

Overzicht prioritering /onderbouwing noodzaak mondneusmaskers *buiten de zorg*

Auteurs & AMT: 10.2e

OMT 6 april 2020

Vraag aan het OMT

- vaststellen generiek afwegingskader voor toekomstige sectoren buiten de zorg die een prioritaire status wensen.
- In deze notitie is via dit afwegingskader antwoord gegeven op de vraag welke van de drie sectoren, NVWA, rioolwaterzuivering en de afvalbranche, in aanmerking komt voor een uitzonderingspositie. Is het OMT hiermee akkoord?
- Het is aannemelijk dat zich in de nabije toekomst nog meerdere sectoren zullen melden met een soortgelijke vraag dan de bovengenoemde drie sectoren. Is het OMT akkoord dat de getoonde methodiek ook generiek toepasbaar is voor andere sectoren buiten de zorg die zich nog gaan melden?

Inleiding

Tijdens de COVID-19 pandemie is er een groot tekort aan adembescherming. Voor de zorgsector is het evident dat deze over voldoende adembeschermingsmiddelen en andere persoonlijke beschermingsmiddelen dient te beschikken. Echter, naast de zorgsector zijn er nog andere vitale sectoren waar medewerkers tijdens het uitvoeren van hun werkzaamheden in aanraking kunnen komen met blootstellingen waarvoor adembeschermende middelen noodzakelijk zijn.

In deze notitie hebben specifiek de NVWA, rioolwaterzuivering en de afvalbranche gevraagd om toegevoegd te worden op de lijst van geprioriteerde sectoren waarvoor de beschikbaarheid van FFP3 maskers noodzakelijk is voor de bedrijfs continuïteit.

Om tot een zeker mate van objectiviteit te komen is een algemeen afwegingskader ontwikkeld, dat naast bovengenoemde sectoren ook toepasbaar is op andere sectoren en branches buiten de zorg.

In deze semi-kwantitatieve methodiek kunnen werkgevers zelfstandig, bijgestaan door de bedrijfsarts, arbeidshygiënist en/of een veiligheidskundige, een afweging maken over welke adembescherming noodzakelijk is en of er andere technische of organisatorische interventies¹ zijn die onbeschermd blootstelling aan allerlei lucht gebonden agentia minimaliseren.

Methode

Het getoonde afwegingskader is een bewerking van de semi-kwantitatieve "risico = hazard * blootstelling" methodiek². Deze is beschreven in het AI-blad 9 biologische agentia³ en voor de agrarisch sector is uitgewerkt in de vorm van de blauwdruk biologisch agentia⁴.

¹ BAH-principe

² www.arbeidsveiligheid.net/veiligheidsartikelen/risico-inventarisatie-van-microbiologische-agentia

³ AI-blad 9 Biologische agentia

⁴ www.nkal.nl

Achtergrond vraagstelling:

Vanuit (vitale) sectoren, anders dan de zorg (cruciale sector), komen signalen richting ministerie van VWS en I en W over tekorten aan desinfectiemiddelen en maskers. Het gaat hier ook om sectoren als de afvalbranche, RWZI's en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), dit m.b.t. keuringswerkzaamheden en certificering ten behoeve van de voedselvoorziening.

1. Afvalbedrijven

De Vereniging Afvalbedrijven (VA) heeft het Ministerie van I en W gewezen op het belang van een continue beschikbaarheid van FFP3 maskers voor de afvalsector, die ter bescherming bij de uitvoering van de werkzaamheden nodig zijn (met name risico's rond biologisch belaste stoffen en vloeistoffen, reststoffen verbrandingsstoffen, kwarts). Voor deze risico's wordt met name adembescherming met een FFP3-klasse voorgeschreven*. Hierbij wijst de VA ook op de noodzaak van het gebruik van FFP3 maskers in verband met mogelijke blootstelling aan fijnstof of chemische verontreinigingen en werkzaamheden rond rioleringsbeheer. Bedrijven geven aan dat als de adembescherming over enkele weken niet meer beschikbaar is, er installaties uit bedrijf genomen zullen worden omdat de veiligheid en gezondheid van de medewerkers dan niet gegarandeerd kunnen worden.

Het is wel van belang specifieker te definiëren wat valt onder 'afvalbranche' en voor welke processen/werkzaamheden risicovolle situaties spelen (waarvoor mondneusmaskers FFP2 of FFP3 nodig zouden zijn).

*Voor deze werkzaamheden (inclusief Legionella) zouden overigens FFP2 maskers ook moeten voldoen en geldt voor huisvuil en grofvuil dat werkhandschoenen volstaan.

2. RWZI -zie voor toelichting bijgevoegd document OMT RWZI-

Waterschappen beheren rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's).

Daarnaast zijn er nog industriële waterzuiveringen. Dit zijn waterzuiveringen voor bedrijfsprocessen en meestal eigendom van een bedrijf zelf, deze worden ook meegenomen in deze overweging⁵.

