



# Overwegingen veiligheid t.a.v. COVID-19 aan boord van een vliegtuig

Vanaf medio juni kunnen Nederlanders weer op vakantie gaan naar het buitenland. Luchtvaartmaatschappijen bereiden zich op dit moment voor om vliegreizen mogelijk te maken, rekening houdend met regels met betrekking tot de COVID-19-uitbraak die in Nederland zijn opgesteld. Dit document beschrijft welke aspecten belangrijk zijn om verspreiding van COVID-19 aan boord van een vliegtuig te voorkómen. Het algemene framework bij het vervoer in Nederland is: 1. Blijf thuis bij klachten (en indien mogelijk doe triage op gezondheidsklachten vooraf); 2. Houd de anderhalve meter aan; 3. In situaties waarin de anderhalve meter niet mogelijk is: gebruik van niet-medische mondneuskapjes; 4. Strikte hygiëne aanhouden.

## Uitgangspunten

EASA en ECDC hebben gezamenlijk een veiligheidsprotocol opgesteld voor vliegreizen, het *COVID-19 Aviation Health Safety Protocol. Guidance for the management of airline passengers in relation to the COVID-19 pandemic. Issue no: 1.1 Issue date: 21/05/2020*. In dit protocol is de huidige kennis op het gebied van transmissierisico's op vliegvelden en in vliegtuigen goed geïntegreerd en in lijn gebracht met richtlijnen van ECDC, WHO en luchtvaartorganisaties.

Dit protocol van de EASA/ECDC geeft luchtvaartmaatschappijen en luchthavens heldere aanwijzingen hoe het risico op overdracht van SARS-CoV-2 te minimaliseren door:

- **social distancing** – het handhaven van 1,5 meter afstand is onderdeel van dit protocol voor luchthavens en vliegtuigmaatschappijen;
- **gezondheidscheck** - mensen met klachten passend bij COVID-19 worden nadrukkelijk geadviseerd niet naar het vliegveld te komen omdat ze niet aan boord van een vliegtuig toegelaten worden (na triage op gezondheidsklachten);
- gebruik van mondneusmaskers door passagiers en cabinepersoneel;
- minimaliseren van bewegingen door het vliegtuig, minimaliseren van catering;
- passagiers van tevoren informeren over preventieve maatregelen en hoe zich te gedragen op het vliegveld en tijdens vliegreizen;
- extra schoonmaakmaatregelen en hygiëneprotocol voor vliegtuigen;
- het optimaal gebruik van **filter- en ventilatiesystemen** in vliegtuigen;
- een protocol over hoe te handelen bij iemand die aan boord klachten passende bij COVID-19 ontwikkelt;
- gecontroleerd boarden: op je plaats blijven en uitstappen.

## Bemerkingen en uitgangspunten voor Nederlandse luchtvaartmaatschappijen

### 1. Triage: Gezondheidscheck vooraf

Personen (passagiers, cabinepersoneel en bemanningsleden) met klachten passend bij COVID-19, personen die in monitoring zijn vanwege een recent contact met een

bewezen patiënt met COVID-19, en personen die een gezinslid hebben met klachten passend bij COVID-19, moeten niet aan boord van een vliegtuig gaan. Behalve voorlichting vooraf om mensen met klachten ervan te doen afzien naar het vliegveld te komen, dient bij het inchecken en vóór binnentreden van het vliegtuig een gezondheidscheck uitgevoerd te worden.

Uit de voorlichting moet ook blijken wat passagiers, cabinepersoneel en bemanningsleden moeten doen indien zij tijdens de vlucht klachten krijgen passend bij COVID-19. Het cabinepersoneel dient de EASA-richtlijnen te volgen indien iemand aan boord tijdens de vlucht dergelijke klachten ontwikkelt.

## **2. Hygiëadviezen**

Passagiers dienen vooraf geïnformeerd te zijn over hygiëne en houden aan boord van vliegtuigen de Nederlandse hygiëadviezen aan, t.w.: strikte handhygiëne, bij klachten dit melden aan cabinepersoneel, hoesten en niezen in de elleboog en papieren zakdoekjes gebruiken.

## **3. Ventilatiesystemen in vliegtuigen**

Ventilatiesystemen in vliegtuigen zorgen voor de luchtverversing aan boord. Deze systemen verschillen kwalitatief van de ventilatiesystemen in andere vormen van vervoer zoals treinen, trams en bussen, en ook van die in bijvoorbeeld bioscoop- en concertzalen, te weten:

- In een vliegtuig zorgt het ventilatiesysteem samen met het filter- en airconditioning-systeem voor een verticale, naar beneden gerichte luchtstroom langs de passagiers. Hierdoor worden druppels in de uitademingslucht gericht naar beneden afgevoerd.
- In een vliegtuig wordt via de systemen de lucht in de cabine voor een deel (meestal 50:50) ververs met lucht van buiten en voor een deel na (hepa-)filtering teruggevoerd naar de cabine. De filters verwijderen volgens de fabrikanten 99,9% van viruspartikels tot 0,3 µm uit de lucht en reduceren de kans op recirculatie van virussen zoals SARS-CoV-2 aanzienlijk.
- De ventilatievoud in de vliegtuigcabine is hoog, namelijk tenminste 15-20 keer. Dit houdt in dat de lucht in een vliegtuig elke 3 minuten is ververs.

Hoewel het effect van de ventilatiesystemen in vliegtuigen op de overdracht van COVID-19 niet wetenschappelijk is onderzocht, is het plausibel dat deze verticale luchtstromen met gezuiverde lucht en hoge ventilatievoud een beperking geeft van het risico op eventuele overdracht van SARS-CoV-2 tussen passagiers. Deze ventilatiesystemen moeten daarvoor optimaal ingezet worden, wat inhoudt dat ze operationeel moeten zijn vanaf het instappen van de passagiers totdat alle passagiers weer van boord zijn en met regelmaat op werkzaamheid moeten worden gecontroleerd.

