

NL

NL

NL



EUROPESE COMMISSIE

Brussel, 15.6.2010
COM(2010) 311 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE
RAAD**

inzake het gebruik van beveiligingsscaners in EU-luchthavens

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

inzake het gebruik van beveiligingsscaners in EU-luchthavens

(Voor de EER relevante tekst)

1. INLEIDING

1. Deze mededeling is opgesteld naar aanleiding van het toenemende gebruik, volgens nationale regels, van beveiligingsscaners in luchthavens in de Europese Unie. Door de verschillende scannernormen die momenteel in Europa worden gehanteerd, bestaat het risico dat EU-burgers hun grondrechten niet overal op dezelfde wijze kunnen doen gelden, waardoor hun recht op vrij verkeer wordt geschaad en zij zich steeds meer zorgen maken over de gezondheidsgevolgen van nieuwe beveiligingstechnologieën. Beveiligingsscaners zijn nog steeds uitzondering in Europese luchthavens, maar desondanks is er een toenemende behoefte aan regulering van dergelijke scaners, teneinde een gemeenschappelijke oplossing te vinden.
2. In deze mededeling wordt het argument onderzocht dat alleen de gemeenschappelijke Europese normen voor luchtvaartbeveiliging een kader kunnen bieden dat een geharmoniseerde benadering van het gebruik van beveiligingsscaners in luchthavens garandeert. In deze mededeling wordt nagegaan hoe de EU-grondrechten en een gemeenschappelijk niveau van gezondheidsbescherming kunnen worden opgenomen in een dergelijke geharmoniseerde benadering, zodat deze technologie kan worden toegevoegd aan de lijst van apparatuur die mag worden gebruikt om personen te screenen in luchthavens.

2. ALGEMENE CONTEXT

2.1. De luchtvaartbeveiligingscontext

3. In de nasleep van de aanslagen van 11 september is een gemeenschappelijk Europees beleid voor luchtvaartbeveiliging ontwikkeld. Vóór 2001 viel luchtvaartbeveiliging onder de verantwoordelijkheid van de individuele landen. Sindsdien is een communautair beleid ontwikkeld en is de internationale samenwerking met betrekking tot beveiligingskwesaties aanzienlijk toegenomen. Ernstige beveiligingsincidenten hebben geleid tot besprekingen en reacties op internationaal niveau.
4. Naar aanleiding van het incident in december 2001 met de zogenaamde "shoe bomber", die explosieven trachtte te verbergen in de hiel van zijn schoenen, hebben sommige landen al specifieke maatregelen genomen om schoenen beter te screenen. In 2006 heeft een poging om verscheidene vliegtuigen boven de Atlantische Oceaan

op te blazen met vloeibare explosieven geleid tot een verbod op vloeistoffen aan boord van luchtvaartuigen in Europa en diverse andere landen.

5. De poging tot terroristische aanslag met verborgen explosieven op vlucht 253 van Northwest Airlines van Amsterdam naar Detroit op 25 december 2009 herinnerde ons aan de beperkingen van de in luchthavens courant gebruikte metaaldetectoren voor het opsporen van niet-metalen risicovoorwerpen op personen. Verscheidene landen hebben onmiddellijk gereageerd door de ontwikkeling en uiteindelijke toepassing van meer geavanceerde technologie, waarmee ook niet-metalen en vloeibare explosieven kunnen worden opgespoord, te versnellen. Voor vluchten naar de VS werden extra beveiligingsmaatregelen voor het screenen van passagiers ingevoerd.
6. Deze incidenten wijzen erop dat luchtvaartbeveiliging tegenwoordig heeft af te rekenen met nieuwe types bedreigingen, waarop de traditionele beveiligingstechnologieën die in luchthavens worden gebruikt geen adequaat en efficiënt antwoord bieden. Sommige EU-lidstaten zijn dan ook begonnen met het testen en daadwerkelijk gebruiken van beveiligingsscaners in hun luchthavens. Dit heeft geleid tot uiteenlopende regels in de EU.
7. De analyse van de prestaties van beveiligingsscaners en hun mogelijke gevolgen voor de gezondheid en de grondrechten is al een tijdje aan de gang in de EU. Om een oplossing te vinden voor de huidige gefragmenteerde situatie, waarbij lidstaten en luchthavens ad hoc beslissen of en hoe ze beveiligingsscaners gebruiken in luchthavens (zie volgend hoofdstuk), moet het gebruik van beveiligingsscaners worden gebaseerd op gemeenschappelijke normen, die basisdetectieprestaties opleggen en garanderen dat de Europese grondrechten en gezondheidsvoorschriften worden nageleefd.
8. Het doel van deze mededeling is een feitelijke basis te verschaffen voor de bespreking van de belangrijkste punten die verband houden met de mogelijke invoering van beveiligingsscaners als instrument voor het screenen van personen in EU-luchthavens.

2.2. Versnippering in de lidstaten

9. Overeenkomstig de EU-wetgeving mogen lidstaten beveiligingsscaners gebruiken in hun luchthavens i) omdat ze het recht hebben strengere beveiligingsmaatregelen toe te passen dan de geldende EU-voorschriften, of ii) op tijdelijke basis, omdat ze het recht hebben proeven uit te voeren met nieuwe technische processen of methodes gedurende een maximumperiode van 30 maanden¹.
10. Om nieuwe technologieën te evalueren, mogen proeven met apparatuur worden uitgevoerd. In de luchthavens van Helsinki – Vantaa (Finland) en London Heathrow (VK) zijn formele proeven uitgevoerd met beveiligingsscaners als primaire methode voor beveiligingsonderzoeken van passagiers; in de luchthavens van Manchester

¹ Rechtsgrond voor de proeven: Punt 12.8 "Beveiligingsonderzoekmethoden aan de hand van nieuwe technologieën" van Verordening (EU) nr. 185/2010 van de Commissie (voormalig artikel 4 van Verordening (EG) nr. 820/2008).

(VK)² en Amsterdam Schiphol (Nederland) zijn dergelijke proeven nog aan de gang. Recentelijk zijn ook Frankrijk³ en Italië⁴ met proeven begonnen. Voor zover de Commissie weet maakt geen enkele andere lidstaat gebruik van beveiligingsscaners.

11. De huidige situatie in Europa is gefragmenteerd omdat de lidstaten, voor zover zij gebruik maken van beveiligingsscaners in hun luchthavens, dit niet op systematische en uniforme wijze doen. Bovendien zijn de voorwaarden voor het gebruik van dergelijke scaners niet geharmoniseerd, aangezien ze zijn vastgelegd in nationale regelgeving. Daardoor moeten de passagiers aanvullende nodeloze beveiligingsonderzoeken ondergaan en kunnen zij niet profiteren van het beginsel van "one stop security" (eenmalige veiligheidscontrole).

2.3. Punten van bezorgdheid met betrekking tot het gebruik van beveiligingsscaners in EU-luchthavens

12. De bezorgdheid die de voorbije jaren is gerezen over het gebruik van beveiligingsscaners in luchthavens heeft voornamelijk betrekking op twee punten: het genereren van lichaamsbeelden en het gebruik van röntgenstraling. Tot voor kort genereerden alle beveiligingsscaners beelden van het lichaam van de gescande persoon, zodat een controleur op basis van deze beelden kon beoordelen of verboden voorwerpen aan boord van luchtvaartuigen werden gebracht. Wat het tweede punt van bezorgdheid betreft: sommige beveiligingsscaners werken op basis van technologieën die een lage dosis ioniserende (röntgen) en niet-ioniserende straling uitzenden. Met name het gebruik van ioniserende straling geeft aanleiding tot vragen op het gebied van gezondheid.
13. Er bestaan nu technologieën die geen beelden genereren en geen straling uitzenden; de twee bovenvermelde punten van bezorgdheid hebben echter een fel debat doen ontstaan over de vraag of beveiligingsscaners al dan niet in strijd zijn met de in de EU geldende grondrechten, beginselen van openbare gezondheid en wetgeving.
14. Alle EU-wetgeving, ook wetgeving inzake luchtvaartbeveiliging en de toepassing ervan, moet volledig in overeenstemming zijn met de grondrechten en gezondheidsnormen die door de Europese Unie zijn vastgesteld en door haar worden verdedigd.
15. De grondrechten worden beschermd door het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie en door diverse secundaire EU-wetgevingsbesluiten. In de context van beveiligingsscaners moeten met name de menselijke waardigheid (artikel 1), de eerbiediging van het privéleven en van het familie- en gezinsleven (artikel 7), de bescherming van persoonsgegevens (artikel 8), de vrijheid van gedachte, geweten en godsdienst (artikel 10), non-discriminatie (artikel 21), de rechten van het kind (artikel 24) en het verzekeren van een hoog niveau van bescherming van de menselijke

² Sinds 3 mei.

