



BS2019007349 / 27-3-2019

Ministerie van Defensie



> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

Bestuursstaf

Directie Communicatie

Kalvermarkt 32
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
www.defensie.nl

Contactpersoon

J. Kuiper

M 0613471647

J.Kuiper.05@mindef.nl

Onze referentie

BS2019007349

Bijlage

24

*Bij beantwoording datum,
onze referentie en onderwerp
vermelden.*

Datum **15 MEI 2019**
Onderwerp Besluit op uw Wob-verzoek

Geachte |

Bij brief van 15 januari 2019 heeft u bij mijn ministerie een verzoek ingediend als bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet openbaarheid van bestuur (hierna Wob). In uw verzoek vraagt u naar "alle informatie omtrent beleid, maatregelen en handelingen in verband met handelingen en beschermcontroles met radioactieve goederen". U heeft uw verzoek verduidelijkt in negen punten aangeduid van a tot en met i. In antwoord op uw verzoek zal ik deze volgorde ook aanhouden.

a) Vergunningen op grond van de kernenergiewet

Alle soorten vergunningen die binnen Defensie verstrekt zijn op grond van de kernenergiewet, de zogenoemde autorisaties, vallen onder het vrijstellingsbesluit Defensie Kernenergiewet en zijn derhalve geclassificeerd als Staatsgeheim. Deze vergunningen maak ik dan ook niet openbaar. In punt b tot en met i wordt eveneens informatie gevraagd die ook onder deze autorisaties vallen. Deze informatie maak ik niet openbaar omwille van de veiligheid van de Staat. Op grond van artikel 10, eerste lid, onder b van de Wob blijft verstrekken van informatie achterwege voor zover dit de veiligheid van de Staat kan schaden. Deze autorisaties en daaraan onderliggende rapportages, procedures en meldingen bevat informatie waarbij gegevens over specifieke locaties, methodieken en technische specificaties van radioactieve stoffen kunnen worden herleid. Openbaarmaking hiervan kan het beveiligingsconcept en beveiligingsregime van deze locaties en dus de veiligheid van de Staat in gevaar brengen. Dergelijke informatie wordt niet verstrekt in het belang van het voorkomen van de verspreiding (in welke vorm dan ook) van radioactieve materialen alsook het verminderen van het risico op terreur.

Vergunningen die in het verleden zijn verstrekt, waar geen classificatie op rust zijn openbaar en in te zien via www.rvo.nl/vergunningen-online. Dit zijn vergunningen van het Centraal Militair Hospitaal te Utrecht (CMH), Logistiek Centrum Woensdrecht (LCW), Militair Geneeskundig Logistiek Centrum (MGLC) te Heerenveen en de Koninklijke Marechaussee op Schiphol.

b) Schriftelijke mandaten aan (plv) toezichthoudende deskundige die toezicht houden op handelingen met ioniserende straling

Het toezicht op handelingen met ioniserende straling wordt door de commandant van de betreffende eenheid gemandateerd aan de autorisatiehouder¹ dan wel de plaatsvervanger, van zijn of haar onderdeel. Deze mandatering vormt één geheel

¹ zie 1442a Handleiding Stralingshygiëne bij Defensie (https://puc.overheid.nl/mp-bundels/doc/PUC_353110000000_10/1/)



met de autorisatie en is derhalve gerubriceerd (zie punt a), en maak ik niet openbaar. Is er sprake van een vergunning, en geen autorisatie, dan is een schriftelijk mandaat een standaardonderdeel van de vergunningaanvraag. Deze mandaten besluit ik gedeeltelijk openbaar te maken.

c) Schriftelijke rapportages waarmee deze deskundigen verantwoording afleggen.

In het geval van autorisaties zijn deze schriftelijke rapportages gerubriceerd (zie punt a). In het geval van de vergunninghouder wordt verantwoording afgelegd door middel van jaarverslagen. De jaarverslagen vanaf 2013 besluit ik hierbij gedeeltelijk openbaar te maken. In deze jaarverslagen zijn specifieke locaties, technische specificaties en methodieken onleesbaar gemaakt vanwege de veiligheid van de Staat (zie punt a).

d) Meldingen die worden gedaan in verband met het zich ontdoen van ingekapselde bronnen of radioactieve stoffen.

Meldingen die zijn gedaan in verband met het zich ontdoen van ingekapselde bronnen of radioactieve stoffen die onder een autorisatie vallen, zijn gerubriceerd (zie punt a). Meldingen die zijn gedaan in verband met het zich ontdoen van ingekapselde bronnen of radioactieve stoffen die onder een vergunning vallen, zijn gemeld in de jaarverslagen (zie punt c).

e) Meldingen over het (al dan niet definitief) staken van handelingen met open radioactieve stoffen.

Meldingen die onder een autorisatie vallen zijn gerubriceerd (zie punt a). Defensie heeft geen vergunningen voor open radioactieve stoffen (gehad) en heeft derhalve ook geen meldingen daarvan.

f) Schriftelijke procedures ten aanzien van controles op lekken, radioactieve besmetting en omgevingsdosisequivalenttempo van de ingekapselde bron en/of bronhouder.