## **4. Reiniging**

Voor adviezen betreffende de extra reiniging van de cabine van vliegtuigen verwijzen we naar het advies IL&T.

## **5. Social distancing**

Uitgangspunt is dat de 1,5 meter afstand tussen personen op vliegvelden, tijdens de incheck en boarding, en aan boord van vliegtuigen dient te worden nagestreefd. Hiertoe dient men passagiers zoveel mogelijk te spreiden in het vliegtuig en de catering en bewegingen door de cabine te minimaliseren. Omdat aan boord van een vliegtuig niet altijd de 1,5 meter afstand kan worden aangehouden, kan, in lijn met de adviezen voor het OV, het gebruik van niet-medische mondneuskapjes worden geadviseerd voor passagiers. Omdat de passagiers tevoren op gezondheidsklachten zijn getrieerd, gaat het hier immers om gebruik van mondneuskapjes ter voorkoming c.q. vermindering van de kleine kans op pre-symptomatische overdracht van het SARS-Cov-2. Om dezelfde

reden kan ook voor het cabinepersoneel het gebruik van niet-medische mondneuskapjes worden geadviseerd voor gebruik in de cabine.

Indien besloten wordt tot advisering van niet-medische mondneuskapjes dienen deze volgens de vigerende protocollen gebruikt te worden, met aandacht voor het ophouden en niet op- en afzetten of gaan aanraken van de kapjes – iets dat de kans op een besmetting in sommige onderzoeken kan verhogen. Hier dient men dan ook bij de catering in de cabine rekening te houden. Bij vluchten langer dan 4 uur dienen mondneuskapjes te worden vervangen, conform EASA-protocol.

NB. Een uitzondering betreft de situatie dat een passagier of cabinepersoneelslid tijdens de vlucht, ook al gaf de gezondheidscheck vooraf geen bijzonderheden aan, klachten passende bij COVID-19 ontwikkelt. In dat specifieke geval dient men betreffende persoon apart te plaatsen en van een chirurgisch IIR mondmasker te voorzien voor de resterende duur van de vlucht en overdracht aan medische autoriteit bij aankomst. Zie met betrekking tot omzittende passagiers punt 6.

### **6. Consequentie voor eventuele contactopsporing**

Wat te doen als een individu binnen 2 dagen<sup>1</sup> na een vlucht klachten van COVID-19 infectie ontwikkelt en positief wordt getest? Op grond van ervaringen en beschrijvingen in de medische literatuur geldt dan het volgende: als binnen een vliegtuigcabine verspreiding van besmettelijke infectieziekten heeft plaatsgevonden, dan geschiedt dat vrijwel steeds naar medepassagiers binnen een straal van 1,5 meter rondom betreffende index. Uitgaande van mogelijke verspreiding binnen een afstand van 1,5 meter adviseert ECDC (RAGIDA richtlijn) om medepassagiers die op stoelen zaten binnen de straal van 1,5 meter rondom de bewuste passagier – dat wil zeggen passagiers op 2 stoelen voor, 2 stoelen achter en aan weerszijden van de passagier – op te sporen, te informeren over testen bij ontwikkelen van klachten, en conform de lokaal geldende richtlijnen in (thuis)quarantaine te gaan. Tevens moeten zij geïnformeerd worden over de richtlijn om bij klachten in zelfisolatie te gaan, en daar het resultaat van een SARS-CoV-2 test af te wachten.

Luchtvaartmaatschappijen dienen te beschikken over een procedure voor het opsporen van dergelijke vliegtuigcontacten (bijvoorbeeld via passenger locator cards); snelheid is hier immers geboden.

## **Conclusie**

Het risico op overdracht van SARS-Cov-2 tijdens een vliegreis en de consequenties daarvan voor de Nederlandse epidemie kunnen beperkt worden door:

1. niet op reis te gaan als men klachten heeft;
2. verspreiding van goede informatie over infectierisico's vooraf;
3. een triage/gezondheidscheck direct voorafgaand aan de vlucht;
4. het naleven van strikte hygiëne;
5. het optimaal hanteren van de 1,5 meter afstand van elkaar en daar waar dat niet mogelijk blijkt het volgen van een beleid zoals uitgevoerd bij het OV in het licht van de specifieke ventilatie in de vliegcabine;
6. tussen de vliegreizen adequate reiniging uit te voeren;

---

<sup>1</sup> In lijn met eerdere OMT-advisering betreft het contactonderzoek in Nederland ook die personen die in de 2 dagen vóór ontstaan van de klachten passende bij COVID-19 bij de indexcasus, relevant contact met deze hebben gehad. Dit in tegenstelling tot het ECDC die het moment van ontstaan van klachten als startpunt aanhoudt.

7. de mogelijkheid tot snelle contactopsporing indien een passagier of bemanningslid achteraf toch COVID-19 onder de leden blijkt te hebben gehad.

Daar waar 1,5 meter afstand niet aangehouden kan worden in vliegtuigen moeten contacten tussen passagiers en bemanning beperkt worden en kan, conform het gekozen beleid in OV, het dragen van niet medische mondneuskapje overwogen worden.

## Belangrijkste Referenties

COVID-19 Aviation Health Safety Protocol. Guidance for the management of airline passengers in relation to the COVID-19 pandemic. Issue no: 1.1 Issue date: 21/05/2020.

European Centre for Disease Prevention and Control. Considerations for travel-related measures to reduce spread of COVID-19 in the EU/EEA. ECDC: Stockholm; 2020.

RAGIDA MERS-CoV.