ska anmälas. Dessutom framställs de principer som gäller utlämnande av uppgifter från dosregistret.

Strålsäkerhetscentralen tillämpar personuppgiftslagen i upprätthållandet av dosregistret och i användningen av uppgifterna i registret.

Om verksamhetsutövarens skyldighet att ordna övervakning av strålningsexponering och om hälsokontrollen stadgas i kapitel 3 i strålskyddsförordningen (1512/1991). Krav gällande anordnande av dosövervakning av arbetstagarna framställs i direktiv ST 7.1. Kärnkraftverk berörs dessutom av direktiv YVL C.2. Om dosregistret stadgas i 34 § i strålskyddslagen (592/1991). Krav gällande anmälan till dosregistret om exponering för naturlig strålning framställs i direktiven ST 12.1 och ST 12.4. Om behandlingen av personuppgifter stadgas i personuppgiftslagen (523/1999).

2 Verksamhetsutövaren ansvarar för riktigheten i dosövervakningsuppgifterna

Verksamhetsutövaren ska

- använda sig av en godkänd dosimetritjänst för dosövervakning av arbetstagarna
- sörja för att Strålsäkerhetscentralen meddelas resultaten från dosövervakningen av arbetstagarna och andra uppgifter som ska införas i dosregistret
- sörja för uppgifternas riktighet; det är i allmänhet ändamålsenligt att befullmäktiga

en godkänd dosimetritjänst att meddela Strålsäkerhetscentralen de uppgifter som ska införas i dosregistret

- sörja för att resultaten från dosövervakningen meddelas till Strålsäkerhetscentralen utan dröjsmål, men senast en månad efter mätperiodens utgång
- sörja för att resultaten från dosövervakningen meddelas vederbörande arbetstagare
- informera arbetstagarna om att resultaten från dosövervakningen och identifikationsuppgifterna för arbetstagare i dosövervakning meddelas till Strålsäkerhetscentralen för registrering.

Strålsäkerhetscentralen skickar till verksamhetsutövarna årligen ett sammandrag av de exponeringsuppgifter som anmälts till dosregistret om arbetstagare i verksamhetsutövarens tjänst. Verksamhetsutövaren ska kontrollera uppgifterna i sammandraget och returnera det med rättelser till Strålsäkerhetscentralen. Sammanfattningen undertecknas av verksamhetsutövaren eller föreståndaren som ansvarar för säkerheten vid strålningsanvändning.

Om godkända dosimetritjänster stadgas i 12 § i strålskyddslagen.

3 I dosregistret ska uppgifter om arbetstagare, arbetsgivare och exponering anmälas

Strålsäkerhetscentralen ska tillställas åtminstone följande uppgifter för införande i dosregistret:

- arbetsgivarens namn, bransch, kontaktuppgifter och FO-nummer
- namn på arbetsgivarens kontaktperson
- arbetstagarens personuppgifter
 - namn och personbeteckning i fråga om finländska arbetstagare
 - namn, födelsedatum, kön och nationalitet i fråga om utländska arbetstagare
- arbetstagarens arbetsuppgift
- vilken slags strålkälla som orsakat exponeringen enligt dosregistrets klassificering

- extern strålning: t.ex. röntgenstrålning, strålbehandlingsapparat, sluten källa, öppen källa, kärnkraftverk, kosmisk strålning
- intern strålning: radioaktivt ämne, dess uppmätta aktivitet och tidpunkt för mätningen samt tidpunkt för intag av det radioaktiva ämnet
- arbetstagarens kategori för strålningsarbete
- namnet på den godkända dosimetritjänst som utfört dosbestämningen
- start- och slutdatum för mätperioden
- vilken dosbestämningsmetod som använts
- dosbestämningens resultat.

Strålsäkerhetscentralen ger detaljerade anvisningar om förfaringssätt och uppgifter som ska anmälas till dosregistret då dosövervakningen inleds. Mer information och aktuella förkortningar för branscher, strålkällor och arbetsgrupper finns på Strålsäkerhetscentralens webbplats.