Schriftelijke procedures ten aanzien van controles op lekken, radioactieve besmetting en omgevingsdosisequivalenttempo van ingekapselde bron en/of bronhouder van ioniserende straling uitzendende bronnen, die onder een vergunning vallen, zijn opgenomen in de vergunningsvoorschriften. De enige locatie waarop dat van toepassing is, is het LCW. Deze interne werkinstructie LCW voor lek en besmettingscontroles maak ik gedeeltelijk openbaar. In deze instructie zijn specifieke locaties, technische specificaties en methodieken onleesbaar gemaakt vanwege de veiligheid van de Staat (zie punt a).

g) Registratie van de in het vorige punt genoemde controles.

Registratie van de in het vorige punt genoemde controles, die onder een autorisatie vallen, is gerubriceerd (zie punt a). Registratie van de in het vorige punt genoemde controles, die onder een vergunning valt, zijn opgenomen in het beheersysteem van de vergunninghouder. Deze registraties maak ik gedeeltelijk openbaar. In deze registraties zijn specifieke locaties, technische specificaties en methodieken onleesbaar gemaakt vanwege de veiligheid van de Staat (zie punt a).

h) Registratie van radioactiviteit in bergplaatsen alsmede van uitgifte of ontvangst van ingekapselde bronnen.

Registratie van radioactiviteit in bergplaatsen alsmede van uitgifte of ontvangst

Bestuursstaf
Directie Communicatie

15 MEI 2019

Onze referentie
BS2019007349



van ingekapselde bronnen, vallend onder een autorisatie, zijn derhalve gerubriceerd (zie punt a). Registratie van radioactiviteit in bergplaatsen alsmede van uitgifte of ontvangst van ingekapselde bronnen, vallend onder een vergunning, worden bijgehouden in een beheersysteem. In de jaarrapportages van locatie LCW worden de uitgiftes en ontvangst vermeld, zie punt c.

i) Meldingen van stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties.

Stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties worden aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) gemeld. In het geval er een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie heeft plaatsgevonden met een ioniserende straling uitzendende bron die onder een autorisatie valt, is deze melding gerubriceerd en zal deze gerubriceerd gemeld worden aan de ANVS (zie punt a).

In het geval er een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie heeft plaatsgevonden met een ioniserende straling uitzendende bron die onder een vergunning valt, zal deze ook gemeld worden aan de ANVS. Per vergunde locatie een overzicht:

- MGLC: geen stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties afgelopen vijf jaren;
- KMAR: geen stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties sinds invoering CT-scanner in 2014;
- LCW: sinds 2013, één stralingsincident zonder gezondheidsrisico's. Zie jaarrapportage 2016 en bijlage i. Geen ongevallen of radiologische noodsituaties;
- CMH: geen stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties afgelopen vijf jaren.

De documenten worden geanonimiseerd verstrekt. De persoonsgegevens van betrokken personen zijn onleesbaar gemaakt met toepassing van artikel 10, tweede lid, onder e, van de Wob (eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer). Het belang van privacy heb ik derhalve laten prevaleren boven het belang van openbaarmaking, waarbij ik heb meegewogen dat de persoonsgegevens inhoudelijk niets toevoegen.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

De Minister van Defensie
voor deze
De Secretaris-Generaal,

Drs. W.J.P. Geerts

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na bekendmaking van dit besluit bezwaar indienen bij de Minister van Defensie. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Dienstencentrum Juridische Dienstverlening, Commissie advisering bezwaarschriften Defensie, Postbus 90004, 3509 AA Utrecht. Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend, een dagtekening bevatten en van de naam en het adres van de indiener zijn voorzien. Uit het bezwaarschrift moet duidelijk blijken tegen welk besluit en op welke gronden bezwaar wordt gemaakt.

Bestuursstaf
Directie Communicatie

Datum
15 MEI 2019
Onze referentie
BS2019007349

Inventarislijst Radioactieve goederen		
Datum:	Bijlage:	Titel
1-1-2015	B	Mandaat CMH
-*-20	B	Mandaat KMAR
14-12-2007	B	Mandaat LCW
31-5-2017	C	Jaarverslag 2016 Schiphol
6-7-2018	C	Jaarverslag 2017 Schiphol
**-01-2018	C	Jaarverslag 2017 CMH
**-02-2019	C	Jaarverslag 2018 CMH
17-4-2014	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2013 LCW
31-3-2014	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2013 MGLC
11-5-2015	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2014 LCW
5-1-2015	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2014 MGLC
24-5-2016	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2015 LCW
25-6-2016	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2015 MGLC
16-3-2017	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2016 LCW
20-1-2017	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2016 MGLC
11-4-2018	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2017 LCW
26-3-2019	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2017 MGLC
26-3-2019	C	Jaarverslag Stralingshygiëne 2018 MGLC
20-7-2017	F	Schriftelijke procedure LCW
jan/feb 2017	G	Registraties besmettingscontroles LCW
19-12-2016	G	Registraties Lektsten LCW
**-*-2018	G	Veegproeven bronnen 2018 LCW
**-*-2018	G	Veegproeven werkplekken 2018 LCW
28-4-2016	I	Rapportage Melding LCW



Koninklijke Marechaussee

> Retouradres 2509LP 's-gravenhage

De Inspecteur Militaire Gezondheidszorg
Kolonel-arts [redacted]

Ministerie van Defensie

Ministerie van Defensie
[redacted]

Plein-Kalvermarktcomplex
Kalvermarkt 32
2511 CB 's-gravenhage
Postbus 90615
2509 LP Den Haag
www.marechaussee.nl

Contactpersoon

Kolonel-arts [redacted]
[redacted]
[redacted]

Onze referentie
[redacted]

Bij beantwoording, datum,
onze referentie en onderwerp
vermelden.