³ Frankrijk is op 22 februari 2010 begonnen op vrijwillige basis beveiligingsonderzoeken uit te voeren van passagiers op vluchten naar de VS. De gebruikte technologie is gebaseerd op actieve millimetergolven en wordt toegepast in terminal 2E van de luchthaven Charles De Gaulle te Parijs.

⁴ Italië overweegt twee types beveiligingsscaner: lage-energie-röntgenscaners en scaners op basis van actieve millimetergolven. Het type zal gedurende zes weken worden getest in de luchthavens van Rome en Milaan.

gezondheid bij de bepaling en de uitvoering van het beleid en het optreden van de Unie (artikel 35) worden vermeld.

16. Het respect voor de rechten die worden gegarandeerd door het Handvest en de secundaire wetgeving vormt in beginsel geen beletsel voor het vaststellen van maatregelen die deze rechten beperken. Alle beperkingen moeten echter bij wet worden vastgesteld en mogen niet in strijd zijn met de essentie van deze rechten. Ze moeten gerechtvaardigd zijn, d.w.z. noodzakelijk, in het algemeen belang (bijv. beveiliging van de luchtvaart), erkend door de Europese Unie en in overeenstemming met het evenredigheidsbeginsel.
17. Wat de bezorgdheid om de gezondheid betreft, en meer bepaald om het gebruik van ioniserende straling, zijn in de Europese wetgeving die in het kader van het Euratomverdrag is opgesteld, drempels voor stralingsdosissen vastgesteld (ad hoc en per jaar); volgens die wetgeving moeten er ook legitieme redenen zijn om mensen bloot te stellen aan straling en moeten beschermingsmaatregelen worden genomen om de laagst mogelijke blootstelling te garanderen.
18. In het dagelijks leven worden mensen ook blootgesteld aan bepaalde vormen van straling, inclusief ioniserende. Beperkte blootstelling van mensen aan straling is trouwens op zich niet verboden, maar de lidstaten moeten aantonen dat voor elke categorie van gevallen voldaan is aan de beginselen van de EU-wetgeving. Voor frequente blootstelling aan straling (bijv. werknemers) om niet-medische redenen kunnen strengere regels gelden.

2.4. Wetgeving en belangrijkste beginselen met betrekking tot luchtvaartbeveiliging

19. In 2002 is Europese wetgeving aangenomen waarin gemeenschappelijke normen voor luchtvaartbeveiliging zijn vastgesteld⁵. In eerste instantie volgde deze wetgeving bijna letterlijk de internationale normen inzake luchtvaartbeveiliging die zijn vastgesteld in bijlage 17 bij het Verdrag van Chicago⁶ en verder zijn ontwikkeld binnen de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO). Al snel werd echter duidelijk dat er behoefte was aan een meer gedetailleerde harmonisering van de Europese regels, en werden diverse uitvoeringsbesluiten vastgesteld⁷. Sinds 29 april 2010 zijn de bestaande regels vervangen door een grondige herziening van het Europees wetgevingskader.
20. Het belangrijkste beginsel van de Europese en internationale regels is risicovoerwerpen zoals wapens, messen en explosieven ("verboden voorwerpen") uit de buurt van luchtvaartuigen te houden. Daarom moeten alle passagiers en alle bagage en goederen die vertrekken vanop een EU-luchthaven of die afkomstig zijn

⁵ Verordening (EG) nr. 2320/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2002 tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van de beveiliging van de burgerluchtvaart (PB L 355 van 30.12.2002).

⁶ Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, ondertekend op 7.12.1944.

⁷ Het belangrijkste uitvoeringsbesluit is Verordening (EG) nr. 622/2003 van de Commissie van 4 april 2003 tot vaststelling van maatregelen voor de tenuitvoerlegging van de gemeenschappelijke basisnormen op het gebied van de beveiliging van de luchtvaart (PB L 89 van 5.4.2003), vervangen door Verordening (EG) nr. 820/2008 van 8.8.2008 houdende vaststelling van maatregelen voor de tenuitvoerlegging van de gemeenschappelijke basisnormen inzake luchtvaartbeveiliging (PB L 221 van 19.8.2008).

uit een derde land en worden doorgevoerd via een EU-luchthaven worden gescreend of op een andere wijze worden onderzocht om te garanderen dat geen verboden voorwerpen worden binnengebracht in om beveiligingsredenen beperkt toegankelijke zones van luchthavens en/of aan boord van luchtvaartuigen. Andere aspecten van luchtvaartbeveiliging zijn: (1) inspectiebevoegdheden (en –verplichtingen) die verleend zijn aan de Commissie en de autoriteiten van de lidstaten die bevoegd zijn voor de beveiliging van de luchtvaart, teneinde te garanderen dat de regels permanent worden nageleefd in luchthavens; (2) de mogelijkheid voor lidstaten om strengere beveiligingsmaatregelen vast te stellen in geval van toegenomen risico's, en (3) strengere coördinatievergaderingen over luchtvaartbeveiliging met de luchtvaartsector en deskundigen van de lidstaten, en dit verscheidene malen per jaar.

21. Dit gemeenschappelijk regelgevingskader heeft 'one stop security' mogelijk gemaakt in de Europese Unie, het belangrijkste faciliteringsinstrument, zowel voor de luchtvaartsector als voor de passagiers. Dit betekent dat passagiers (of bagage of goederen) die aankomen vanuit een andere EU-luchthaven bij doorvoer niet opnieuw hoeven te worden gescreend⁸. 'One stop security' is met succes uitgebreid naar derde landen⁹ met een gelijkwaardig niveau van luchtvaartbeveiliging. De verdere uitbreiding van dit concept is in voorbereiding.

2.5. Langetermijnuitdagingen voor de luchtvaartsector

22. De discussie over de toekomst van de luchtvaartsector is al geruime tijd aan de gang. Ze heeft ertoe geleid dat de exploitatie van luchthavens en vluchten in de voorbije jaren aanzienlijk is veranderd. Beveiliging is echter niet het enige streven bij de exploitatie van luchthavens.
23. Europese luchthavens maken deel uit van de grenzen van de EU. Naast de beveiliging van de luchtvaart, vervullen ze ook een groot aantal andere taken van openbaar belang, verlenen ze diensten met betrekking tot immigratie en douane en helpen ze bij misdaadbestrijding (drugsmokkel, mensenhandel, namaak enz.). De beveiligingsmethoden en/of –technologieën die in de burgerluchtvaart worden toegepast, kunnen ook voor andere doeleinden worden gebruikt¹⁰; meestal vergen verschillende taken echter ook verschillende vormen van screening en controle. Door elke wijziging in de wetgeving en elke nieuwe taak worden extra lagen maatregelen toegevoegd, en elke burger die per vliegtuig reist, ondervindt daar de gevolgen van. De vraag of het toevoegen van nieuwe lagen beveiligingsmaatregelen na elk incident een effectief middel is om de beveiliging van de luchtvaart te verbeteren, is dan ook pertinent.
24. Meer en meer wordt duidelijk dat het toevoegen van nieuwe lagen methoden en technologieën na elk incident inefficiënt is. De controlepunten raken overstelpt met nieuwe apparatuur en moeten steeds nieuwe beveiligingstaken uitvoeren. Met het

⁸ De meeste lidstaten passen het concept van 'one stop security' (eenmalige beveiligingscontrole) toe.

⁹ Zwitserland, Noorwegen en IJsland.

¹⁰ Paspoortcontroles worden bijvoorbeeld voor immigratiedoeleinden uitgevoerd, maar kunnen ook worden gebruikt om strafbare of andere feiten te bestrijden; voorkomen dat passagiers wapens bij zich dragen draagt bijv. bij tot de beveiliging van de luchtvaart (en tot de veiligheid en beveiliging in het algemeen aan boord van vluchten – het verschil tussen luchtvaartbeveiliging en beveiliging aan boord van vluchten is niet duidelijk).

oog op de toekomst is er behoefte aan een algemenere aanpak, waarbij de kennis beter moet worden gedeeld en de analyse van de menselijke factor, zoals het observeren van gedragingen, moet worden verbeterd.

25. In het kader van het programma van de Commissie voor onderzoek naar beveiliging wordt steun verleend voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën voor luchtvaartbeveiliging en wordt de verdere ontwikkeling op het gebied van beveiligingsscaners permanent gevolgd.

3. DE EU-CONTEXT

3.1. Rechtsgrondslag voor luchtvaartbeveiligingsapparatuur en controlemethoden

26. Onder het EU-rechtskader voor beveiliging van de luchtvaart¹¹ krijgen de lidstaten en/of luchthavens een lijst van screening- en controlemethoden en –technieken waaruit zij de nodige elementen moeten kiezen om hun taken op het gebied van beveiliging van de luchtvaart effectief en efficiënt te kunnen uitvoeren.

