

Waterschap Aa en Maas

5.1.2e

Pettelaarpark 70
 's-Hertogenbosch

Contactpersoon	Telefoonnummer	Projectnummer	Datum
5.1.2e		220016	01 april 2020

Betreft: advies over inzet mondkmaskers in relatie tot werkzaamheden waterzuivering

Geachte meneer 5.1.2e beste 5.1.2e

U heeft ons via uw collega 5.1.2e verzocht een advies te geven over de inzet van mondkmaskers in relatie tot werkzaamheden bij de waterzuivering.

Aanleiding voor uw vraag is het actuele tekort aan de tot op heden veel gebruikte FFP3-mondmaskers, als gevolg van het Coronavirus. Momenteel zijn daarom voor de waterschappen zogenaamde N95-mondmaskers (vergelijkbaar met FFP2) ingekocht.

Bijgaand ontvangt u ons advies, opgesteld door ondergetekende en gereviseerd door twee collega's: 5.1.2e 5.1.2e

De eindversie is getoetst door 5.1.2e van het RIVM.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, maar neem gerust contact op als u nog vragen heeft of als een aanvullende toelichting nodig is.

Disclaimer: benoemd moet worden dat dit advies onder tijdsdruk tot stand is gekomen, gezien het plotselinge tekort aan de normale maskers als gevolg van de Coronacrisis. Dit advies is zo goed mogelijk en naar beste weten opgezet en onderbouwd.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2e

Bijlage: advies over inzet mondkmaskers in relatie tot werkzaamheden waterzuivering

Advies over inzet mondkmaskers in relatie tot werkzaamheden waterzuivering

Vraagstelling

Voor welke processen/werkzaamheden zijn de door RWS ingekochte maskers N95 (Franse fabrikant Valmy) inzetbaar? Dit omdat een tekort dreigt aan de regulier gebruikte en in de Arbocatalogus voorgeschreven FFP3 maskers. Hierdoor wordt deze 'next best oplossing' overwogen.

Antwoord

Bij gebrek aan FFP3 kan het N95 of FFP2 masker voor niet hoogrisico werkzaamheden tijdelijk ingezet worden. Zet FFP3 maskers weer zo snel mogelijk volledig in zodra deze beschikbaar komen. Indien FFP3 tijdelijk niet meer beschikbaar zou zijn, kan N95 of FFP2 wel nog een redelijke bescherming bieden, en zeker ook tegen het huidige Coronavirus. (Zie ook bij toelichting op genoemde type mondkapjes verderop).

Onderbouwing

Uit de Arbocatalogus Waterschappen deel 5 Biologische Agentia, alsmede vanuit de praktijk en aanvullend onderzoek (verdiepende RI&E biologische agentia, waterschappen Aa en Maas en De Dommel, Wies de Haan 2019) blijkt dat in elk geval een FFP3-masker als adembescherming noodzakelijk is bij hoogrisico werkzaamheden:

- Aerosolvorming bij in pandige schoonmaakwerkzaamheden met waterverneveling.
- Aerosolvorming van primair afvalwater (zoals bij storingen/verstoppingen rioolgemalen).
- Aerosolvorming bij de verwarmde deelstroom (waar legionella aanwezig kan zijn).
- Bij slibontwaterings- en roostergebouwen en bij het nemen van monsters en controles waarbij eerst een luik moet worden geopend en waarbij aerosolvorming kan optreden.
- Bij overige in pandige en/of niet-kortdurende werkzaamheden met aerosolvorming.

