

Plan van aanpak onderzoek 'koude ruimtes' COVID19 clusters in de voedselindustrie

Opgesteld door: 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (RIVM-Cib), 5.1.2e (UU-IRAS), 5.1.2e (UU-IRAS).

De notitie betreffende de stand van zaken COVID19 clusters in de voedselindustrie van 7 juli 2020 jl. geeft een overzicht van de huidige epidemiologische situatie en geeft een samenvatting van het onderzoek dat tot nu toe is gedaan naar de rol van 'koude ruimtes' (lucht- en oppervlaktemetingen bij VION in combinatie met genetische analyse van positieve samples en vergelijk met de humane samples). Hieruit wordt duidelijk dat de oorzaak van de clusters multifactorieel is. Zowel de huisvestingssituatie en vorm van woon-werk transport als de (werk)omstandigheden in de fabriek spelen hoogstwaarschijnlijk een rol in de transmissie. Het relatieve belang van deze afzonderlijke factoren is zeer moeilijk te bepalen. De bestrijding (GGD plan van aanpak) richt zich met name op het voorkómen van insleep in de fabriek (zodat er in de fabriek transmissie wordt geminimaliseerd) door middel van voorlichting, en health checks aan de poort (waarbij mensen met symptomen naar de teststraat worden doorverwezen).

Belangrijk in het voorkómen van clusters in de voedselindustrie is handelingsperspectief. Het voorkómen van insleep zou prioriteit moeten hebben d.m.v. strenge health checks en het weren van personeel met enige klachten. Omdat dat wellicht niet afdoende is, gezien het feit dat er in hoge mate asymptomatische maar SARS-CoV-2 positieve werknemers worden geïdentificeerd, zijn er aangrijppunten op fabrieksniveau nodig om de kansen op transmissie verder te minimaliseren.

Er zijn aanwijzingen dat het type ventilatie (mate van lucht recirculatie) een belangrijk rol speelt in het risico op transmissie in fabrieksruimten (VION persoonlijke communicatie). In eerste instantie stellen wij voor om uitgebreide technische inventarisaties en risicoanalyses van verschillende type locaties (vlees, vis, groente, fruit, anders) te maken. Omdat de mate van luchtcirculatie c.q. verversing ook bij fabrieksruimtes die niet "koud" zijn een rol kan spelen (zie bv. casus bakkerij en noten) includeren we in deze inventarisatie ook locaties zonder koude ruimtes (maar waar wel veel mensen werken). Daarnaast includeren we zowel locaties met als zonder een bekend COVID19 cluster. Optioneel stellen we voor om omgevingsmetingen naar de aanwezigheid van SARS-CoV-2 uit te voeren bij locaties met en zonder koude ruimtes en met en zonder bekende COVID19 clusters. De exercitie omvat zeer arbeidsintensief veldwerk wat een aanzienlijk budget vereist.

Risico-inventarisatie en risico-analyse

De risico-inventarisatie omvat arbo- en gedragsfactoren (inrichting werklocatie, bezetting, bewegingen, preventie maatregelen), fysieke factoren (o.a. temperatuur, vochtigheid) en technische eigenschappen (ontwerp, ventilatie, filters, maar ook bezetting van werknemers en type werkzaamheden, etc.) van deze ruimtes. Kwantitatieve informatie over deze factoren zal verwerkt worden in een recent ontwikkeld SARS-CoV-2 blootstellingsmodel (Schijven et al. 2020, *Exposure assessment for airborne transmission of SARS-CoV-2 via breathing, speaking, coughing and sneezing*, preprint: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.02.20144832v1>) waarmee inzicht kan

worden verkregen in het risico op virusverspreiding in de bedrijfslocaties. Voor dit onderdeel zal deels uren worden ingekocht bij UU-IRAS.

SARS-CoV-2 metingen in de fabrieksruimten

Om de uitkomsten van de risicoanalyse verder te onderbouwen met data stellen we voor bovenstaand plan (15 bedrijven met en zonder koude ruimtes, met en zonder bekend cluster) uit te breiden met het nemen van omgevingsmonsters (lucht en contactoppervlakken). Met zowel stationaire als persoonlijke luchtmetingen zullen bemonsteringen worden uitgevoerd op strategische plekken in de koude ruimtes. Exacte locaties zullen bepaald worden aan de hand van luchtstromen en de positie van de werknemers ten opzichte van elkaar en van het luchtbehandelingssysteem zoals uit de technische risk assessment naar voren komt. Veel gebruikte oppervlakken die bij eerdere onderzoeken positief gebleken zijn, zoals handgrepen en deurklinken, zullen worden bemonsterd. Lucht- en oppervlaktemonsters zullen onderzocht worden op de aanwezigheid van SARS-CoV-2 RNA met behulp van moleculaire detectietechnieken. Het (eventueel) verkregen genetisch materiaal kan door middel van sequencing worden vergeleken met het SARS-CoV-2 genetisch materiaal van medewerkers in die situaties dat er sprake is van een bedrijf met een actief cluster. Het nemen van de omgevingsmonsters zal worden ingekocht bij UU-IRAS. Bedrijven zullen meerdere keren in de tijd bemonsterd worden. In totaal komt dat op 45 bemonsterdagen. Per bemonsterronde worden 100 samples genomen (lucht, ventilatiesystemen, oppervlakten), in totaal 4000 monsters.

Begroting

Voor het uitvoeren van het onderzoek is een begroting op hoofdlijnen opgesteld, waarin onderscheid gemaakt tussen de risicoanalyse en het omgevingsonderzoek. Voor beide onderdelen zal RIVM deels kennis/ expertise en uren inkopen bij UU-IRAS. Nogmaals wordt benadrukt dat het omgevingsonderzoek zeer arbeidsintensief is gezien alle voorbereidingen en technische uitdagingen. Ook moeten deze metingen met voldoende herhalingen en controles worden uitgevoerd om tot onderbouwde conclusies te kunnen komen. De begroting gaat uit het uitvoeren van risico-inventarisaties en eventueel metingen bij 15 bedrijven inclusief 4 met een bekend cluster.

Deel 1. risico-inventarisatie				
Inventarisatie 15 bedrijven				euro
15 bezoek dagen = 120 uur x 3 medewerkers = 360 uur				
Projectleiding, datamanagement, risico-analyse				
500 uur				
			totaal deel 1	
Deel 2. SARS-CoV-2 omgevingsmetingen				
Bezoek 15 bedrijven, 3 rondes, 100 samples per keer				5.1.2b
Personeel				
Materiaal				
			totaal deel 2	
			totaal deel 1+2	