Datum 31 mei 2017
Betreft Jaarverslag 2016 Commissie Stralingshygiëne CT-
scanner Schiphol

Bij dezen bied ik u het jaarverslag 2016 aan van de Commissie Stralingshygiëne van de CT-scanner op de luchthaven Schiphol, waarvan de Koninklijke Marechaussee eigenaar is. Het rapport is geschreven door de verantwoordelijk radioloog [redacted] en de klinisch fysicus [redacted]. Beiden zijn werkzaam in de [redacted] te [redacted]. De Commissie Stralingshygiëne is in 2016 formeel ingesteld en tweemaal als zodanig bijeen geweest. Daarvoor werd in nagenoeg dezelfde samenstelling bijeengekomen en stond stralingsveiligheid op de agenda naast andere onderwerpen die een rol spelen in het proces rond de CT-scanner. De commissie komt tweemaal per jaar bijeen en zal ieder jaar voor 1 juni een jaarverslag aanleveren.

De samenstelling van de commissie is als volgt:

Voorzitter: Kolonel-arts, [redacted] namens de eigenaar C-KMar.

Verantwoordelijk Radioloog: [redacted]

Klinisch Fysicus: [redacted]

Operators CT-scanner: [redacted] verpleegkundige [redacted]
[redacted]

Procesverantwoordelijke KMar Schiphol: kapitein [redacted]

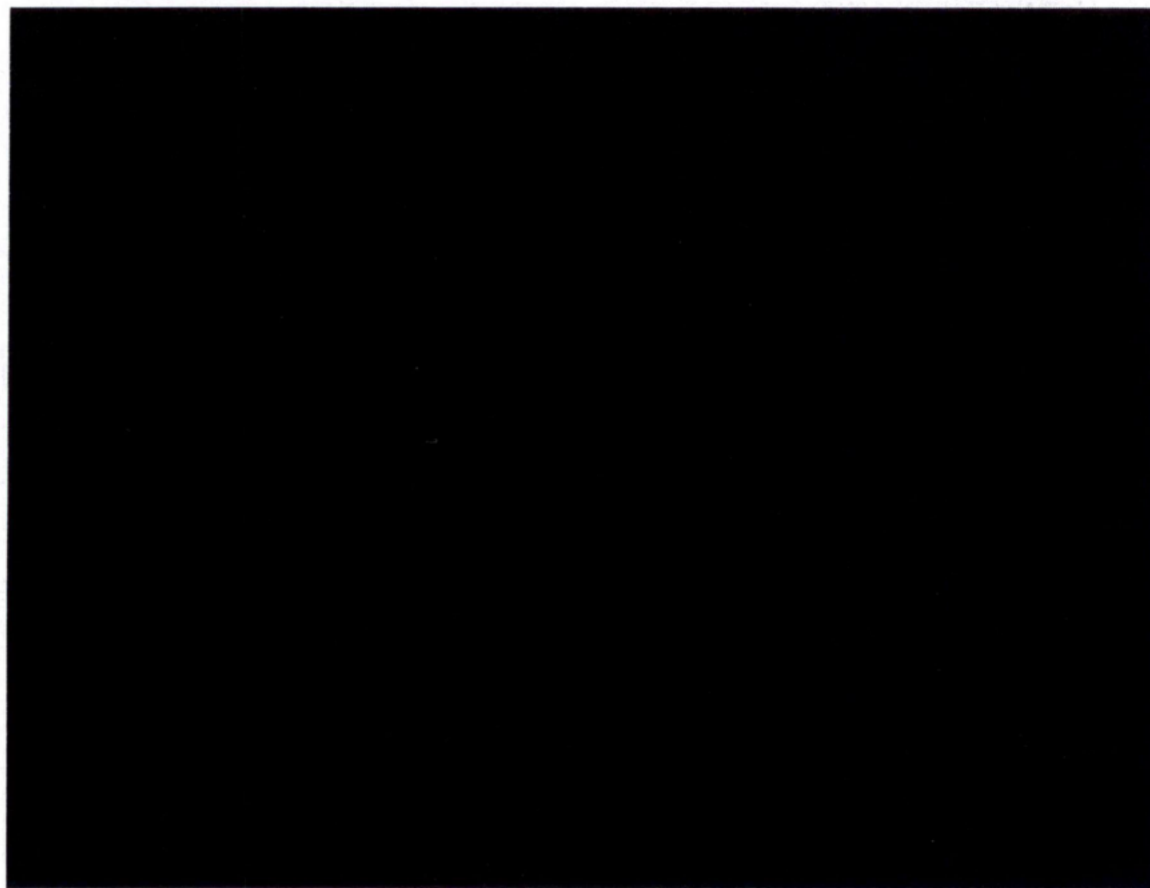
Stralingsdeskundige: Elnt [redacted]

Naar verwachting zal eind 2017 het proces rond de CT-scanner worden overgenomen door de afdeling radiologie van [redacted] in samenwerking met het [redacted]. Dit zal tot een veranderde samenstelling van de Commissie Stralingshygiëne leiden.

