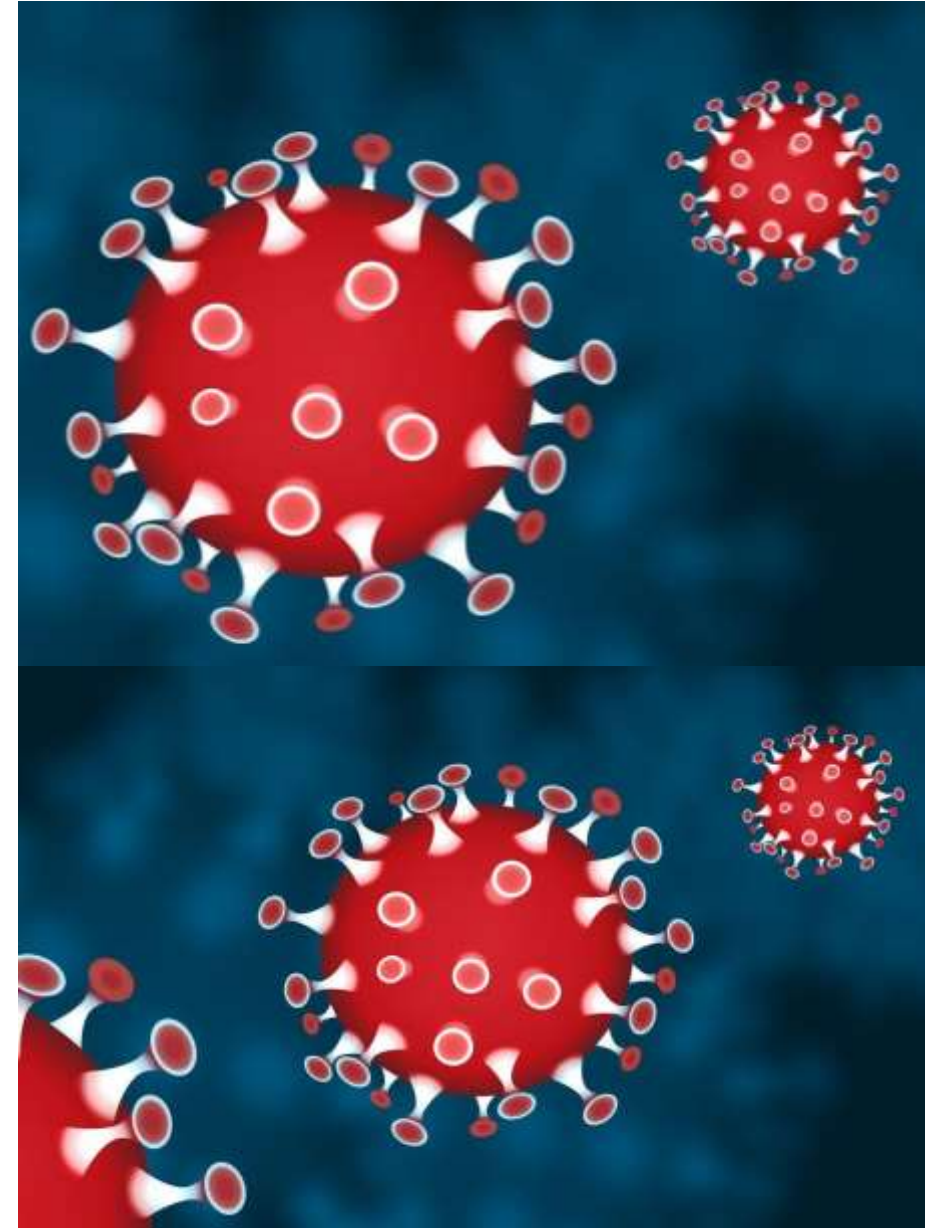




# OMGAAN MET COVID-19 OP RWZI'S WS BRABANTSE DELTA

HANS MOLLEN, SR ADVISEUR PROCESTECHNOLOGIE, BREDA 29-9-2020

- Ontdekking
- Bemonsteringen RIVM
- Veiligheid personeel rwzi's
- Continuïteit procesvoering





- **Telefonische melding** RIVM 2 maart 2020 met verzoek tot monsternamen
- 10 Maart oprichting **Corona-projectgroep WBD**

- Voorzitter: Arthur Meuleman (SD)
- Procesmanagers
- Adviseur crisisbeheersing
- Communicatie



- **Bemonsteringen RIVM**

Kaatsheuvel (eerste besmetting) → 20 juli 6 rwzi's → 1 september 17 rwzi's  
Aanvankelijk eigen personeel, later Aquon

