

Vergaderjaar 2014–2015

**31 936**

**Luchtvaartbeleid**

**Nr. 260**

## **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 24 februari 2015

Zoals toegezegd tijdens het algemeen overleg op 26 november 2014 (Kamerstuk 31 936, nr. 257) zal ik u middels deze brief informeren over:

1. de uitkomsten van het onderzoek dat in opdracht van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is uitgevoerd door het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB). Het onderzoek heeft betrekking op de gezondheidsklachten bij luchtvaartmedewerkers in relatie tot de luchtkwaliteit van cockpit en cabine.

Tevens zal ik u in deze brief berichten over:

2. de onderzoeksvraag van EASA in het kader van luchtkwaliteit in vliegtuigen en
3. een overzicht te doen toekomen met geaggregeerde informatie over gemelde geurvoorvallen in de luchtvaart.

### **Ad 1 Onderzoek NCvB**

#### *Aanleiding*

Naar aanleiding van een uitzending van Zembla (mei 2013) over de gevaren van «toxic fumes» in vliegtuigen heeft de ILT een oproep gedaan aan piloten met mogelijk gerelateerde klachten waarmee zij zich bij ILT kunnen melden. Er hebben zich zes personen met klachten gemeld. Na een gesprek met de ILT-arts hebben 5 personen zich bereid verklaard zich te laten onderzoeken door het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB). Het doel van het onderzoek was er op gericht om inzicht te krijgen in de aard van de klachten en na te gaan of er een relatie gelegd kan worden tussen de klachten bij deze personen en beroepsmatige blootstelling aan toxic fumes. In het bijzonder is in dit onderzoek aandacht geweest voor neuropsychologische klachten in relatie tot blootstelling aan Tricresylfosfaat (TCP). Recent heb ik het rapport «Gezondheidsklachten bij

luchtvaartmedewerkers in relatie tot de luchtkwaliteit van cockpit en cabine» van het NCvB ontvangen. Een kopie van dit rapport treft u hierbij aan<sup>1</sup>.

### *Conclusie van het NCvB*

Uit het onderzoek bij de onderzochte groep luchtvaartmedewerkers is geen specifiek bewijs naar voren gekomen om te kunnen spreken van een beroepsziekte veroorzaakt door blootstelling aan contaminanten en dan in het bijzonder TCP in de lucht van de cockpit en cabine. Hoewel er in dit onderzoek en ook in eerder verrichte studies geen oorzakelijk verband is aangetoond tussen luchtkwaliteit en klachten, kan een verhoogd risico op neurotoxische schade niet worden uitgesloten. Deze studies laten volgens de onderzoekers zien dat er wel reden is tot nader onderzoek. Zij geven aan dat vervolgonderzoek in internationaal verband nodig is om meer duidelijkheid te krijgen.

Om toch meer zicht/beeld te krijgen of ook andere varianten van TCP dan de ortho-variant (ToCP) effect kunnen hebben op het zenuwstelsel heb ik aan het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) in Utrecht opdracht gegeven om dit onderzoek uit te voeren. Ook test het IRAS enkele commerciële TCP-mengsels. Dit sluit aan op de conclusies uit het rapport van de NCvB. De uitkomsten van dit onderzoek zal ik inbrengen in de internationale onderzoeken die lopen in dit kader zoals bijvoorbeeld het Europese REACH traject (Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperkingen van Chemische stoffen). Vanzelfsprekend zal ik de Kamer ook informeren over de uitkomsten van het onderzoek van het IRAS.

Verder kunnen piloten met klachten zich nog steeds melden bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Ook zal de ILT vanuit haar toezichthoudende taak met betrekking tot arbozaken bij luchtvaartmaatschappijen tijdens audits controleren of er in de risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) expliciet aandacht wordt besteed aan klachten die mogelijk verband houden met «toxic fumes».

Een RI&E beschrijft de risico's voor de veiligheid en gezondheid op de werkplek. Ook staat hierin welke maatregelen een werkgever neemt om deze risico's te verminderen. Elke werkgever is op basis van de arboregeling verplicht een RI&E op te stellen. De ILT inventariseert of de luchtvaartmaatschappijen klachten en problemen in relatie tot luchtkwaliteit in vliegtuigen als een potentieel gezondheidsrisico in de RI&E hebben opgenomen.

### **Ad 2 EASA onderzoeksvraag in het kader van luchtkwaliteit in vliegtuigen**

In de nabije toekomst wordt door EASA een grootschalig onderzoeksproject voorzien dat betrekking heeft op de luchtkwaliteit aan boord van grote commerciële luchtvaartuigen. Dit onderzoek moet duidelijkheid geven welke chemische componenten kunnen bijdragen aan de vervuiling in de lucht van vliegtuigen, maar ook in welke concentraties deze stoffen voorkomen. Het onderzoek moet bovendien vaststellen of er veiligheidsrisico's bestaan dan wel potentiële lange/korte termijn gezondheidsrisico's kunnen optreden bij blootstelling aan verontreiniging van de lucht in cabines bij reguliere operaties. Tevens zal in dit onderzoek worden meegenomen de potentiële gezondheidsrisico's bij CAC (cockpit air contamination) incidenten. Wanneer een risico wordt vastgesteld moet

---

<sup>1</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

vervolgens een voorstel worden ontwikkeld voor effectieve en mitigerende maatregelen.

Vooruitlopend op dit grootschalig project, is door EASA besloten om een voorbereidend meetonderzoek in de cabinelucht te starten. Het onderzoek zal naar verwachting starten in de eerste helft van 2015. Dit voorbereidend onderzoek moet duidelijkheid geven over de vraag welke apparatuur noodzakelijk is om correcte (luchtkwaliteit) metingen te kunnen uitvoeren aan boord van een vliegtuig. Daarnaast zal dit voorbereidend onderzoek een eerste algemene indruk moeten geven over de kwaliteit van de lucht aan boord van vliegtuigen en over contaminanten die deze kwaliteit nadelig kunnen beïnvloeden. TCP is één van de genoemde contaminanten.

De uitkomsten en conclusies uit het voorbereidend onderzoek kunnen vervolgens gebruikt worden in het grootschalige EASA project.

Over de resultaten van dit onderzoek zal ik u informeren.

### **Ad 3 Overzicht geaggregeerde informatie met betrekking tot geurvoorvallen**

In de bijlage treft u, zoals ook toegezegd in het algemeen overleg van 26 november 2014, geaggregeerde informatie aan met betrekking tot geurvoorvallen welke bij het analysebureau luchtvaartvoorvallen (ABL) zijn binnen gekomen (periode 2012–2014)<sup>2</sup>.

Uit deze analyse van de meldingen over «kwaliteit cabinelucht», opgesteld door het ABL, kan worden geconcludeerd dat de oorzaken van geurproblemen variëren van smeulende ovens, elektrische sluiting, vogel-aanvaringen tot motorgerelateerde voorvallen.

Tot slot kan ik u berichten dat het beeld van de oorzaken van deze voorvallen vrij constant is over de afgelopen drie jaar.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,  
W.J. Mansveld

---

<sup>2</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)