Stafarts Koninklijke Marechaussee

[redacted]
Kolonel-arts

Jaarverslag stralingshygiene CT scanner KMar Schiphol

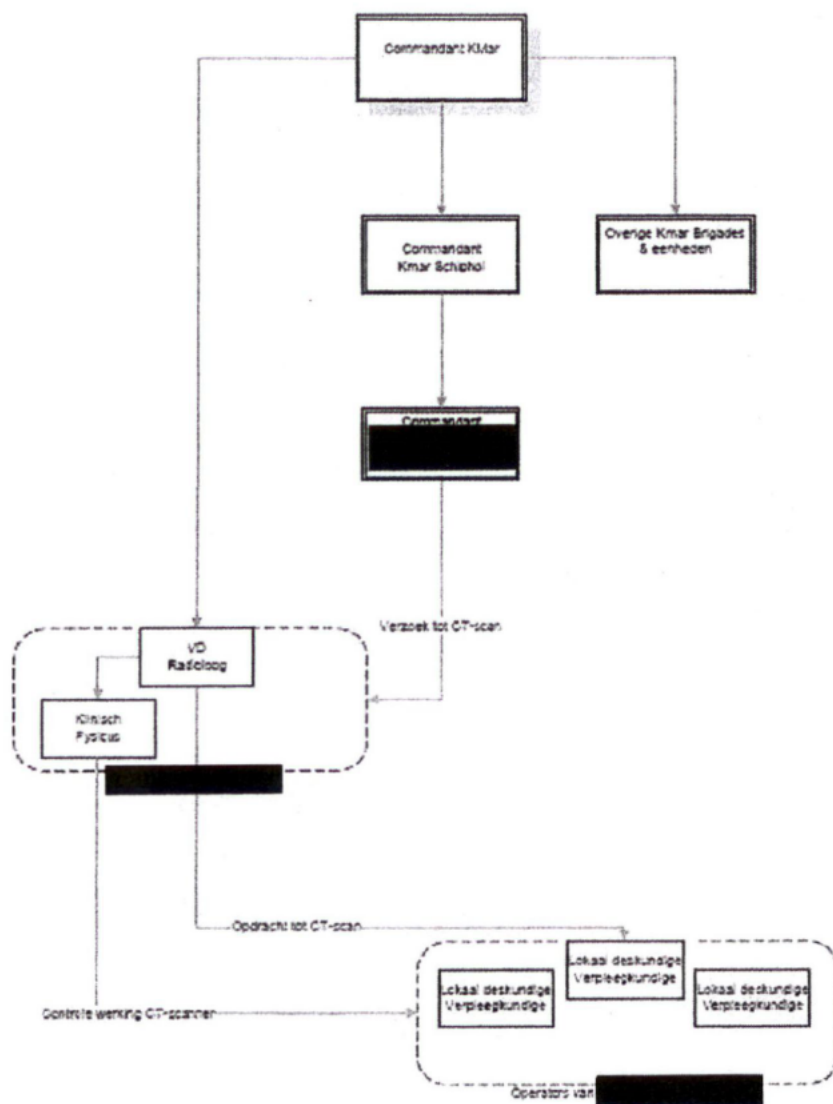


[FEBRUARI 2017]

Inleiding:

Stralingsbescherming en de daarmee samenhangende wettelijke verplichtingen dienen in iedere instelling geborgd te zijn. In het jaarverslag Stralingshygiëne wordt in het kort aangegeven welke ontwikkelingen in 2016 hebben plaatsgevonden met betrekking tot de stralingsbescherming. Het jaarverslag is tot stand gekomen onder redactie van de coördinerend stralingsdeskundige. Met dit verslag wordt uitvoering gegeven aan de rapportagevoorschriften zoals genoemd in hoofdstuk 4 onderdeel VII C van de vigerende vergunning met kenmerk 2014/0703-16 van 14 november 2014.

Organisatiestructuur



Procedure Schiphol:

De radiologen van het [REDACTED] werken in opdracht van de Koninklijke Marechaussee. Uitvoering op de werkvloer wordt onder supervisie op afstand verricht door de medische dienst van Schiphol [REDACTED] na het hebben volbracht van een opleiding georganiseerd door het [REDACTED]

Bij verdenking op het slikken of duwen van bollen kan men zijn/haar onschuld aantonen door mee te werken aan het maken van een CT scan.

De CT scan wordt gemaakt door medewerkers van [REDACTED] De CT scan wordt beoordeeld door de radioloog van [REDACTED]

Personeel van [REDACTED] en Radiologen doen geen uitspraken betreft medische toevalsbevindingen.

- De foto is NIET beschikbaar voor de medische dienst of voor de gedetineerde.
- De medische dienst krijgt van de radioloog GEEN informatie over het aantal bollen.

Juridisch gezien hoeft er niet gekeken te worden naar nevenbevindingen.