Blootstelling zal grotendeels klasse 2 pathogenen betreffen, maar blootstelling aan klasse 3 pathogenen, alsmede aan een breed wisselend scala aan chemische verontreiniging (o.a. medicijnen, drugsresten, illegale lozing) is ook mogelijk. Daarom is FFP3 als adembescherming bij hoogrisico werkzaamheden noodzakelijk. Bij een dreigend tekort aan FFP3 kan N95 of FFP2 bij niet hoogrisico werkzaamheden tijdelijk ingezet worden. En bij een absoluut tekort aan FFP3 zal bij hoogrisico werkzaamheden N95 of FFP2 ook nog een redelijke bescherming bieden, namelijk het afvangen van circa 95% van alle stofdeeltjes en druppels. Dit is in de actuele wereldwijde (nood)situatie een redelijk alternatief, zeker in combinatie met aanvullende beheersmaatregelen. Ook in de zorgbranche wordt momenteel voor de meeste situaties FFP2 of desnoods FFP1 als voldoende beschouwd tegen in elk geval het huidige Coronavirus, dat wil zeggen met uitzondering van situaties waarbij zeer sterke aerosolvorming kan optreden (bron: RIVM, Advies aan OMT betreffende Ademhalingsbeschermingsmaskers voor COVID-19, Datum 18-03-20, versie 3). Zodra de FFP3-maskers weer voldoende beschikbaar zijn, is het om praktische redenen en vanuit onzekerheid over feitelijke blootstelling raadzaam deze weer standaard toe te gaan passen tijdens alle werkzaamheden in waterzuivering bij stof-/nevelvorming.

Aanvullende beheersmaatregelen voor dit moment

Naast het gebruik van adembescherming is het erg belangrijk om aanvullende beheersmaatregelen te treffen om blootstelling zoveel mogelijk te kunnen voorkomen. Dit omdat adembescherming nooit optimale bescherming kan bieden en daarom altijd de laatste stap is in de zogenaamde arbeidshygiënische strategie. Daarom is preventie minstens zo belangrijk. Aanvullende beheersmaatregelen kunnen nu nog zijn:

- Ventilatie/afzuiging: op plaatsen waar aerosolvorming kan voorkomen.
- Organisatorische maatregelen:
 - Waar mogelijk planning van werkzaamheden aanpassen (hoog risico werk uitstellen tot FFP3 beschikbaar is of juist aansluitende hoog risicowerkzaamheden plannen waarbij zelfde masker wordt gebruikt).
 - Zo mogelijk verkorten van blootstellingsduur.
 - Verminderen van aantal blootgestelde medewerkers.
 - Voorlichting en onderricht aan medewerkers over hygiëne en PBM (zie separate veiligheidsinfo op 1A4).
 - Extra aandacht voor medewerkers met bijzondere risicofactoren, zoals hogere leeftijd of onderliggende aandoeningen.
- Persoonlijke bescherming:
 - FFP3 maskers eventueel vaker gebruiken, mits strikte hygiëne nageleefd (niet met handen aanraken, niet op grond leggen, luchtdicht bewaren).
 - Alternatief kan zijn inzet van half-/volgelaatsmasker of verseluchtkap.
 - Bij biologische agentia ook latex handschoenen en spatbril gebruiken.

Toelichting op genoemde type mondkapjes

De Europese EN 149-norm definieert drie klassen van filterefficiëntie voor mondkapjes, voluit FFP-masker (Engels Filtering Face Piece, ook ademhalingsbeschermingsmasker genoemd). Een FFP3 masker heeft een genormaliseerde efficiency van 99% en houdt dus vrijwel alle stofdeeltjes en druppeltjes tegen, waardoor het ook kan worden ingezet ter bescherming tegen giftig stof. Een FFP2 masker heeft een efficiency van 94% (inzetbaar tegen schadelijk stof) en een FFP1 masker van 80% (inzetbaar tegen hinderlijk stof).

Een N95 masker voldoet aan de Amerikaanse NIOSH N95-norm en impliceert een genormaliseerde efficiency van 95%, dus nagenoeg vergelijkbaar met de Europese FFP2 maskers. (Opmerking: soms wordt een N95-masker ook wel FFP2+ masker genoemd, maar voor zover bekend bestaat deze classificering formeel niet en lijkt dan ook eerder marketingtechnisch dan feitelijk.) Overigens bestaat er ook een N99 masker dat een efficiency van 99% kent, dus vergelijkbaar is met FFP3.

PS-1: de genoemde percentages gelden onder ideale omstandigheden, terwijl in de praktijk vaak extra lekkage kan optreden, bijv. door verkeerde plaatsing, door matige pasvorm, bij praten en bewegen of door gezichtsbehaaring. Hierdoor kan de bescherming sterk afnemen.
 PS-2: deze maskers beschermen tegen stof en nevel, niet tegen gassen en dampen.