Op RWZI's zijn er een aantal specifieke situaties waarbij de blootstelling hoog kan zijn aan met name legionella⁶. Dit speelt met name als er met actief biologisch slib wordt gewerkt in open beluchtingstanks⁷. Het betreft hier voornamelijk: aerosolvorming bij in pandige schoonmaakwerkzaamheden met waterverneveling, contact met primair afvalwater (zoals bij storingen/verstoppingen rioolgemalen), activiteiten bij de verwarmde deelstroom en slibontwaterings/ roostergebouwen.

De specifieke werkzaamheden aan bovengenoemde locaties en elementen lopen uiteen van schoonmaken, klein onderhoud, verhelpen van storingen en revisie van onderdelen. Dit zijn werkzaamheden die dagelijks tot wekelijks plaatsvinden. Het verbruik van de mondkapjes hangt dus samen met hoeveel rioolwaterzuiveringen er per waterschap zijn en hoeveel onderhoudswerkzaamheden er gepland zijn.

3. NVWA

Binnen de NVWA is er sprake van een hoge taak - en blootstelling variabiliteit, grote variatie en aan blootstellingsniveaus en zeker bij uitbraken van dierziekten kan er ook sprake zijn van een risico-klasse 3 of klasse hoger micro-organisme. De duur en de aard van de blootstelling is vaak kort, maar bij uitbraken van dierziekten kan er wel sprake zijn van een langdurige blootstelling. Ten slotte tijdens een uitbraak is alle gericht op het inperken van de infectiehaard, zodat de ziekte zich niet verspreidt.

⁵ <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0061.pdf>

⁶ http://www.arbokennisnet.nl/images/dynamic/Dossiers/Biologische_agentia/D_Legionella.pdf

⁷ <https://www.hydroscope.nl/nieuws/actief-slib-en-legionella/>

Bij enkele van deze werkzaamheden zijn mondneusmaskers cruciaal, echter er zijn ook situaties waarbij de noodzaak tot mondneusmaskers minder evident is of waarbij de werkzaamheden kunnen worden opgeschort. Een inspecteur die optreedt in het kader van het uitbraak van een dierziekte, bijvoorbeeld aviaire influenza, of voor een ziek dier loopt een groter risico blootgesteld te worden aan risicoklasse 3 organisme.

Als er daarentegen sprake is van een reguliere controle en het gaat om gezonde dieren is de blootstelling aan Zoönosen meer een achtergrondrisico. Bij een inspectie in een pluimveeslachterijen is de blootstelling bij ante mortem keuringen hoog, maar de inhalatoire blootstelling bij roodvleesslachterijen is al veel lager en verderop in het slachtproces is inhalatoire blootstelling al vele malen lager.

Advies AMT verdringingsreeks persoonlijke beschermingsmiddelen

Vanwege de diversiteit van de verschillende werkzaamheden binnen de verschillende sectoren is een generieke prioritering op sectorniveau lastig en zal er per afzonderlijke situatie steeds opnieuw een risicoafweging moeten plaatsvinden, met bijpassend beheers- en inperkingniveau. Desondanks wordt middels een semi-kwantitatieve methodiek toch een poging gedaan tot een zekere mate van prioritering.

In dit advies wordt de volgende prioritering/ verdringingsreeks geadviseerd:

- 1) NVWA
- 2) Rioolwateringszuivering
- 3) Afvalbranche

NVWA

Gezien de reële kans dat een NVWA-medewerker in aanraking komt met een risicoklasse 3, of hogere risicoklasse micro-organisme en het grote belang voor de voedselveiligheid- is het belangrijk dat de NVWA-medewerkers over voldoende FFP3 persoonlijke beschermingsmiddelen beschikken.

Rioolwateringzuivering

In de rioolwateringzuivering is er vooral sprake van aerosolen en een verhoogde kans op legionellose. In lijn met het zorgprotocol “aerogene transmissie” wordt geadviseerd een PPF2 masker te gebruiken. Om onbeschermd blootstelling aan de legionellabacterie te voorkomen is de conclusie dat zijn er weinig uitwijkmogelijkheden naar adembeschermingsmaatregelen met een lager beschermingsfactor. Recentelijk is ook COVID-19 in oppervlaktewater aan getoond. In deze risicoafweging wordt de kans op een beroepsgebonden besmetting als verwaarloosbaar klein beoordeeld.

Afvalbranche

In de afvalbranche is er naast infectieuze agentia, sprake van een uitgebreid pallet tot mogelijke blootstelling aan biologische agentia, chemische, fysische en milieu factoren. De kans dat een medewerker in aanraking komt met een risicoklasse 3 micro-organisme is klein.

Gezien deze grote variatie is een generiek risicoprofiel lastig vast te stellen en zal altijd op taak- en blootstellingniveau een afzonderlijke afweging moeten worden gemaakt. Dit betekent ook een gedifferentieerd advies t.a.v. het gebruik adembescherming, maar ook meer uitwijkmogelijkheden. Veelal zal een PPF2 volstaan, maar in sommige gevallen ook een FFP1.

Ten slotte kan bij blootstelling aan (biologische) agentia met een reversibel klachtenbeloop (bijvoorbeeld endotoxinen of stof), ook organisatorische maatregelen overwogen worden zoals het verkorten van de blootstellingsduur en taakrotatie.