Om exponering för strålning förekommer till följd av en avvikande händelse, ska den avvikande händelsen anmälas till dosregistret skilt från den dos som strålningsarbetet medför. Om mätresultat för stråldosen inte finns tillgängliga, ska dosen uppskattas. Dessutom ska det ges en utredning om omständigheterna för den avvikande händelsen och om sättet på vilket dosen bestämts. Man ska agera på samma sätt vid en stråldos som orsakas av åtgärder för att begränsa en strålfara till följd av en olycka och för att återfå kontrollen över strålkällan.

Om anmälan av avvikande händelser till Strålsäkerhetscentralen stadgas i 17 § i strålskyddsförordningen. I 13 a § i strålskyddsförordningen stadgas om anmälan av iakttagelser som är av betydelse med tanke på säkerheten. Avvikande händelser som

rör strålsäkerheten behandlas i direktiv ST 1.6 och i andra ST-direktiv som rör olika verksamheter. Om omedelbara åtgärder vid olycksituationer stadgas i 8 § i strålskyddsförordningen.

4 Vid anmälan av dosuppgifter ska givna storheter, enheter och registreringströsklar användas

Dosen till följd av extern strålning ska anmälas till dosregistret i storheterna djupdos $H_p(10)$ och ytdos $H_p(0,07)$.

Djupdosen till följd av neutronstrålning ska anmälas skilt från djupdosen till följd av fotonstrålning.

Fingerdos och annan dos till händerna ska anmälas som ytdos.

Ögondosen bestäms i storheten $H_p(3)$, som kan uppskattas utifrån djupdosen och ytdosen. I praktiken är den uppmätta ytdosen $H_p(0,07)$ ett tillräckligt gott närmevärde för ögondosen, varför ögondoserna anmäls till dosregistret som ytdoser.

Doser som bestämts med beräkningssystem ska anges i storheten effektiv dos.

Dosen till följd av intern strålning ska anges i storheten in-tecknad effektiv dos eller ekvivalentdos till sköldkörteln.

Doserna ska anges i enheten millisievert (mSv). Angivningsnoggrannheten är 0,01 mSv. De registreringströsklar som tillämpas på mätresultat från extern strålning anges i tabell I. Doserna som ligger under registreringströskeln införs i dosregistret som dosen 0,00 mSv.

Tabell 1. Registreringströsklar (extern strålning).

| Storhet | Registreringströskel (mSv) | |
|----------------------------|----------------------------|------------------|
| | Mätperiod 1 mån. | Mätperiod 3 mån. |
| Djupdos (fotonstrålning) | 0,10 | 0,30 |
| Djupdos (neutronstrålning) | 0,20 | 0,60 |
| Ytdos | 1,00 | 3,00 |
| Fingerdos | 1,00 | 3,00 |
| Ögondos | 1,00 | 3,00 |

Registreringströskeln för effektiv dos från extern strålning som uppskattats med hjälp av beräkningssystem är 0,10 mSv.

Registreringströskeln för intecknad effektiv dos från intern strålning är 0,10 mSv. Registreringströskeln för ekvivalentdosen till sköldkörteln är 2,00 mSv.

I direktiv ST 1.9 framställs kraven på noggrannhet hos strålningsmätningar samt kraven på godkännande, kalibrering och funktionsbedömning av strålningsmätare, likaså kraven på dosimetritjänster som bestämmer persondosen hos arbetstagare i strålningsarbete (så kallade godkända dosimetritjänster). I direktiv ST 1.9 ges dessutom definitioner på storheter och enheter som används i strålningsmätningar. Om maxivärden för strålningsexponering stadgas i kapitel 2 i strålskyddsförordningen. Strålskyddsstorheter som används vid uppskattningen av strålningens skadeverkningar och med vars hjälp man har angivit maxivärdena för strålningsexponeringen (ekvivalentdos och effektiv dos) framställs i direktiv ST 7.2.