Opleidings/bijscholing-traject [REDACTED] verpleegkundigen:

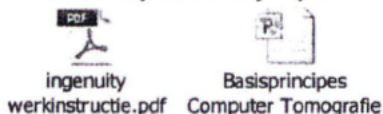
Het inwerktraject heeft bestaan uit een theoretisch en praktisch gedeelte. Dit heeft plaatsgevonden in januari 2015, waarna in het aanlooptraject maandelijkse terugkoppeling met een laborant op de werkvloer vanuit het [REDACTED]

De introductie-opleiding was als volgt ingedeeld:

Dag 1: Stralingshygiëne verzorgd door NRG waarvoor zelfstudie van het lesmateriaal gevraagd zal worden [REDACTED]

Dag 2: deel 1: Verantwoordelijkheden en bevoegdheden, basisprincipes en parameters CT, toegepaste techniek CT abdomen, beeldherkenning aan de hand van PowerPoint presentaties [REDACTED]

deel 2: Praktijkonderwijs op de CT scanner met een [REDACTED] laborant [REDACTED]



Dag 3: Vaststellen scanprotocollen, dosimetrie en [REDACTED] met [REDACTED] laborant en aanspreekverpleegkundigen [REDACTED]. Tevens uitleg ten aanzien van kwaliteitscontroles en reconstructiemogelijkheden [REDACTED]

Dag 4/5: Inwerken geselecteerde verpleegkundigen [REDACTED] op CT-scanner [REDACTED]. Begeleiding wordt gevolgd door een evaluatie om bekwaamheid te borgen.

Jaarlijks (16 maart 2016) vindt bijscholing plaats in het kader van de kwaliteitsborging bestaande uit de onderwerpen stralingshygiëne, CT-techniek en beeldherkenning. [REDACTED] laboranten en radiologen zijn altijd bereikbaar voor overleg.



Bovenstaande presentaties zijn gebruikt voor instelddoeleinden en terugkoppeling.

Vanwege de lage dosis wordt conform de vraagstelling niet naar nevenbevindingen gekeken omdat de opdracht: het detecteren van corpora aliena (drugsbollen) de primaire hoofdtaak is in het kader van het aantonen van onschuld door verdachte.

Juridisch gezien kan dit en is bevestigd (telefonisch) door [REDACTED] radioloog en jurist.

Overzicht dosis

Overzicht van de gescande cliënten met dosis en beoordeling. Indien op de plan scan [REDACTED] wordt de CT niet verder uitgevoerd. Hierdoor wordt de gemiddelde dosis lager.

Aan de hand van de analyse van de gescande cliënten is besloten om te scannen [REDACTED]

[REDACTED] om de dosis nog lager te maken. [REDACTED]

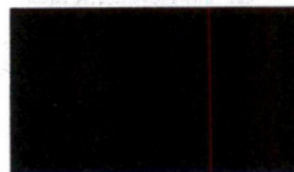
Gemiddelde dosis man	0,43 mSv
Gemiddelde dosis vrouw	0,48 mSv
Gemiddelde dosis	0,45 mSv

Aantal Positief	[REDACTED]
Aantal Negatief	
Totaal	

Aantal Man	[REDACTED]
Aantal Vrouw	
Totaal	

Vast	[REDACTED]
Vloeibaar	
Duwer	
Totaal	

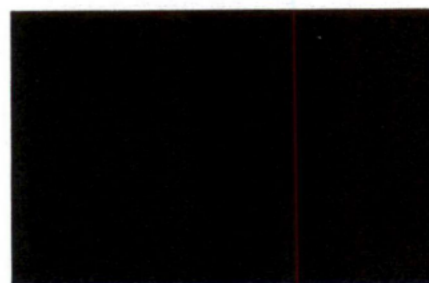
■ Aantal Positief ■ Aantal Negatief



■ Aantal Man ■ Aantal Vrouw



■ Vast ■ Vloeibaar ■ Duwer



Controlewerkzaamheden [REDACTED] CT scanner en afscherming ruimte

De scanner is volgens het onderhoudscontract twee keer in 2016 door [REDACTED] onderworpen aan preventief onderhoud. Tevens heeft er een software (SW) update plaats gevonden. Hieronder staat een overzicht van deze werkzaamheden:

23-6-2016 Preventief onderhoud

1-12-2016 Preventief onderhoud

7-12-2016 SW upgrade

Door de Klinisch Fysicus worden buiten het standaard onderhoud door de firma ook extra kwaliteitsmetingen uitgevoerd. Om te voldoen aan de eisen zoals die zijn vastgesteld in de KEW vergunning is een reguliere controle van de stralingsdosis die wordt afgegeven door de CT noodzakelijk. Bij het uitvoeren van deze kwaliteitscontrole is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de beschikbare protocollen in het systeem. Voor de CTDI dosismetingen (Body, Head en Air) zijn standaard [REDACTED] en [REDACTED] protocollen gebruikt, waarbij de parameters zijn aangepast aan de metingen. Tijdens de kwaliteitscontrole worden tevens de reguliere kwaliteitscontroles uitgevoerd, namelijk de zogenaamde Constancy Testen, gebruikmakend van het [REDACTED] fantoom en de protocollen binnen de [REDACTED] software van de scanner.