27. Onder de huidige wetgeving mogen luchthavens erkende screeningmethoden en -technologieën niet systematisch vervangen door beveiligingsscaners. Alleen een besluit van de Commissie, ondersteund door de lidstaten en het Europees Parlement¹², kan de basis vormen voor het toestaan van beveiligingsscaners als methode die in aanmerking komt voor beveiliging van de luchtvaart. De lidstaten hebben echter wel het recht proeven met beveiligingsscaners uit te voeren in luchthavens¹³ of dergelijke scaners te gebruiken als strengere beveiligingsmaatregelen dan die welke in de EU-wetgeving zijn vastgesteld¹⁴.

3.2. Het voorstel van de Commissie uit 2008 en de follow-up

28. Op basis van het positieve advies van de luchtvaartbeveiligingsdeskundigen van de lidstaten¹⁵ heeft de Commissie op 5 september 2008 een ontwerpverordening met basisvereisten voor screening voorgesteld die in een latere fase verder moeten worden uitgewerkt in uitvoeringswetgeving. In de lijst van screeningmethoden en -technieken in die verordening worden ook beveiligingsscaners vermeld als een erkend middel voor het screenen van personen.

¹¹ EU-wetgeving op het gebied van beveiliging van de luchtvaart sinds 29 april 2010: (volledige toepassing van) Verordening (EG) nr. 300/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 11 maart 2008 inzake gemeenschappelijke regels op het gebied van de beveiliging van de burgerluchtvaart en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 2320/2002 (PB L 97 van 9.4.2008); Verordening (EG) nr. 272/2009 van de Commissie van 2 april 2009 ter aanvulling van de in de bijlage bij Verordening (EG) nr. 300/2008 van het Europees Parlement en de Raad vastgestelde gemeenschappelijke basisnormen voor de beveiliging van de burgerluchtvaart (PB L 97 van 3.4.2009); en ten slotte het zogenaamde uitvoeringspakket, met Verordening (EU) nr. 185/2010 van 4 maart 2010 (PB L 55 van 5.3.2009) en verdere uitvoeringsbesluiten.

¹² Houdende wijziging van Verordening (EG) nr. 272/2009 van de Commissie **en volgens de comitéprocedure**.

¹³ Verordening (EG) nr. 185/2010 van de Commissie: Finland, Frankrijk, Nederland, Italië en het VK maken al gebruik van beveiligingsscaners volgens de huidige EU-wetgeving.

¹⁴ Artikel 6 van Verordening (EG) nr. 300/2008, inzake strengere maatregelen.

¹⁵ Comité luchtvaartbeveiliging van 9/10 juli 2008.

29. Op 23 oktober 2008 heeft het Europees Parlement een resolutie goedgekeurd over de gevolgen van luchtvaartbeveiligingsmaatregelen en beveiligingsscaners voor de mensenrechten, privacy, persoonlijke waardigheid en gegevensbescherming, en een grondige evaluatie van de situatie gevraagd¹⁶. De Commissie heeft ermee ingestemd deze kwesties verder te onderzoeken en heeft beveiligingsscaners geschrapt uit haar oorspronkelijk wetgevingsvoorstel. De ontwerpwetgeving is goedgekeurd als Verordening (EG) nr. 272/2009 van de Commissie¹⁷, die van toepassing is sinds 29 april 2010; op deze datum is dus ook de nieuwe wetgeving inzake luchtvaartbeveiliging van kracht geworden.
30. Naar aanleiding van de resolutie van het Europees Parlement heeft de Commissie, om de situatie verder te kunnen beoordelen, eind 2008/begin 2009 een vergadering met belanghebbenden¹⁸ georganiseerd en een openbare raadpleging gehouden. Ongeveer 60 belanghebbenden hebben de Commissie informatie verstrekt en advies gegeven over het gebruik van beveiligingsscaners voor de beveiliging van de luchtvaart. Over het algemeen was de houding tegenover beveiligingsscaners positief, hoewel erop werd gewezen dat de destijds beschikbare technische oplossingen diverse ernstige problemen met de grondrechten en gezondheidsrisico's met zich meebrachten.
31. In 2009 hebben de Europese Toezichthouder voor gegevensbescherming, de werkgroep inzake gegevensbescherming van artikel 29¹⁹ en het Bureau voor de grondrechten voorbehoud aangetekend bij het gebruik van beveiligingsscaners die tijdens het screenen beelden genereren omdat ze van oordeel waren dat deze scaners ernstige gevolgen hadden voor de privacy van de passagiers en de bescherming van de passagiersgegevens. Zij waren van oordeel dat beveiligingsscaners alleen kunnen worden gebruikt als de eisen inzake gegevensbescherming worden nageleefd en de rechten van individuen in luchthavens worden gegarandeerd²⁰. In 2010 verklaarde de Europese Toezichthouder voor gegevensbescherming dat er nu modellen op de markt zijn die beter in overeenstemming lijken te zijn met de EU-wetgeving en het bovenvermelde standpunt dat is vastgesteld door de Europese Toezichthouder voor gegevensbescherming en de werkgroep van artikel 29²¹.

¹⁶ In EP-resolutie (2008)0521 wordt de Commissie verzocht om: een beoordeling van het effect op de grondrechten te verrichten; de Europese Toezichthouder voor gegevensbescherming, de werkgroep van artikel 29 en het Bureau voor de grondrechten te raadplegen; een wetenschappelijke en medische beoordeling uit te voeren van de mogelijke gevolgen van dergelijke technologieën voor de gezondheid; de economische en commerciële gevolgen te beoordelen en een kosten-batenanalyse te verrichten.

¹⁷ Verordening (EG) nr. 272/2009 van de Commissie van 2 april 2009 ter aanvulling van de in de bijlage bij Verordening (EG) nr. 300/2008 van het Europees Parlement en de Raad vastgestelde gemeenschappelijke basisnormen voor de beveiliging van de burgerluchtvaart (PB L 91 van 3.4.2009, blz. 7).

¹⁸ 1. Vergadering van de taskforce van 12 december 2008.

¹⁹ De 'Groep voor de bescherming van personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens' die is opgericht bij artikel 29 van Richtlijn 95/46/EG betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens.

²⁰ Zie bijvoorbeeld de brief van de voorzitter van de werkgroep van artikel 29 aan het directoraat-generaal Vervoer van 11.2.2009, en de bijgevoegde raadpleging.

²¹ Reactie van de Europese Toezichthouder voor gegevensbescherming op de vergadering van de commissie Vrijheden en rechten van de burgers over recente ontwikkelingen in het beleid inzake terrorismebestrijding (lichaamsscaners, "Detroit-vlucht" enz.), Europees Parlement, Brussel, 27 januari 2010.

4. BEVEILIGINGSSCANNERS ALS INSTRUMENT TER VERBETERING VAN DE VEILIGHEID

4.1. Wat zijn beveiligingsscaners en welke rol kunnen zij spelen in de luchtvaartbeveiliging

32. Beveiligingsscaner is de algemene term die wordt gebruikt voor een technologie waarmee voorwerpen die onder kleding worden meedragen, kunnen worden opgespoord. Om voorwerpen die verschillen van de menselijke huid op te sporen, wordt gebruik gemaakt van diverse vormen van straling die variëren in golflengte en uitgezonden energie. In de luchtvaart kunnen beveiligingsscaners metaaldetectiepoorten (waarmee de meeste messen of wapens kunnen worden opgespoord) vervangen als middel om passagiers te screenen omdat met dergelijke scaners zowel metalen als niet-metalen voorwerpen kunnen worden opgespoord, inclusief kneedspringstoffen en vloeibare explosieven.
33. Als een persoon door een beveiligingsscaner wordt gecheckt, is in beginsel geen verdere fouillering of screening meer nodig. Door het zwakke punt van de metaaldetectiepoorten, namelijk het opsporen van niet-metalen voorwerpen, moeten screeners op dit ogenblik fouilleringen van het volledige lichaam uitvoeren om vergelijkbare resultaten te halen.
34. Daarom kunnen metaaldetectiepoorten volledig en lichaamsfouillering gedeeltelijk worden vervangen door beveiligingsscaners.

4.2. Technologie

35. Er worden diverse technologieën voor beveiligingsscaners ontwikkeld. De bestaande en in de handel beschikbare scaners maken meestal gebruik van de volgende technologieën:
- (1) **Passieve millimetergolf:** passivemillimetergolfsystemen vormen een beeld op basis van de natuurlijkemillimetergolfstraling die door het lichaam wordt uitgezonden of door de omgeving wordt teruggekaatst. Deze systemen zenden geen straling uit en genereren schetsmatige en wazige beelden van het lichaam; verborgen voorwerpen, zowel metalen als niet-metalen (met name grotere), worden duidelijk weergegeven.
 - (2) **Actieve millimetergolf:** actievemillimetergolfsystemen verlichten het lichaam met kortegolf-radiogolven met een frequentie van ongeveer 30-300 GHz en vormen een beeld op basis van de teruggekaatste radiogolven. Actievemillimetergolfsystemen produceren hogeresolutiebeelden van zowel metalen als niet-metalen voorwerpen en tonen bepaalde details van het lichaamsoppervlak.
 - (3) **Röntgenstraalterugverstrooiing:** terugverstrooiingssystemen verlichten het lichaam met een lage dosis röntgenstralen en meten de terugverstrooide straling om een tweedimensioneel beeld van het lichaam te creëren. Terugverstrooiingssystemen produceren hogeresolutiebeelden van zowel metalen als niet-metalen voorwerpen. De beelden tonen bepaalde details van het lichaamsoppervlak.