5 Uppgifter från dosregistret utlämnas endast till de personer som har behörighet att ta del av uppgifterna

Arbetstagare vars uppgifter införts i dosregistret har rätt att kontrollera uppgifter om sig själv. Uppgifter om arbetstagaren i dosregistret får utan personens samtycke utlämnas till den för hälsokontroll ansvariga läkaren som verksamhetsutövare har utnämnt och till den som bedriver den verksamhet som medför exponering för strålning. Uppgifter får lämnas ut till en verksamhetsutövare i en medlemsstat i Europeiska unionen, om detta är nödvändigt för att förpliktelsen för arbetsgivaren att följa exponeringen för strålning ska kunna uppfyllas.

Uppgifterna utlämnas skriftligt. I överföringen och hanteringen av uppgifterna följs personuppgiftslagen.

Uppgifterna kan överlämnas för forskning enligt villkoren i personuppgiftslagen.

Om behandlingen av personuppgifter stadgas i personuppgiftslagen (523/1999). Om arbetstagarens rätt att kontrollera uppgifter om honom eller henne stadgas i 26 § i personuppgiftslagen. Om utnämning av läkare som ansvarar för hälsokontroll av arbetstagare i strålningsarbete i kategori A stadgas i 33 § i strålskyddslagen. Om utlämnande av uppgifter ur dosregistret stadgas i 34 § i strålskyddslagen. Om utlämnande av uppgifter ur personregistret för forskning stadgas i 14 § i personuppgiftslagen.

6 Vid strålningsarbete som gjorts utomlands går dosuppgifterna åt två håll

6.1 Arbetsgivaren ska se till att uppgifterna anmäls till dosregistret

En finländsk arbetsgivare ska se till att uppgifterna om en arbetstagares strålningsexponering anmäls till Strålsäkerhetscentralens dosregister även när det gäller strålningsarbete utomlands som utförs åt en finländsk arbetsgivare.

Då en finländsk arbetsgivares arbetstagare återvänder till Finland efter strålningsarbete utomlands i en utländsk arbetsgivares tjänst, ska den finländska arbetsgivaren innan arbetet i Finland inleds säkerställa att uppgifterna om arbetstagarens strålningsexponering utomlands har anmälts till Strålsäkerhetscentralens dosregister på vederbörligt sätt.

Om arbetsgivarens skyldighet att vid strålningsarbete utomlands säkerställa att uppgifter om den exponering för strålning som arbetstagaren utsätts för meddelas till dosregistret stadgas i 35 § i strålskyddslagen.

6.2 Dospass behövs för uppföljning av arbetstagarens totalexponering

Arbetstagare som utför strålningsarbete utomlands behöver uppgifter om sin strålningsexponering för utländska arbetsgivaren. För anmälan av i EU-länder utsatt uppgifter används ett dospass. Det finländska dospasset består av ett dosövervakningsdokument (se bilagan med en mall på engelska) och ett intyg som utfärdas av den för hälsokontroll ansvariga läkaren. Dosövervakningsdokumentet kan beställas från

Strålsäkerhetscentralen. Beställningen kan göras av verksamhetsutövaren eller arbetstagaren själv. Förutsättningarna för utlämnande av uppgifter beskrivs i kapitel 5.

Med hjälp av dospasset kan en utländsk arbetsgivare försäkra sig om att arbetstagaren genomgått en kravenlig hälsokontroll och att arbetstagarens doser inte överskrider de stadgade dosgränserna. Dessutom anmäls de stråldoser arbetstagaren exponerats för utomlands till Strålsäkerhetscentralens dosregister medelst det dosövervakningsdokument som hör till dospasset.

Den utländska arbetsgivaren eller en godkänd dosimetritjänst antecknar i dosövervakningsdokumentet uppgifterna om strålningsarbetets varaktighet, exponeringen under ar-

betet och eventuell hälsokontroll. När arbetet utomlands upphör, ska dosövervakningsdokumentet returneras till Strålsäkerhetscentralen för att uppgifterna i det ska införas i dosregistret. Strålsäkerhetscentralen ger arbetstagaren ett nytt dosövervakningsdokument endast om det förra dosövervakningsdokumentet returnerats. Arbetsgivaren ska sörja för att dosövervakningsdokumentet returneras till Strålsäkerhetscentralen. Om dospasset behövts för sådant arbete utomlands som inte beordrats av en finländsk arbetsgivare, ansvarar användaren av dospasset själv för returneringen av dosövervakningsdokumentet.