- Aanvankelijk veel onrust, welk risico lopen we?
- Op rwzi's altijd risico op besmetting (door biologische agentia)
- In ARBO-catalogus Veiligheidsinstructiekaart voor werken met Biologische Agentia
- Veiligheidsinstructiekaart aangepast op Covid-19; VIK 17-1

## Veiligheidsinstructiekaart aangepast op Covid-19; VIK 17-1



### Veiligheidsinstructiekaart



VIK-17-01	Veilig werken met COVID-19/Coronavirus
<b>Doel:</b> Aanvullend op de VIK-17 <i>Werken met besmettingsgevaar</i> wordt hieronder ingegaan op de risico's en beheersmaatregelen rondom het COVID-19/Coronavirus. De werkzaamheden zijn onderverdeeld in laagrisicowerkzaamheden (P2-wegwerpmasker) en hoogrisicowerkzaamheden (P3-wegwerpmasker).	
<b>Toepassingsgebied:</b> Deze instructie is voor iedere WsBD medewerker die blootgesteld kan worden aan het COVID19/Coronavirus tijdens werkzaamheden voor het WsBD. Dit kan zowel dagelijks zijn of incidenteel.	
<b>Hoogrisicowerkzaamheden:</b> <b>Aerosolvorming bij inpanidige schoonmaakwerkzaamheden met waterverneveling.</b> Het schoonspuiten van vloeren in: <ul style="list-style-type: none"><li>• Droge kelders van rioolgemalen</li><li>• Pompenkelders op RWZI's</li><li>• Slibverwerkingsgebouwen, etc.</li></ul>	
<b>Aerosolvorming van primair afvalwater (zoals bij storingen/verstoppingen rioolgemalen).</b> Bij het openen van dichte/overkapte procesinstallaties en onderdelen op rioolgemalen, persstations en RWZI's (mechanische voorzuivering) waarbij ruw afvalwater of slibdeeltjes vrij kunnen komen, kan door omgevingscondities dan wel door de werkzaamheden zelf aerosolen vrijkomen: hierbij valt te denken aan: <ul style="list-style-type: none"><li>• Periodieke schoonmaakwerkzaamheden</li><li>• Periodieke onderhoudswerkzaamheden</li><li>• Ontstoppen van pompen en leidingen</li><li>• Storingen en reparaties aan inwendige apparatuur</li><li>• Projectmatige werkzaamheden.</li></ul>	
<b>Aerosolvorming bij de verwarmde deelstroom (waar legionella aanwezig kan zijn).</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bij DEMON-reactoren of vergelijkbaar en filtraatstromen.</li></ul>	
<b>Bij slibontwaterings- en roostergebouwen en bij het nemen van monsters en controles waarbij eerst een luik moet worden geopend en waarbij aerosolvorming kan optreden.</b> Hieronder vallen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Roosterreinigers;</li><li>• Roostergoedtransportsystemen;</li><li>• Band-indikers;</li><li>• Zeefbandpersen;</li><li>• A-tank Nieuwveer</li></ul>	

#### Bij overige inpanidige en/of niet-kortdurende werkzaamheden met aerosolvorming.

Denk hierbij aan:

- >1 uur per dag nabij een bellenbeluchting;
- Omgeving van de uitlaat van een lavafilter, compost- of biofilter;
- Sproeisystemen tbv het beperken of kapot spuiten van drijfslagen;
- Hogedruk reiniging (binnen en buiten) waarbij afvalwater en/of slibdeeltjes verneveld kunnen worden.

#### Watersystemen en muskusrattenbeheer

- In de nabijheid van overstorten van rioolstelsels en rioolgemalen.

#### Achtergrond:

Onder laagrisicowerkzaamheden wordt verstaan: alle werkzaamheden die niet onder de categorie "hoog risico" vallen, maar waarbij wel het risico aanwezig is van verneveling van afvalwater of slib wat kan leiden tot contact met aerosolen.

Monsternamen middels geautomatiseerde monsterkasten en -systemen waarbij enkel het monster overgeschepd hoeft te worden in de monsterfles vallen niet onder hoog risico.