Bijlage

Semi-kwantitatief afwegingskader voor het gebruik van een adembeschermingsmiddelen

Om tot een goed afwegingskader te komen is het belangrijk om op een systematische manier de risico's te omschrijven, eenduidig te beoordelen en te wegen. Hierbij is er gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$R = E \times K \times V \times M$$

Waarbij het risico (**R**) wordt berekend doormiddel van de frequentie van:

- E) Ernst van het medisch effect dat kan optreden (sterfte versus ziekte, ernst van de ziekte, reversibel/niet-reversibel, kans op verspreiding door de populatie) ⁸
- K) De kans dat de bewuste blootstelling kan optreden (hoe groot is de kans op aanwezigheid van het agens)
- V) Belang vitale infrastructuur, zoals voedselveiligheid of economie
- M) Zijn er andere alternatieven voor een FFP3 masker?

Door alle afzonderlijke criteria een score te geven tussen de 0 en 4, kan er tot een kwantitatieve prioritering worden gekomen en er een risicomatrix worden gemaakt. Voor de alternatieven voor een FFP3 masker de scores 1 en 2.

Naast bovengenoemde grofmazig afwegingskader, spelen ook de volgende situatieve factoren een rol:

Taak - en blootstelling specifieke factoren?

In sommige sectoren is de aard van de blootstelling redelijk eenduidig en goed beschreven. Voorbeelden hiervan zijn de waterzuivering (hoge concentraties aan aerosolen, met voornamelijk een verhoogde kans op legionella, endo- en mycotoxinen (zie het advies deskundigenberaad legionellose). Bij de NVWA daarentegen zijn de verschillende taken en typen blootstelling veel gevarieerder en is de range aan micro-organismen waaraan een medewerker kan worden blootgesteld veel breder.

Aard blootstelling

Naast infectieuze agentia worden mondkapjes ook ingezet voor andere risico's, zoals:

- Biologische agentia, bijvoorbeeld endo- en mycotoxinen, pneumoconiosen, neus- en longkanker, allergenen)⁹
- Chemische blootstelling, bijvoorbeeld carcinogenen, irriterende stoffen)¹⁰
- Milieu factoren, bijvoorbeeld fijn stof, etc.

⁸ RIVM-rapport "Classificatie van biologische agentia" <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/205084001.pdf>

⁹ www.kiza.nl

¹⁰ www.arbokennisnetdossier.nl

Effect risico (reversibel of irreversibel)

Afhankelijk van de aard van en de duur van de blootstelling kan er sprake zijn van:

- Een reversibel effect, bijvoorbeeld endotoxinen of irriterende stoffen. Zodra de blootstelling wordt gestaakt verdwijnen de klachten. Vaak is er hier sprake van een kortdurende blootstelling
- Een Irreversibel effect, bijvoorbeeld carcinogenen en allergenen. Vaak is er hier sprake van een langdurige blootstelling

Medische individuele factoren

Deze zijn in dit afwegingskader niet meegenomen omdat ervan uit is gegaan dat medewerkers met een verhoogde medische kwetsbaarheid preventief worden geweerd vanwege het tekort aan adembeschermende middelen en de huidige druk op met medische zorg.

Risicoprofiel van de verschillende sectoren

In de risicomatrix zijn de verschillende factoren als volgt geïnclassificeerd

Risicofactor	1	2	3	4
Ernst van het medisch effect	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 3	Risicoklasse 4
Kans op blootstelling	Verwaarloosbaar	Redelijke kans	Verhoogde kans	Grote kans
Vitale infrastructuur	Kan worden gestaakt	Kort uitstel	Kritisch	Kritisch + landelijke uitstraling
Alternatieven masker FFP3	1=ja/2=nee			

Tabel risicoklasse 1 t/m 4¹¹

Risicoklasse	Ziekmakend vermogen	Kans op verspreiding onder de bevolking	Medische profylaxe/behandeling
1	Zeër klein	–	n.v.t.
2	Aanwezig	–	+
3	Groot	+	+
4	Zeër groot	+	–

Prioritering van de sectoren noodzaak FFP3 masker

Sector	E (ernst)	K (kans)	Vitale infrastructuur	Masker	Risico
NVWA	3 [§]	3	4	2	72
Rioolwaterzuivering	2	3	3	1	18
Afvalbranche	2	3	3	1	18

§: theoretisch ook kans op een risicoklasse 4 micro-organisme.

¹¹ AI-blad 9 biologische agentia

Uit de risicomatrix komt de NVWA naar voren met de hoogste risicoscore. De rioolwaterzuivering en afvalbranche hebben dezelfde score. Vervolgens is naar de situatieve factoren gekeken en de mogelijkheden om uit te wijken naar andere strategieën.

Sector	Taak en blootstelling specifiek	Aard blootstelling	Effect-risico	Individuele factoren	Alternatieve strategieën
NVWA	+++	++	+++	n.v.t.	+
Rioolwaterzuivering	+	+	++	n.v.t.	+
Afvalbranche	+++	+++	+	n.v.t.	+++