En mall för läkarintyget om hälsokontrollen finns i bilaga C i direktivet ST 7.5.

BILAGA

Date
No.

Page 1 (2)

RADIOLOGICAL MONITORING DOCUMENT

This Document is used by Finnish workers exposed to ionizing radiation outside Finland. The Document shall be returned to STUK after working period abroad. Page 2 of this Document is to be completed by an Approved Dosimetry Service outside Finland.

| | | | |
|----------------------------------|--------|--|------|
| Surname | | | |
| First names | | | |
| Identity Number ¹⁾ | | | Male |
| Last health review ²⁾ | | | |
| Nationality | | | |
| Employer in Finland | Female | | |

A. EXPOSURE TO RADIATION PRIOR TO THE ISSUANCE OF THIS DOCUMENT

| Year | Dose from external radiation (mSv) ³⁾ | | | | | Dose from internal radiation (mSv) ⁴⁾ E(50) | Effective dose (mSv) ⁵⁾ |
|------|--|-----------------------|--------------------|---|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| | H _p (10) | H _p (0.07) | H _p (3) | H _p (0.07) (extremity dose for fingers) | H _p (10) (neutrons) | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Sum | | | | | | | |

- 1) The Identity Number is given the form DDDMMYY-NNNN, in which the first part is the date of birth (DD is the day, MM is the month and YY is the year) and the second part is the individual check code.
- 2) The document of the last health review is to be kept attached to this Document.
- 3) The dose from neutrons is given separately. The estimate H_p(3) of the dose to the lens of the eye is given in cases in which the dose to the lens is remarkably greater than H_p(10) or H_p(0.07).
- 4) The dose from internal radiation is given if internal contamination is detected or suspected and if the measured committed effective dose is 0.10 mSv or greater.
- 5) The effective dose is the sum H_p(10) + H_p(10) (neutrons) + E(50).

Only the original Document with a signature and stamp is valid.

Signature: _____

Stamp

B. EXPOSURE TO RADIATION AFTER THE ISSUANCE OF THIS DOCUMENT

This page is to be completed by an Approved Dosimetry Service outside Finland.

| Monitoring period | Dose from external radiation (mSv) ¹⁾ | | | | | Dose from internal radiation (mSv) ²⁾ | Effective dose (mSv) |
|-------------------|--|---------------------|-----------------------|--------------------|--|--|----------------------|
| | From to | H _p (10) | H _p (0.07) | H _p (3) | H _p (0.07) (extremity dose for fingers) | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | |
|----------------------------|--------------------|---|
| Employer outside Finland | Name: Address: | Contact person: Telephone: |
| Work | Date of beginning: | Date of end: |
| Approved Dosimetry Service | Name: Address: | Contact person: Telephone: Signature and stamp: |

| | | |
|----------------------------|--------------------|---|
| Employer outside Finland | Name: Address: | Contact person: Telephone: |
| Work | Date of beginning: | Date of end: |
| Approved Dosimetry Service | Name: Address: | Contact person: Telephone: Signature and stamp: |

¹⁾ Monitoring data after the issuance of this Document is requested to be given as personal dose equivalents H_p(10) and H_p(0.07). When necessary, the estimate H_p(3) of the dose to the lens of the eye shall also be given. The neutron dose H_p(10) (neutrons) is requested to be given separately. If the monitoring data is given in a different way than requested, please make a note of it in the Further information box below.

²⁾ The dose from internal radiation is requested to be given as the committed effective dose E(50) or as the activity measured with e.g. a whole body counter. The results of the measurements (nuclides, activities and date of intake) and any other information is requested to be given in the Further information box below.