(4) **Röntgenstraaltransmissiebeeldvorming:**

röntgenstraaltransmissiebeeldvorming maakt gebruik van röntgenstralen om beelden te produceren (radiografie), zoals voor medische doeleinden, die door kleding en het lichaam heen dringen. Deze techniek maakt het mogelijk ook metalen en niet-metalen voorwerpen op te sporen die zijn ingeslikt of in lichaamsholten zijn ingebracht.

36. Deze vier technologieën zijn ook gebruikt voor andere doeleinden. Ze worden nu ook al verscheidene jaren getest in luchthavens en beoordeeld met het oog op gebruik voor luchtvaartbeveiliging. Tot dusver waren de meeste technologieën die in gebruik zijn genomen of waarvan het gebruik in overweging is genomen, gebaseerd op actieve millimetergolven en röntgenstraalterugverstrooiing. Röntgenstraalterugverstrooiing is de technologie die het vaakst wordt toegepast in de VS en het VK. Actieve millimetergolf wordt getest in de luchthaven van Schiphol in Nederland en werd gedemonstreerd in de Parijse luchthaven Charles De Gaulle (Frankrijk); deze technologie zal de komende maanden ook in de VS worden gebruikt, naast de apparatuur die gebaseerd is op röntgenstraalterugverstrooiing. Er zijn momenteel geen plannen om röntgenstraaltransmissiescanners te gebruiken voor beveiligingsscreening in Europa wegens de hoge dosissen straling die deze uitzenden.
37. Er bestaan ook verscheidene nieuwe technologieën, allemaal op basis van passieve of actieve niet-ioniserende straling, die nog in ontwikkeling zijn of nog niet grondig zijn getest. Tot dusver is nog geen enkele van deze technologieën uitgebreid geëvalueerd als beveiligingssysteem in checkpoints van luchthavens. De belangrijkste technologieën in deze categorie zijn:
- (5) passieve- en actievesubmillimetergolfbeeldvorming,
 - (6) passieve en actieve terahertzbeeldvorming,
 - (7) infrarood thermische beeldvorming,
 - (8) akoestische beeldvorming.
38. Al deze technologieën, en andere aanvullende technologieën, zoals moleculanalyse om explosieven en verdovende middelen op te sporen, kunnen in de toekomst voordelen opleveren wat technische en operationele prestaties betreft, maar zijn nog niet klaar om in de handel te worden gebracht. Of deze technologieën voordelen bieden en in welke mate moet verder worden onderzocht en in detail worden gevalideerd via prestatietests door laboratoria en operationele tests in luchthavens. Ter herinnering: technologie die gebruik maakt van infraroodstraling, zoals vermeld onder (6) (voor actieve beeldvorming), (7) en (8), moet volledig in overeenstemming zijn met Richtlijn 2006/25/EG²². Momenteel worden de prestaties van infraroodtechnologie getest in laboratoria in de VS.

²²

Richtlijn 2006/25/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2006 betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan risico's van fysische agentia (kunstmatige optische straling) (19de bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) (PB L 114 van 24.4.2006, blz. 38).

4.3. Resultaten van tests en andere toepassingen van beveiligingsscan­ners in EU-luchthavens

39. Sommige lidstaten die tests uitvoeren²³, hebben de Commissie gemeld dat beveiligingsscan­ners een geldig alternatief vormen voor bestaande screeningmethoden voor wat de effectiviteit van het opsporen van voorwerpen van verschillende materialen, de verbetering van de passagiersdoorstroming, de algemene aanvaarding door passagiers en het comfort voor het personeel betreft. De toepassing van exploitatieprotocollen, zoals vereist in de nationale vergunningen voor tests in luchthavens, wijst erop dat de tests positieve resultaten zullen opleveren op het gebied van gezondheid, veiligheid en privacy.

4.4. Internationale context

40. In luchthavens over de hele wereld worden beveiligingsscan­ners gebruikt. In de VS zijn momenteel ongeveer 200 beveiligingsscan­ners geïnstalleerd in 41 luchthavens, als secundaire screeningmethode. Hun aantal zal nog toenemen in 2010 en 2011. De VS plannen de aankoop en installatie van 1 800 beveiligingsscan­ners tegen 2014, zodat ze ze geleidelijk kunnen gebruiken als primaire in plaats van secundaire screeningmethode of enkel wanneer een andere screeningmethode aanleiding geeft tot alarm.
41. Canada heeft 15 beveiligingsscan­ners geïnstalleerd. In 2011 is de installatie van in totaal 44 scan­ners gepland. Rusland gebruikt beveiligingsscan­ners in luchthavens sinds 2008 en zal er in de toekomst op grotere schaal gebruik van maken. De Australische regering heeft in februari 2010 verklaard van plan te zijn vanaf volgend jaar gebruik te maken van beveiligingsscan­ners in luchthavens.
42. Ook andere landen overwegen de installatie van beveiligingsscan­ners: Japan is bijvoorbeeld voornemens actieve- en passieve millimetergolfmachines te installeren. Naar verwachting zullen ook in Nigeria, India, Zuid-Afrika en Kenia beveiligingsscan­ners worden geïnstalleerd. Andere landen die geïnteresseerd zijn in deze technologie zijn China (inclusief Hongkong) en Zuid-Korea.

5. CRUCIALE PUNTEN

5.1. Detectieprestaties en overwegingen met betrekking tot het gebruik

43. Met detectieprestaties wordt het vermogen van de beveiligingsscan­ner bedoeld om voor het zicht verborgen verboden voorwerpen op te sporen die worden meegedragen op het lichaam of in de kleren van de gescreende persoon.
44. Diverse organisaties hebben testmethoden voor beveiligingsscan­ners opgesteld, zoals de Common Testing Methodologies (CTM) die door de Europese burgerluchtvaartconferentie (ECAC) zijn opgesteld en sinds november 2008 worden toegepast. De Transportation Security Administration (TSA) van het US Department of Homeland Security en de Canadian Air Transport Security Authority (CATSA)

²³ Finland, Nederland en het VK.

hebben ook testmodellen ontwikkeld en toegepast om de operationele doeltreffendheid en detectieprestaties te beoordelen.

45. Uit de tests die in laboratoria en als onderdeel van operationele proeven in luchthavens in diverse landen zijn uitgevoerd, blijkt dat de beveiligingsprestaties betrouwbaar zijn en met name dat de waarschijnlijkheid dat niet-metalen voorwerpen en vloeistoffen worden gedetecteerd hoger is in vergelijking met metaaldetectiepoorten. Hoewel het een open vraag blijft of beveiligingsscaners het incident in Detroit op 25 december 2009 hadden kunnen voorkomen, is het duidelijk dat de technologie die tegenwoordig voorhanden is op het gebied van beveiligingsscaners de detectiewaarschijnlijkheid en dus ook de preventiemogelijkheden sterk zou hebben verbeterd.
46. Het is mogelijk dat de detectieprestaties evenzeer kunnen worden verbeterd door foullering, maar dit wordt ervaren als een opdringerige methode waar zowel passagiers als screeners afkerig tegenover staan. Bovendien kan de kwaliteit van de foullering in de huidige omstandigheden variëren, mede door het hoge aantal te screenen personen, vooral in grotere luchthavens. Deze situatie kan leiden tot hiaten in de beveiliging.
47. Beveiligingsscaners zullen niet alleen leiden tot betere detectie van niet-metalen voorwerpen en vloeistoffen, maar zullen naar verwachting ook de doorstromingsnelheid aan de controlepunten aanvaardbaar houden. Uit proeven in luchthavens en tests blijkt dat beveiligingsscaners het mogelijk maken een groot aantal passagiers op korte tijd grondig te screenen, met een betrouwbare detectiecapaciteit. Om te kunnen screenen met scaners moet de betrokken persoon in of naast de machine stil staan, maar tests geven aan dat ongeveer 20 seconden volstaan om passagiersgegevens te produceren en te interpreteren. Het is mogelijk dat dankzij nieuwe technologieën de snelheid en efficiëntie van beveiligingsscaners in de toekomst nog zal toenemen omdat het niet meer nodig zal zijn om jassen, laarzen enz. uit te trekken.
48. Bij het beantwoorden van de vraag of beveiligingsscaners al dan niet moeten worden verplicht, moet rekening worden gehouden met het feit dat, op basis van de huidige regels en de vandaag erkende screeningmethoden (foulleren, metaaldetectiepoorten enz.), passagiers de door de luchthaven en/of bevoegde screener gekozen methode niet mogen weigeren. Om de hoge niveaus van luchtvaartbeveiliging niet in gevaar te brengen, wordt het van essentieel belang geacht dat de beveiligingsprocedures in luchthavens onvoorspelbaar zijn en dat ze niet kunnen worden beïnvloed door personen. Om de hoge niveaus van luchtvaartbeveiliging niet in gevaar te brengen, wordt het van essentieel belang geacht dat de beveiligingsprocedures in luchthavens onvoorspelbaar zijn. Daarom mogen individuen deze procedures alleen kunnen beïnvloeden om redenen die te maken hebben met de grondrechten of om gezondheidsredenen, voor zover alternatieve methoden gelijkwaardige beveiligingsgaranties bieden.
49. Bovendien zullen verscheidene luchthavens in bepaalde omstandigheden niet over de benodigde capaciteit en personeelsleden beschikken om een alternatief voor beveiligingsscaners aan te bieden.