De hierboven genoemde kwaliteitsmetingen zijn twee keer verricht, te weten in januari en juli 2016. Uit de metingen is gebleken dat alle CTDI dosiswaarden ruim binnen specificaties liggen (afwijking kleiner dan 10%). De gemeten afwijking van de specificaties ligt tussen -1.2% en -6.1% voor de CTDI Body en Head metingen met het CTDI fantoom en tussen 4.8% en -5.7% voor de CTDI Air metingen. De reguliere Constancy testen waren allemaal binnen de [REDACTED] specificaties.

Calamiteiten en incidenten

Er zijn in 2016 geen calamiteiten of incidenten geweest.



Koninklijke Marechaussee

> Retouradres 2509LP 's-gravenhage

De Inspecteur Militaire Gezondheidszorg

Ministerie van Defensie

Ministerie van Defensie

www.marechaussee.nl

Contactpersoon

Datum 6 juli 2018
Betreft Jaarverslag 2017 Commissie Stralingshygiëne CT-scanner Schiphol

Onze referentie

Bij beantwoording, datum, onze referentie en onderwerp vermelden.

Bij dezen bied ik u het jaarverslag 2017 aan van de Commissie Stralingshygiëne van de CT-scanner op de luchthaven Schiphol, waarvan de Koninklijke Marechaussee eigenaar is. Het rapport is geschreven door de verantwoordelijk radioloog [redacted] en de klinisch fysicus [redacted]. Beiden zijn werkzaam in de [redacted]. De Commissie Stralingshygiëne is in 2016 formeel ingesteld komt tweemaal per jaar bijeen. Ook in 2017 is de commissie tweemaal bijeen geweest. Agendapunten zijn onderwerpen die een rol spelen in het proces rond de CT-scanner waaronder stralingsveiligheid. De commissie zal ieder jaar een jaarverslag aanleveren.

De samenstelling van de commissie in 2017 was als volgt:

Voorzitter: [redacted]

Verantwoordelijk [redacted]

Klinisch Fysicus: [redacted]

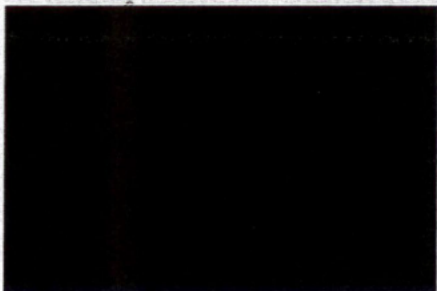
Operators CT-scanner: [redacted]

Procesverantwoordelijke KMar Schiphol: [redacted]

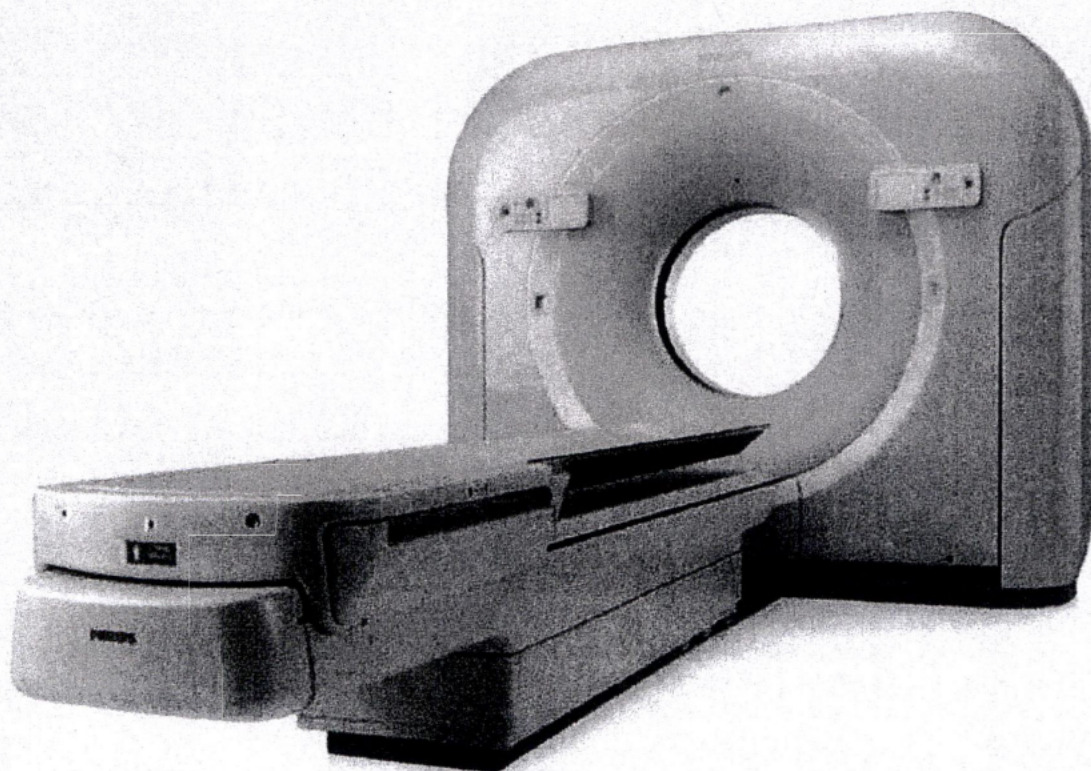
Stralingsdeskundige: [redacted]

Naar verwachting zal eind 2018 het proces rond de CT-scanner worden overgenomen door de afdeling radiologie van het Centraal Militair Hospitaal in samenwerking met [redacted]. Vanaf januari 2018 heeft radioloog [redacted]

[redacted] het voorzitterschap reeds overgenomen en is [redacted] vervangen door [redacted].