Further information (dose measurements and health reviews):

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

ST-DIREKTIV (10.12.2014)

Allmänna direktiv

- ST 1.1 Säkerhet vid strålningsverksamhet, 23.5.2013
- ST 1.3 Varningsmärkning av strålkällor, 16.5.2006
- ST 1.4 Användarorganisation, 2.11.2011
- ST 1.5 Befrielse från kravet på säkerhetstillstånd vid användning av strålning, 12.9.2013
- ST 1.6 Strålskyddsåtgärder på arbetsplatsen, 10.12.2009
- ST 1.7 Strålskyddsutbildning inom hälso- och sjukvården, 10.12.2012
- ST 1.8 Behörighet och strålskyddsutbildning för personer inom en användarorganisation, 17.2.2012
- ST 1.9 Strålningsverksamhet och strålningsmätningar, 17.3.2008
- ST 1.10 Planering av strålkällors användningsutrymmen, 14.7.2011
- ST 1.11 Skyddsarrangemang för strålkällor, 9.12.2013

Strålbehandling

- ST 2.1 Säkerhet vid strålbehandling, 18.4.2011

Medicinsk röntgenundersökning

- ST 3.1 Tandröntgenundersökningar inom hälsovården, 13.6.2014
- ST 3.2 Mammografiapparater och deras användning, 13.8.2001
- ST 3.3 Röntgenundersökningar i hälsovården, 20.3.2006
- ST 3.7 Bröstcancerscreening med mammografi, 28.3.2001
- ST 3.8 Strålsäkerhet vid mammografiundersökningar, 25.1.2013

Industri, forskning, undervisning och kommersiell verksamhet

- ST 5.1 Strålsäkerheten hos apparater med slutna källor, 7.11.2007
- ST 5.2 Användning av kontroll- och analysröntgenapparater, 26.9.2008
- ST 5.3 Användning av joniserande strålning vid undervisningen i fysik och kemi, 4.5.2007
- ST 5.4 Handel med strålkällor, 19.12.2008
- ST 5.6 Strålsäkerheten vid industriell radiografi, 9.3.2012
- ST 5.7 Transport av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, 6.6.2011

- ST 5.8 Installation, reparation och underhåll av strålningsalstrande apparater, 4.10.2007

Öppna källor och radioaktivt avfall

- ST 6.1 Strålsäkerhet vid användning av öppna strålkällor, 17.3.2008.
- ST 6.2 Radioaktivt avfall och radioaktiva utsläpp, 1.7.1999
- ST 6.3 Strålsäkerhet inom nukleärmedicin, 14.1.2013

Stråldoser och hälsokontroll

- ST 7.1 Övervakning av strålningsexponering, 14.8.2014
- ST 7.2 Tillämpning av maximivärdena för strålningsexponering och beräkningsgrunder för stråldosen, 9.8.2007
- ST 7.3 Beräkning av stråldos från intern strålning, 23.9.2007
- ST 7.4 Dosregister och anmälan av uppgifter, 8.12.2014
- ST 7.5 Hälsokontroll av arbetstagare i strålningsarbete, 4.5.2007

Veterinärmedicin

- ST 8.1 Strålsäkerheten vid veterinärmedicinsk röntgenverksamhet 20.3.2012

Icke-joniserande strålning

- ST 9.1 Strålsäkerhetskrav för och övervakning av solarieapparater 1.7.2013
- ST 9.2 Strålsäkerheten vid pulsradaranläggningar, 2.9.2003 (på finska)
- ST 9.3 Strålsäkerheten vid mastarbete på FM- och TV-stationer, 2.9.2003 (på finska)
- ST 9.4 Strålsäkerheten vid storeffektlasrar som används i underhållning, 28.2.2007 (på finska)

Naturlig strålning

- ST 12.1 Strålsäkerheten vid verksamhet som medför exponering för naturlig strålning, 2.2.2011
- ST 12.2 Radioaktivitet i byggnadsmaterial och aska, 17.12.2010
- ST 12.3 Radioaktivitet i hushållsvatten, 9.8.1993
- ST 12.4 Strålsäkerhet vid flygverksamhet, 1.11.2013.