5.2. Bescherming van de grondrechten (menselijke waardigheid en persoonsgegevens)

5.2.1. Bescherming van de menselijke waardigheid

50. Vanuit het oogpunt van de bescherming van de menselijke waardigheid en de privacy is kritiek geuit op het feit dat sommige screeningstechnologieën een gedetailleerd beeld geven van het menselijk lichaam (ook al zij het wazig) en van medische aandoeningen, zoals protheses en luiers. Het is ook mogelijk dat sommige personen wegens hun geloof niet akkoord kunnen gaan met een procedure waarbij het beeld van hun lichaam door een menselijke screener wordt bekeken. De rechten van het kind en het recht van kinderen op bescherming en zorg, alsook de eis van het Handvest van de grondrechten dat een hoog niveau van bescherming van de menselijke gezondheid moet worden verzekerd in al het beleid en het optreden van de Unie, vereisen bovendien een zorgvuldige analyse van alle aspecten die betrekking hebben op kinderen. Wat het recht op gelijke behandeling en het verbod op discriminatie betreft, moeten de exploitatienormen bovendien garanderen dat passagiers die verzocht worden een beveiligingsscan te ondergaan, niet op basis van criteria als geslacht, ras, kleur, etnische of sociale herkomst, religie of geloof worden gekozen.

5.2.2. Gegevensbescherming

51. Het vastleggen en verwerken van een beeld van een geïdentificeerde of niet-identificeerbare persoon door middel van beveiligingsscaners, zodat een operator de voor de beveiliging relevante beoordeling kan uitvoeren, valt onder de EU-wetgeving inzake gegevensbescherming. Het scannen moet worden getoetst aan de volgende criteria: i) is de voorgestelde maatregel geschikt om het doel te bereiken (hoger beveiligingsniveau door de detectie van niet-metalen voorwerpen), ii) gaat de maatregel niet verder dan wat nodig is om het doel te bereiken, en iii) bestaan er geen minder opdringerige middelen.

52. Richtlijn 95/46/EG van het Europees Parlement en de Raad van 24 oktober 1995 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens schrijft voor dat personen waarvan beelden worden gemaakt, zoals het geval is bij bepaalde beveiligingsscaners, van tevoren in kennis moeten worden gesteld van het feit dat beelden worden gemaakt en dat deze eventueel kunnen worden gebruikt. De regel is dat persoonsgegevens, zoals beelden, alleen mogen worden verzameld, verwerkt en gebruikt in overeenstemming met de toepasselijke beginselen inzake gegevensbescherming. De beelden van beveiligingsscaners mogen alleen worden gebruikt voor doeleinden die verband houden met de beveiliging van de luchtvaart. In beginsel mogen de beelden die door een beveiligingsscaner worden gemaakt niet worden opgeslagen of opnieuw opgevraagd zodra is vastgesteld dat de persoon geen risicovoorwerpen bij zich draagt. Alleen wanneer een persoon wordt tegengehouden omdat hij een verboden voorwerp bij zich draagt, mag een beeld als bewijs worden bijgehouden tot de passagier definitief wordt geclarend of tot hem de toegang tot de om beveiligingsredenen beperkt toegankelijke zone en uiteindelijk ook tot het luchtvaartuig wordt ontzegd.

5.2.3. *Mogelijke oplossingen voor problemen met de bescherming van de menselijke waardigheid, gegevensbescherming en andere grondrechten*

53. Er bestaan technische voorzieningen die het mogelijk maken het gezicht en/of lichaamsdelen die niet verder te hoeven worden onderzocht omdat er geen verboden voorwerpen op aanwezig zijn, wazig te maken. Het is ook technisch mogelijk om in plaats van werkelijke beelden van het lichaam alleen een mannequin of stick figure te genereren die geen enkel echt lichaamsdeel van de gescreende persoon toont, maar waarop alleen is aangegeven welke plaatsen verder moeten worden onderzocht.
54. Wat de echte toepassing van beveiligingsscaners betreft, zijn in protocollen²⁴ die zijn opgesteld voor proeven en tests met beveiligingsscaners en het werkelijke gebruik van dergelijke scaners mogelijkheden vermeld om problemen in verband met de naleving van grondrechten op te lossen, zoals:
- De ambtenaar die het beeld analyseert ("de operator") werkt vanop afstand en kan de persoon wiens beeld wordt geanalyseerd, niet zien.
 - Door analyse vanop afstand te combineren met apparatuur zonder opslagmogelijkheden, kan de operator het geanalyseerde beeld niet in verband brengen met een echte persoon.
 - Voor gedetailleerd onderzoek van de beelden kan een persoon van hetzelfde geslacht worden ingezet.
 - Passende automatische communicatiemethoden garanderen dat het contact tussen de operator en de screener aan het controlepunt beperkt blijft tot het uitwisselen van de informatie die nodig is om de persoon te controleren.
 - Grondige fouilleringen dienen plaats te vinden in cabines of speciaal daarvoor bestemde afzonderlijke kamers.
55. Indien wordt besloten beveiligingsscaners te gebruiken die op vrijwillige basis beelden genereren, worden de problemen met de grondrechten aanzienlijk beperkt. Om het hoge niveau van beveiliging in de luchtvaart te behouden, is het echter duidelijk dat passagiers die de beveiligingsscanner weigeren, op een andere, even effectieve manier moeten worden onderzocht, bijvoorbeeld door fouillering.
56. Door gebruik te maken van 'privacy by design' (ingebouwde privacy) en privacybevorderende technologieën in de hardware en software van beveiligingsscaners kunnen informatie- en communicatiesystemen en –diensten

²⁴ Het Department for Transport van het VK heeft een tussentijdse praktijkcode inzake privacy, gegevensbescherming, gezondheid en veiligheid opgesteld voor de eerste toepassing van beveiligingsscaners in de luchthavens London Heathrow en Manchester; deze code kan worden geraadpleegd op:
<http://www.dft.gov.uk/pgr/security/aviation/airport/bodyscanners/codeofpractice/>

zodanig worden ontworpen dat het verzamelen en gebruiken van persoonsgegevens tot een minimum beperkt blijft²⁵. Dergelijke systemen hebben als voordeel dat:

- beelden niet worden opgeslagen (bijgehouden), gekopieerd, afgedrukt, opgevraagd of verstuurd en dat toegang door onbevoegden wordt voorkomen²⁶,
- beelden die door een operator worden geanalyseerd niet gekoppeld zijn aan de identiteit van de gescreende persoon en 100% anoniem blijven.

57. De automatisering van de herkenning van voorwerpen, meestal automatische gevaarherkenning genoemd, kan nog een extra oplossing voor de problemen met gegevensbescherming vormen en uiteindelijk leiden tot de geleidelijke stopzetting van beeldanalyse door mensen. Automatische gevaarherkenning kan worden gebruikt om de menselijke operator te helpen bij het interpreteren van beelden of om beelden automatisch te interpreteren. In laboratoria zijn tests uitgevoerd met technologieën die volledig automatische gevaarherkenning mogelijk maken; deze technologieën zijn nu klaar om door de lidstaten te worden getest in hun luchthavens.
58. Automatische gevaarherkenning is gebaseerd op specifieke software die ontworpen is om gevaarlijke en verboden voorwerpen te herkennen. Het ontwerp, de complexiteit en de prestaties van automatische gevaarherkenning kunnen verschillen. Bij sommige types van automatische gevaarherkenning ter ondersteuning van de operator wordt slechts een gedeelte van het beeld aan de operator getoond. Bij andere types wordt het volledige beeld getoond en worden de delen die een gevaar kunnen vormen gehighlight. Toekomstige ontwikkelingen van automatische gevaarherkenning kunnen ertoe leiden dat menselijke screeners niet meer nodig zijn; alleen het resultaat van dit geautomatiseerde proces (alarmsignaal en plaats van het voorwerp op de persoon/geen alarmsignaal) wordt getoond aan de beveiligingsbeambte die het probleem moet oplossen (bijvoorbeeld door de betreffende persoon te fouilleren). Systemen voor automatische gevaarherkenning kunnen worden geïnstalleerd door de bestaande apparatuur te upgraden met extra software.
59. Ongeacht de gekozen technologie en operationele waarborgen moeten de voorwaarden voor het gebruik van beveiligingsscaners worden vastgelegd in bindende regels. De individuele vergunningen van lidstaten voor de toepassing van beveiligingsscaners in luchthavens moeten worden gebaseerd op een grondige beoordeling van de mogelijke gevolgen voor de grondrechten en op de waarborgen die voorhanden zijn. Bovendien moet er ook worden op toegezien dat het publiek passende, uitgebreide en duidelijke informatie krijgt over alle aspecten van het gebruik van beveiligingsscaners voor de beveiliging van de luchtvaart.