Jaarverslag stralingshygiene CT scanner KMar Schiphol

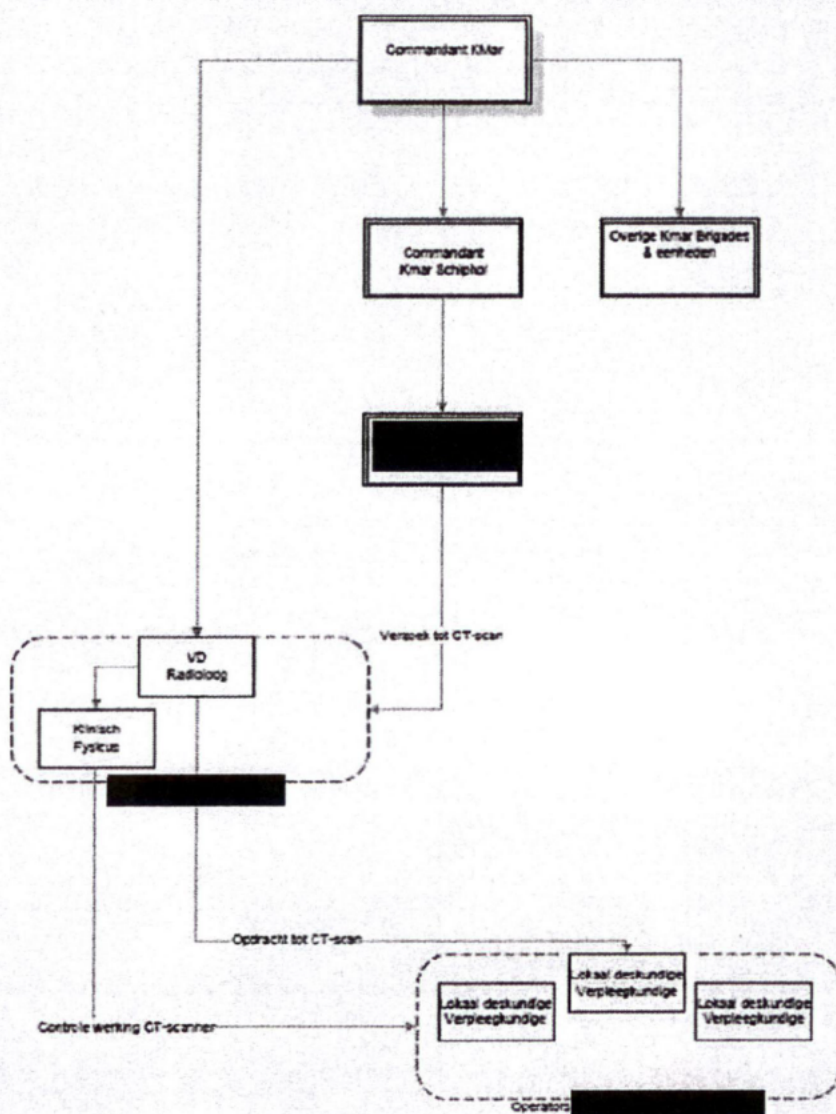


[MEI 2018]

Inleiding:

Stralingsbescherming en de daarmee samenhangende wettelijke verplichtingen dienen in iedere instelling geborgd te zijn. In het jaarverslag Stralingshygiëne wordt in het kort aangegeven welke ontwikkelingen in 2017 hebben plaatsgevonden met betrekking tot de stralingsbescherming. Het jaarverslag is tot stand gekomen onder redactie van de coördinerend stralingsdeskundige. Met dit verslag wordt uitvoering gegeven aan de rapportagevoorschriften zoals genoemd in hoofdstuk 4 onderdeel VII C van de vigerende vergunning met kenmerk 2014/0703-16 van 14 november 2014.

Organisatiestructuur



Procedure Schiphol:

De radiologen van het [REDACTED] werken in opdracht van de Koninklijke Marechaussee. Uitvoering op de werkvloer wordt onder supervisie op afstand verricht door [REDACTED] na het hebben volbracht van een opleiding georganiseerd door [REDACTED]

Bij verdenking op het slikken of duwen van bollen kan men zijn/haar onschuld aantonen door mee te werken aan het maken van een CT scan.

De CT scan wordt gemaakt door medewerkers [REDACTED] De CT scan wordt beoordeeld door [REDACTED]

Personeel van [REDACTED] doen geen uitspraken betreft medische toevalsbevindingen.

- De foto is NIET beschikbaar voor de medische dienst of voor de gedetineerde.
- De medische dienst krijgt van de radioloog GEEN informatie over het aantal bollen.

Juridisch gezien hoeft er niet gekeken te worden naar nevenbevindingen.