#### Te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):

- Hoogrisicowerkzaamheden: FFP3 wegwerpmasker of ABEK-P3 half/volgelaatsmasker
- Laagrisicowerkzaamheden: FFP2 wegwerpmasker of ABEK-P2 half/volgelaatsmasker
- Volg de aanwijzingen voor op- en afdoen in VIK 17 *Veilig omgaan met besmettingsgevaar*



**Bij twijfel overleg ALTIJD voorafgaand aan het werk met de leidinggevende/ opdrachtgever.**

#### Gerelateerd documentatie:

VIK-17 | Werken met besmettingsgevaar

- Bemensing, wat als 10%-30%-50% personeel besmet raakt?
- Per proces, specifiek Waterketen
- Teams gemaakt voor Bediening rwzi's (zie tabel)
- Zoveel mogelijk thuis, zo min mogelijk fysiek contact tussen de teams, gebruik kantine
- Zo min mogelijk externen
- Projecten en onderhoud minimaliseren

Verdeling Teams Bediening nav Corona			
Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Team 1	Team 2	Verdeling
Bemande installaties			
Rwzi Bath	Martijn Gebraad Tonnie Michielsen	Martijn Simons Eric Groenewald/Peter de Visser	
Rwzi Dongemond	Herman Limberger Sander Schuch	Dennis de Hoon	
Rwzi Nieuwveer	Antoon Buijnsters Peter Bergmans Harry Vrins	John Vermeulen Daan Brugmans	
Rwzi Rijen	Piet Voetee	Rob Mallien	

- Middelen
- Inventarisatie van contractpartijen, producten en diensten
- Leveringszekerheid
- Check voorraad
- Voorraad maximaal houden

## contractpartijenCorona: Verbonden partijen en leveranciers 13-3-2020

Check leveranciers: Esther

Voorraad mogelijkheden: Hans

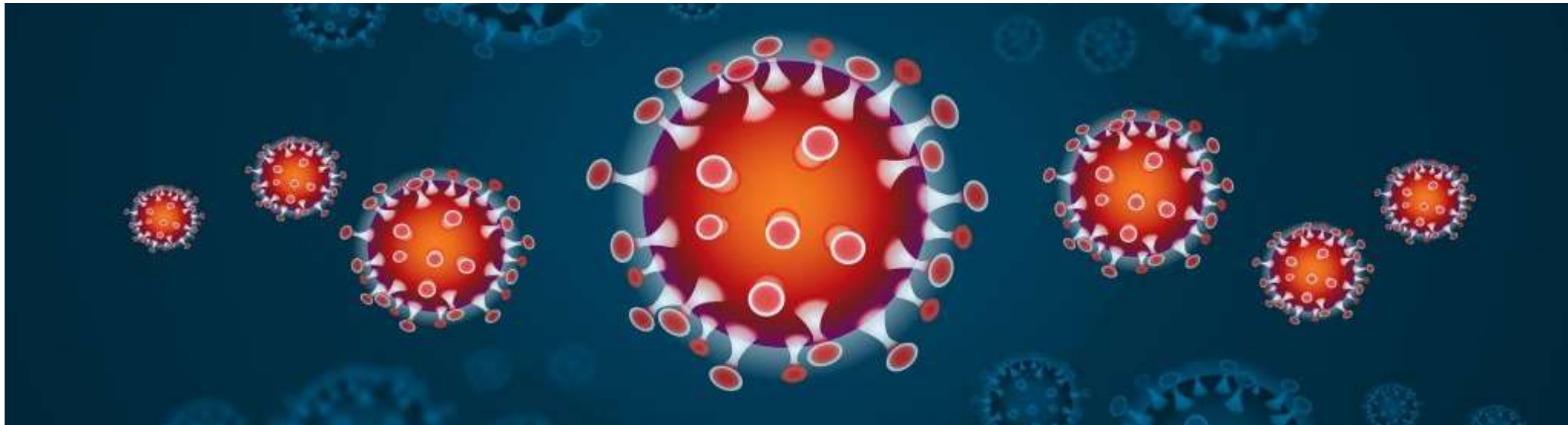
Aquon: Hans iom Marie Louise en Jaap indien incident.



Contractpartij	Product / dienst	Levering gegarandeerd?
<u>Feralco</u>	Aluminiumchloride + PAC	De beschikbaarheid van grondstoffen en ook de logistiek verloopt op dit moment als normaal. Wanneer er wel problemen dreigen, worden we geïnformeerd.
<u>Kemira</u>	ijzerchloride	Tot nu toe geen problemen met leveringen, waarbij ze aangeven uiteraard afhankelijk te zijn van maatregelen van nationale of lokale overheden. In de bijlage vind je een statement vanuit <u>Kemira</u> over het Corona virus.
<u>Kemira</u>	Polymeren	Tot nu toe geen problemen met leveringen, waarbij ze aangeven uiteraard afhankelijk te zijn van maatregelen van nationale of lokale overheden. In de bijlage vind je een statement vanuit <u>Kemira</u> over het Corona virus.



- Maatregelen waren tot op heden afdoende
- Geen besmettingen onder bedienend personeel tot op heden
- Continuïteit proces niet in gevaar geweest





***EINDE***