²⁵ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad inzake de verbetering van de gegevensbescherming door technologieën ter bevordering van de persoonlijke levenssfeer, COM(2007) 228.

²⁶ Uit proeven is bovendien gebleken dat het niet nodig is beelden van gescreende personen bij te houden nadat de personen zijn gecleard. De operator kijkt naar het beeld zolang de passagier in de machine staat en beelden hoeven niet te worden vastgelegd of opgeslagen voor toekomstig gebruik, bijvoorbeeld als bewijsmateriaal in rechtszaken, aangezien een persoon alleen kan worden vervolgd wanneer daadwerkelijk verboden voorwerpen op die persoon worden gevonden, en niet louter op basis van een beeld op een machine.

5.3. Gezondheid

60. Naar gelang van de gebruikte technologie moet rekening worden gehouden met verschillende gezondheidsaspecten. Deze technologieën vallen onder verschillende wetgeving, waarbij verschillende beperkingen in acht moeten worden genomen. Er zijn Europese en internationale studies²⁷ uitgevoerd over de veiligheidsaspecten van beveiligingsscaners of de technologie waarop ze gebaseerd zijn, ook naar de blootstelling aan radiogolven en ioniserende straling van gescreende personen, operators en anderen die in de buurt van de scaners werken. In verscheidene studies wordt het effect van deze technologieën op de mens algemener onderzocht. In dit verslag wordt vooral aandacht besteed aan studies waarin gekeken wordt naar de gevolgen van het gebruik van beveiligingsscaners voor luchtvaartbeveiliging.

5.3.1. Beeldvormingssystemen op basis van passieve millimetergolven

61. Deze technologie zendt geen straling uit. Ze werkt op basis van metingen van de natuurlijke (thermische) straling van het lichaam en de thermische straling die door de omgeving wordt afgegeven en door het lichaam wordt gereflecteerd. Met dit type beveiligingsscaners gaat dan ook geen stralingsdosis gepaard. In de geraadpleegde studies worden geen gezondheidsbezwaren geuit tegen het gebruik van passievemillimetergolftechnologie.

5.3.2. Beeldvormingssystemen op basis van actieve millimetergolven

62. Millimetergolftechnologie maakt gebruik van niet-ioniserende straling en, in de huidige systemen, van millimeterstraling met een frequentie van ongeveer 30 gigahertz (GHz). Op het elektromagnetische spectrum bevinden millimetergolven zich tussen microgolven en infraroodgolven; ze hebben een lagere frequentie, een grotere golflengte en een lagere energie dan röntgenstralen.

63. Niet-ioniserende straling wordt algemeen als onschadelijk beschouwd in vergelijking met ioniserende straling, zoals röntgenstralen. Uit studies over millimetergolftechnologie en uit de lange ervaring met deze technologie, bijvoorbeeld in mobiele telefoons en magnetrons, is gebleken dat de blootstelling van personen aan niet-ioniserende straling die onder de in de huidige wetgeving

²⁷ Op Europees niveau: Nota van 15.2.2010, Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail relative au "scanner corporel à ondes "millimétriques" ProVision 100"; Het Franse instituut voor stralingsbescherming en veiligheid (IRSN), Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X « backscatter », rapport DRPH 2010-03 en Aanbevelingen uit 2007 van de Internationale Commissie voor radiologische bescherming, ICPR 103; Health Protection Agency, Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards (HPA), UK, Assessment of comparative ionising radiation doses from the use of rapiscan secure 1000 X-ray backscatter body scanner, VK, januari 2010 (beschikbaar op www.dft.gov.uk). Internationale studies: The American Interagency Steering Committee on Radiation Standards (ISCORS), Guidance for Security Screening of Humans Utilizing Ionizing Radiation, technisch verslag 2008-1; The National Council on Radiation Protection and Measurement (NCRP), commentary 16- Screening of Humans for Security Purposes Using Ionizing Radiation Scanning Systems (2003) en de International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields 1998; Verslag uit 2010 van de Inter-Agency Committee on Radiation Safety on scanners.

Voor verwijzingen naar andere studies, zie het technisch verslag over "Body scanners for aviation security", Network for Detection of Explosives (NDE), 22.3.2010.

gespecificeerde grenswaarden blijft, geen gevolgen heeft voor de gezondheid. Blootstelling aan elektromagnetische straling boven bepaalde grenswaarden kan echter schade veroorzaken voor verschillende types frequenties (bijvoorbeeld opwarming van lichaamsweefsel).

64. In de Europese wetgeving²⁸ zijn basisbeperkingen vastgesteld voor de vermogensdichtheid van elektromagnetische velden, zoals die welke worden veroorzaakt door elektronische apparatuur, teneinde te voorkomen dat schade ontstaat ten gevolge van lokale opwarming van de huid. Voor de frequenties tussen 2 en 300 GHz waarvan millimetergolfbeveiligingsscaners gebruik maken, bedraagt de aanbevolen maximumvermogensdichtheid voor de bevolking 10 W/m^2 en voor blootgestelde werknemers 50 W/m^2 .
65. Volgens een recente evaluatie door het Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET)²⁹ van het effect van een in de handel beschikbare beveiligingsscaner met actievemillimetergolftechnologie die werkt in het bereik van 24-30 GHz, is de gemeten vermogensdichtheid aan het oppervlak zeer laag³⁰ in vergelijking met de grens van 10 W/m^2 voor de bevolking en 50 W/m^2 voor blootgestelde werknemers. De conclusie van de AFSSET-studie was dan ook dat, op basis van de huidige kennis van het effect van millimetergolven op de gezondheid, deze apparatuur in het vermelde frequentiebereik geen nadelige gevolgen heeft voor de gezondheid. In de studie wordt ook gesuggereerd dat de blootstelling door natuurlijke en dagelijkse activiteiten (bijv. mobiele telefoons³¹ en magnetrons³²) de stralingsniveaus van millimetergolfbeveiligingsscaners zeer dicht benaderen of zelfs overstijgen.

5.3.3. Röntgenstraalterugverstrooiing

66. Bij het gebruik van röntgenapparatuur moeten de voorschriften van de Euratomwetgeving inzake stralingsbescherming³³ worden nageleefd, en met name de bepalingen met betrekking tot het gebruik van ioniserende straling voor niet-medische toepassingen. In deze wetgeving is bepaald dat de maximale blootstelling

²⁸ Aanbeveling van de Raad van 12 juli 1999 betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz - 300 GHz (PB L 199 van 30.7.1999). Richtlijn 2004/40/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (elektromagnetische velden) (achttiende bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG - PB L 184 van 24.5.2004).

²⁹ Nota van 15.2.2010, Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail relative au "scanner corporel à ondes 'millimétriques' ProVision 100". De elektromagnetische straling die werd afgegeven door de geanalyseerde millimetergolfapparatuur was ook zeer laag in vergelijking met de grenswaarden die in de nationale wetgeving zijn vastgesteld (Decreet 2002-775 van 3 maart 2002 betreffende grenswaarden voor de blootstelling aan elektromagnetische velden die worden uitgezonden door telecommunicatieapparatuur en radio-elektrische installaties).

³⁰ Tussen 60 en $640 \mu\text{W/m}^2$ ($1 \mu\text{W} = 1 \text{microwatt} = 0,000001 \text{W}$).

³¹ De gebruikte radiogolven stemmen overeen met 0,01% van de toegestane dosis voor mobiele telefoons.

³² Het centrum voor arbeidsveiligheid en -hygiëne heeft vastgesteld dat magnetronovens voor huishoudelijk gebruik 2 W/m^2 (watt per vierkante meter) elektromagnetische golven uitzenden. Dit is aanzienlijk minder dan de officiële grenswaarde voor vermogensdichtheid van 10 W/m^2 (50 W/m^2).