Opleidings/bijscholing-traject [REDACTED] verpleegkundigen:

Het inwerktraject heeft bestaan uit een theoretisch en praktisch gedeelte. Dit heeft plaatsgevonden in januari 2015, waarna in het aanlooptraject maandelijkse terugkoppeling met een laborant op de werkvloer vanuit [REDACTED]

De introductie-opleiding was als volgt ingedeeld:

- Dag 1: Stralingshygiëne verzorgd door [REDACTED] waarvoor zelfstudie van het lesmateriaal gevraagd zal worden [REDACTED]
- Dag 2: deel 1: Verantwoordelijkheden en bevoegdheden, basisprincipes en parameters CT, toegepaste techniek CT abdomen, beeldherkenning aan de hand van PowerPoint presentaties [REDACTED]
deel 2: Praktijkonderwijs op de CT scanner met een [REDACTED] laborant [REDACTED]

PDF



- Dag 3: Vaststellen scanprotocollen, dosimetrie en weggijkprotocol met [REDACTED] laborant en aanspreekverpleegkundigen [REDACTED] Tevens uitleg ten aanzien van kwaliteitscontroles en reconstructiemogelijkheden [REDACTED]
- Dag 4/5: Inwerken geselecteerde verpleegkundigen [REDACTED] Begeleiding wordt gevolgd door een evaluatie om bekwaamheid te borgen.

Jaarlijks (12/4/2017) vindt bijscholing plaats in het kader van de kwaliteitsborging bestaande uit de onderwerpen stralingshygiëne, CT-techniek en beeldherkenning. [REDACTED] laboranten en radiologen zijn altijd bereikbaar voor overleg.



Bovenstaande presentaties zijn gebruikt voor insteldoeleinden en terugkoppeling.

Vanwege de lage dosis wordt conform de vraagstelling niet naar nevenbevindingen gekeken omdat de opdracht: het detecteren van corpora aliena (drugsbollen) de primaire hoofdtak is in het kader van het aantonen van onschuld door verdachte.

Juridisch gezien kan dit en is bevestigd [redacted] radioloog en jurist.

Overzicht dosis

Overzicht van de gescande cliënten met dosis en beoordeling. Indien op de [redacted] alle drugsbollen gezien worden, wordt [redacted] niet verder uitgevoerd. Hierdoor wordt de gemiddelde dosis lager.

Aan de hand van de analyse van de gescande cliënten is besloten om te scannen [redacted] om de dosis nog lager te maken. Dit geeft voldoende detectie van de bollen in 100% in retrospectie.

1-1-2017 t/m 31-12-2017	
Totaal aantal scans	[redacted]
Totaal aantal negatieve scans	[redacted]
Totaal aantal niet negatieve scans	[redacted]
Scan gekozen protocol operator	[redacted]
Scan gekozen protocol CMH	[redacted]
Scout gekozen protocol operator	[redacted]
Scout gekozen protocol CMH	[redacted]
Scan gekozen protocol operator niet-negatieven	[redacted]
Scan gekozen protocol CMH niet-negatieven	[redacted]

Statistiek CT KMar	
[redacted]	[redacted]

1-1-2017 t/m 31-12-2017	
Gem. Dosis	0,31
Gem. Dosis scouts	
Gem. Dosis scans	
Max. Dosis	0,74
Min. Dosis	0,01

Controlewerkzaamheden [redacted] CT scanner en afscherming ruimte

De scanner is volgens het onderhoudscontract twee keer in 2017 door [REDACTED] onderworpen aan preventief onderhoud. Tevens is er na aanleiding van artefacten in het beeld correctief onderhoud gepleegd door [REDACTED]. Hieronder staat een overzicht van deze werkzaamheden:

01-6-2017 Preventief onderhoud
1-12-2016 Preventief onderhoud
17-08-2017 Correctief onderhoud
16-10-2017 Correctief onderhoud

Door de Klinisch Fysicus worden buiten het standaard onderhoud door de firma ook extra kwaliteitsmetingen uitgevoerd. Om te voldoen aan de eisen zoals die zijn vastgesteld in de KEW vergunning is een reguliere controle van de stralingsdosis die wordt afgegeven door de CT noodzakelijk. Bij het uitvoeren van deze kwaliteitscontrole is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de beschikbare protocollen in het systeem. Voor de [REDACTED] dosismetingen [REDACTED] zijn standaard [REDACTED] protocollen gebruikt, waarbij de parameters zijn aangepast aan de metingen. Tijdens de kwaliteitscontrole worden tevens de reguliere kwaliteitscontroles uitgevoerd, namelijk de zogenaamde [REDACTED] Testen, gebruikmakend van het [REDACTED] fantoom en de protocollen binnen de [REDACTED] software van de scanner.

De hierboven genoemde kwaliteitsmetingen zijn twee keer verricht, te weten in februari en juli 2017. Uit de metingen is gebleken dat alle [REDACTED] dosiswaarden ruim binnen specificaties liggen (afwijking kleiner dan 10%). De gemeten afwijking van de specificaties ligt tussen -0.4% en -8.6% voor de [REDACTED] metingen met het [REDACTED] fantoom en tussen 3.3% en -6.4% voor de [REDACTED] metingen. De reguliere [REDACTED] testen waren allemaal binnen de [REDACTED] specificaties.

Calamiteiten en incidenten

Er zijn in 2017 geen calamiteiten of incidenten geweest.