³³ Richtlijn 96/29/Euratom van de Raad van 13 mei 1996 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming van de gezondheid der bevolking en der werkers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren (PB L 159 van 29.6.1996, blz. 1).

aan ioniserende straling niet meer dan 1 mSv³⁴ per jaar mag bedragen voor de bevolking en niet meer dan 20 mSv per jaar voor blootgestelde werknemers. Nationale vergunningen voor het gebruik van ioniserende apparatuur worden afgegeven op basis van een beoordeling van de mogelijke blootstellingsdosissen en de blootstellingsfrequentie, zodat een raming kan worden gemaakt van het eventuele cumulatieve effect van ioniserende straling. Bemanningen die bepaalde vluchten uitvoeren, worden bijvoorbeeld blootgesteld aan meer dan 1 mSv per jaar; zij genieten specifieke bescherming krachtens de Europese wetgeving.

67. De risico's van ioniserende röntgenstraling zijn uitgebreid bestudeerd door Europese en internationale organisaties. Beveiligingsscaners op basis van röntgenstralen stellen de gescande personen bloot aan ioniserende straling, maar in lage dosissen. Alvorens röntgentechnologie wordt gebruikt, moet echter altijd de proportionaliteit en rechtvaardiging van de voorgestelde maatregelen worden beoordeeld. Eén röntgenscan met terugverstrooiingstechnologie stelt de gescande persoon bloot aan een stralingsdosis van 0,02³⁵ tot 0,1 μ Sv³⁶. Stralingsdosissen zijn cumulatief; de totale dosis van een individu hangt dus af van het aantal scans. Om de grenswaarde te bereiken, zijn ongeveer 40 scans per dag nodig, blootstelling uit andere bronnen niet meegerekend.
68. Met betrekking tot operators van beveiligingsscaners of personen die in de omgeving van de apparatuur werken, wordt geraamd³⁷ dat de dosis, zonder specifieke bescherming, kan oplopen tot 0,01 μ Sv per handeling, d.w.z. per gescreende persoon. Op basis van 500 scans per dag varieert de dosis voor een operator van 300 μ Sv tot 1 000 μ Sv per jaar. In het algemeen blijkt uit studies dat de blootstelling aan röntgentechnologie met terugverstrooiing enkele procenten (2%) bedraagt van de dosis natuurlijke ioniserende straling waaraan passagiers worden blootgesteld. Het komt overeen met enkele minuten blootstelling aan kosmische straling tijdens een langeafstandsvlucht.

5.3.4. Röntgenstraaltransmissiebeeldvorming

69. Omdat een transmissiesysteem de gescande personen in het algemeen blootstelt aan veel hogere stralingsdosissen dan een terugverstrooiingssysteem, wordt deze technologie in principe niet in overweging genomen voor systematische screening

³⁴ millisievert (1 mSv = 10⁻³ Sv) en microsievert (1 μ Sv = 10⁻⁶ Sv).

³⁵ Het UK Health Protection Agency (HPA) heeft een beoordeling uitgevoerd van de dosissen ioniserende straling van een in de handel beschikbare scanner met terugverstrooiingstechnologie, in vergelijking met natuurlijke of andere bronnen van ioniserende straling. Uit het verslag blijkt dat de stralingsdosis van een scan (0,02 μ Sv) slechts een fractie bedraagt van de gemiddelde dosis waaraan de bevolking wordt blootgesteld door natuurlijke en andere bronnen. Assessment of comparative ionising radiation doses from the use of rapiscan secure 1000 X-ray backscatter body scanner, UK Health Protection Agency, Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards, januari 2010. Beschikbaar op www.dft.gov.uk.

³⁶ Het Franse instituut voor stralingsbescherming en nucleaire veiligheid heeft onlangs een beoordeling opgesteld van de gezondheidsrisico's van röntgenbeveiligingsscaners met terugverstrooiing, waarin de dosis per gescreende passagier (2 scans) wordt geraamd op ongeveer 0,1 μ Sv. IRSN, Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X « backscatter », rapport DRPH 2010-03.

³⁷ IRSN, Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X « backscatter », rapport DRPH 2010-03.

voor luchtvaartbeveiliging. In principe wordt deze technologie alleen gebruikt door de politie, wanneer ze over gefundeerde vermoedens beschikt.

70. De dosissen die worden voortgebracht door transmissiebeeldvormingsapparatuur zijn duidelijk hoger dan die van röntgenbeveiligingsscaners met terugverstrooiingstechnologie en bedragen 0,1 tot 5 μSv per scan, afhankelijk van het gebruikte systeem en de vereiste resolutie; bij transmissiescaners met hogere resolutie is de dosis zo hoog (2-5 $\mu\text{Sv}/\text{scan}$) dat bepaalde aanbevolen jaarlijkse grenswaarden worden overschreden. Gezien deze kenmerken en het feit dat er effectieve alternatieven zonder of met lage dosissen ioniserende straling voorhanden zijn, worden scaners met transmissietechnologie in Europa niet gebruikt voor de beveiliging van de luchtvaart.

5.3.5. *Manieren om de gezondheidsgevolgen van röntgenbeveiligingsscaners aan te pakken*

71. Röntgenbeveiligingsscaners voor het screenen van personen zenden relatief lage dosissen straling uit, maar toch is het duidelijk dat blootstelling aan ioniserende straling, hoe klein ook, op langere termijn gevolgen kan hebben voor de gezondheid. Daarom moet zelfs voor besluiten tot blootstelling aan dosissen ioniserende straling die onder de in de Europese wetgeving vastgestelde grenswaarden blijven, een rechtvaardiging worden opgesteld waarin het economisch of openbaar belang wordt afgewogen tegen de mogelijke schade door straling. Bovendien moeten stralingsbeschermingsmaatregelen worden genomen om te garanderen dat de blootstelling van werknemers, het publiek en de bevolking in het algemeen zo laag is als redelijkerwijs mogelijk (as low as reasonably achievable, ALARA). Als en wanneer gebruik wordt gemaakt van ioniserende straling moet de grotere beveiligingsefficiëntie van deze technologie in vergelijking met niet-ioniserende technologie, worden afgewogen tegen de mogelijke gevolgen voor de gezondheid; de toepassing van deze technologie is derhalve alleen gerechtvaardigd als ze aanzienlijke beveiligingsvoordelen oplevert. Er moeten ook speciale maatregelen worden genomen met betrekking tot passagiers die bijzonder gevoelig zijn voor ioniserende straling, met name zwangere vrouwen en kinderen.

72. Krachtens de Euratomwetgeving (Richtlijn 96/29/Euratom) is het de verantwoordelijkheid van de lidstaten een grondige risicobeoordeling uit te voeren en te beslissen of een activiteit waarbij personen worden blootgesteld aan straling al dan niet gerechtvaardigd is. De beoordeling van de radiologische gevolgen van beveiligingsscaners die gebruik maken van ioniserende technologie hangt af van verschillende factoren, zoals:

- worden alle passagiers systematisch gescand of worden passagiers willekeurig of op basis van specifieke criteria geselecteerd voor een scan?
- wordt een andere behandeling toegestaan voor groepen die om gezondheidsredenen gevoelig zijn voor ioniserende straling?

73. De lidstaten moeten elke individuele vergunning voor het gebruik van beveiligingsscaners in luchthavens grondig beoordelen op basis van de mogelijke gevolgen voor de gezondheid en op basis van de waarborgen die voorhanden zijn. De

lidstaten kunnen op basis van een dergelijke beoordeling ook beslissen om verder te gaan dan de EU-vereisten.

74. Voor alle technologie geldt dat ze correct moet worden geïnstalleerd en gebruikt om in overeenstemming te kunnen zijn met de gezondheidsvoorschriften. De nationale regelgevingsautoriteiten inzake straling moeten hier zorgvuldig toezicht op houden.
75. Er zij op gewezen dat de nationale wetgeving van sommige lidstaten³⁸ momenteel verbiedt dat personen worden blootgesteld aan ioniserende straling om andere dan medische redenen.

5.4. Kosten

76. Er zijn een aantal obstakels die het moeilijk maken de kosten van het gebruik van beveiligingsscaners in het algemeen te beoordelen. Er is nog geen algemene informatie over de basisinvesteringen in apparatuur en de gebruikskosten beschikbaar omdat de huidige Europese wetgeving niet toestaat dat deze technologie op grote schaal wordt toegepast. De kosten gedurende de volledige levenscyclus van de apparatuur en de mogelijke baten voor het beveiligingsbeleid moeten worden beoordeeld als en wanneer beveiligingsscaners courant worden gebruikt in de luchtvaartbeveiliging. De markt voor beveiligingsscaners is bovendien een ontluikende markt waarop nog maar enkele individuele aankopen hebben plaatsgevonden uit zuiver commerciële overwegingen. Doordat de luchthavens de keuze hebben om verschillende beveiligingsmethoden te combineren, zullen de totale kosten sterk afhankelijk zijn van de beveiligingsopties die individuele luchthavens kiezen en toepassen.
77. Volgens informatie van de fabrikanten, en op basis van aanbestedingen die recent hebben plaatsgevonden binnen en buiten de EU, varieert de aankoopprijs van een basisbeveiligingsscaner van 100 000 tot 200 000 euro per stuk³⁹. Deze kostprijs omvat de initiële investering, maar niet de upgrades met extra software die nodig kunnen blijken om de privacy- en gegevensbeschermingsproblemen op te lossen, noch de onderdelen die bijvoorbeeld het automatische gebruik van de beveiligingsscanerapparatuur mogelijk maken. De kosten van aanvullende apparatuur worden geraamd op 20 000 euro.
78. Naar verwachting zullen de kosten in de toekomst dalen door de hogere productieaantallen. Meestal wordt apparatuur voor de beveiliging van de luchtvaart afgeschreven over een periode van 5 tot 10 jaar.
79. Onderhoudskosten en andere diensten na verkoop moeten ook mee in rekening worden gebracht, maar hangen af van de regelingen in individuele contracten.
80. Bovendien moeten opleidings- en andere uitrolkosten worden voorzien: beter opgeleid personeel en aanvullende of heringerichte ruimten aan de controlepunten zullen op korte termijn kosten met zich meebrengen. De luchthavens moeten echter goed opgeleide personeelsleden inzetten om risicopersonen te onderzoeken,

³⁸ Bijvoorbeeld Duitsland, Italië, Frankrijk en Tsjechië.

³⁹ Niet-bevestigde cijfers uit de VS spreken van een kostprijs per stuk van ongeveer 150 000 euro, exclusief de kosten voor opleiding, installatie en onderhoud.

bijvoorbeeld passagiers die een alarmsignaal hebben veroorzaakt omdat ze verboden voorwerpen verborgen hadden.

81. Uit ramingen die in de VS zijn uitgevoerd, blijkt dat de huidige procedures om de privacy van de passagiers bij het gebruik van beveiligingsscaners te garanderen, leiden tot hogere directe bedrijfskosten omdat menselijke operators moeten worden ingezet⁴⁰. De tendens naar automatische gevaarherkenning kan leiden tot kortere doorlooptijden en kostenbesparingen in vergelijking met de huidige procedures, waarbij gebruik wordt gemaakt van fouilleren⁴¹. Volgens ramingen⁴² zou automatische gevaarherkenning de scantijd met 50% verlagen, waardoor de doorlooptijd voor de passagiers, de gebruikskosten (1/3 minder personeel) en de opleidingskosten (opleidingstijd daalt met meer dan 90%) afnemen.
82. Door gebruik te maken van beveiligingsscaners beschikken grote luchthavens over meer flexibiliteit en kunnen ze hun beveiliging versterken; bovendien genieten ze schaalvoordelen en kunnen ze beveiligingsscaners gemakkelijker integreren in hun bestaande infrastructuur.

6. CONCLUSIES

83. Gemeenschappelijke EU-normen voor beveiligingsscaners kunnen zorgen voor een uniform niveau van bescherming van de grondrechten en de gezondheid. Een gemeenschappelijk beschermingsniveau voor Europese burgers kan worden gegarandeerd door technische normen en gebruiksvoorwaarden vast te leggen in EU-wetgeving. Alleen een EU-benadering vormt een wettelijke garantie voor de uniforme toepassing van beveiligingsregels en –normen in alle EU-luchthavens. Dit is van essentieel belang om het hoogste niveau van luchtvaartbeveiliging en de grootst mogelijke bescherming van de grondrechten en de gezondheid van de EU-burgers te garanderen. Het gebruik van beveiligingsscaners, ongeacht op welke technologie ze gebaseerd zijn, vereist een grondige wetenschappelijke beoordeling van de mogelijke gezondheidsrisico's voor de bevolking. Uit wetenschappelijke documenten blijkt dat er gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de blootstelling aan ioniserende straling. Bijzondere voorzichtigheid bij het gebruik van scaners op basis van dergelijke straling is dan ook gerechtvaardigd.
84. Het spreekt voor zich dat beveiligingsscaners alleen – zoals elke afzonderlijke beveiligingsmaatregel – de beveiliging van de luchtvaart niet voor 100% kunnen garanderen. Beveiliging is alleen mogelijk via een combinatie van maatregelen, ondersteund door sterke internationale samenwerking en inlichtingendiensten van hoog niveau. Het Europees debat moet ook worden gevoed door de ervaringen van andere internationale partners die gebruik maken van beveiligingsscaners.

⁴⁰ De Transport Security Administration van de VS heeft berekend dat drie extra voltijdequivalenten nodig zijn om elke unit te bedienen.

⁴¹ Op basis van de ervaringen op de luchthaven van Schiphol wordt voorspeld dat de piekbelasting in alle rijen van de controlepunten zou kunnen worden opgevangen door een nieuw en sneller type beveiligingsscanner.

⁴² US Transport Security Administration (TSA), Advanced Imaging technology, 18-19 maart 2010.

85. Uit lopende tests is gebleken dat beveiligingsscaners de kwaliteit van de beveiligingscontroles in EU-luchthavens kunnen verbeteren. Het gebruik van dergelijke scaners kan de detectiecapaciteit aanzienlijk opdrijven, vooral met betrekking tot verboden voorwerpen zoals vloeibare of plastic explosieven, die niet kunnen worden opgespoord door metaaldetectiepoorten.
86. Desondanks moeten alternatieven voor beveiligingsscaners die gebruik maken van ioniserende straling voorhanden zijn in geval zich specifieke gezondheidsrisico's stellen. Een eventuele toekomstige EU-harmonisering op dit gebied moet dan ook voorzien in alternatieve beveiligingscontroles voor kwetsbare groepen, zoals zwangere vrouwen, baby's, kinderen en gehandicapten.
87. Tegenwoordig bestaat er scannertechnologie die geen beelden van het volledige lichaam genereert en geen ioniserende straling uitzendt. Het vastleggen van technische normen en gebruiksvoorwaarden in wetgeving kan de bezorgdheid over de grondrechten en de gezondheid aanzienlijk doen afnemen:
- Door de huidige technologie en de garanties die verbonden zijn met het gebruik van beveiligingsscaners kunnen problemen met de grondrechten worden opgelost aan de hand van een combinatie van specificaties voor technische apparatuur en gebruiksvoorschriften. Minimumnormen kunnen in de wet worden vastgelegd.
 - Met uitzondering van röntgentransmissiebeeldvorming, voldoen de huidige technologieën voor beveiligingsscaners aan de huidige EU-gezondheidsnormen, maar voor bepaalde types apparatuur moeten technische en gebruiksnormen worden vastgesteld. De maximale stralingsdosissen moeten worden gerespecteerd en er moeten voorzorgsmaatregelen worden getroffen. Door individuele bescherming moet ervoor worden gezorgd dat de blootstelling zo laag als redelijkerwijs mogelijk is, met name voor reizigers en werknemers. De langetermijngevolgen van blootstelling aan beveiligingsscaners moeten regelmatig worden gecontroleerd, rekening houdende met nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen.
 - Vóór ze aan hun reis beginnen moeten de reizigers in de luchthaven duidelijk en uitgebreid worden geïnformeerd over alle aspecten van het gebruik van beveiligingsscaners.
 - De Commissie neemt evenwel nota van de aan de gang zijnde discussie en verdere mogelijkheden voor uitstapmogelijkheden, in het geval beveiligingsscaners worden gebruikt. Tegelijk neemt zij nota van het feit dat dergelijke uitstapmogelijkheden problemen doen rijzen in verband met de beveiliging, kosten en haalbaarheid, waardoor het nut van een toekomstig gebruik van scaners in vraag kan worden gesteld.

88. De Commissie verzoekt het Europees Parlement en de Raad om dit verslag, dat is ingediend in reactie op Resolutie nr. (2008)0521 van het Europees Parlement, te bestuderen. Binnenkort wordt een tweede vergadering van de werkgroep georganiseerd, tijdens dewelke belanghebbenden zullen worden verzocht hun standpunt uiteen te zetten.
89. De Commissie zal een beslissing nemen over de volgende stappen die moeten worden genomen, zoals de vraag of al dan niet een EU-wetgevingskader inzake het gebruik van beveiligingsscaners in EU-luchthavens moet worden voorgesteld, alsook de voorwaarden die in dat verband moeten worden gesteld om te garanderen dat de grondrechten volledig worden nageleefd en om tegemoet te komen aan de bezorgdheid om de gezondheid. Zij zal dit doen in het licht van het resultaat van de besprekingen met het Europees Parlement en de Raad. Aangezien elk wetgevingsvoorstel vergezeld moet gaan van een effectbeoordeling, zou de Commissie onmiddellijk beginnen werken aan een dergelijke effectbeoordeling, waarin de problemen die in dit rapport aan de orde zijn gesteld, zullen worden behandeld.
- 90.