

Vertrouwelijk

Central Orgaan Opvang Asielzoekers
T.a.v. de heer D. Scholts
Postbus 3002
2280 ME RIJSWIJK

ALGEMENE GEGEVENS

Ordernummer analyse : 17-7319
Rapport nummer : TA.17-7319
Auteur rapportage : Biobeheer Binnenmilieu
Uitvoerder onderzoek : Biobeheer Laboratorium

Uiterste zorg is besteed aan het opstellen van dit rapport.

Als u vragen heeft, kunt u contact opnemen met uw contactpersoon.

Wij vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Biobeheer binnenmilieu

Datum: 12 juli 2017

Samenvatting overschrijdingen

Aantal monsters wat voldoet aan de gestelde grenswaarde	4
Aantal overschrijdingen per soort	6
Aantal overschrijdingen per totaal	11
Aantal monsters die niet te bepalen zijn	0

Conclusie microbiologisch lucht- en contactonderzoek

In onderstaande tabel zijn de microbiologisch lucht- en contactmonsters beschreven, welke een overschrijding vertonen:

Monsterpunt	Labnr.	Aantal KVE/M ³ of KVE/RODAC	Overschrijding per (soort/totaal)	Actienummer ¹	Opmerkingen
Op borsthoogte kantoor personeel ruimte 1 activiteitengebouw 1 ^e verd.	1001	Ontelbaar	Soort	RL3	
Bureau/werkplek kantoor personeel ruimte 1 activiteitengebouw 1 ^e verd.	1002	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan bacteriën en schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de bureaus / werkplekken grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Vloeroppervlak kantoor personeel ruimte 1 activiteitengebouw 1 ^e verd.	1003	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan gisten en schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de vloer grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Op borsthoogte kantoor manager ruimte 2 activiteitengebouw 1 ^e verd.	1004	Ontelbaar	Soort	RL3	

Monsterpunt	Labnr.	Aantal KVE/M ³ of KVE/RODAC	Overschrijding per (soort/totaal)	Actienummer ¹	Opmerkingen
Bureau/werkplek kantoor manager ruimte 2 activiteitengebouw 1 ^e verd.	1005	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de bureaus / werkplekken grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Vloeroppervlak kantoor manager ruimte 2 activiteitengebouw 1 ^e verd.	1006	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan gisten en schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de vloer grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Op borsthoogte 2 ^e kantoor rechts vanuit ingang ruimte 1 kantoor ketenpartners	1008	Ontelbaar	Soort	RL3	
Bureau/werkplek 2 ^e kantoor rechts vanuit ingang ruimte 1 kantoor ketenpartners	1009	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de bureaus / werkplekken grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Vloeroppervlak 2 ^e kantoor rechts vanuit ingang ruimte 1 kantoor ketenpartners	1010	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de vloer grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Op borsthoogte 1 ^e kantoor links vanaf ingang kantoor ketenpartners	1011	Ontelbaar	Soort	RL3	
Bureau/werkplek 1 ^e kantoor links vanaf ingang kantoor ketenpartners	1012	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de bureaus / werkplekken grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Vloeroppervlakt 1 ^e kantoor links vanaf ingang kantoor ketenpartners	1013	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de vloer grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.

Monsterpunt	Labnr.	Aantal KVE/M ³ of KVE/RODAC	Overschrijding per (soort/totaal)	Actienummer ¹	Opmerkingen
Op borsthoogte kantoor 1 ^e verdieping ruimte 1 ontvangstgebouw	1015	1400	Soort	RL3	
Bureau/werkplek kantoor 1 ^e verdieping ruimte 1 ontvangstgebouw	1016	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan bacteriën en schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de bureaus / werkplekken grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Vloeroppervlak kantoor 1 ^e verdieping ruimte 1 ontvangstgebouw	1017	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels en gisten geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de vloer grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.
Op borsthoogte receptie b.g. ontvangstgebouw	1018	Ontelbaar	Soort	RL3	
Vloer receptie b.g. ruimte 2 ontvangstgebouw	1020	Ontelbaar	Totaal		Er is een overgroei aan schimmels geconstateerd, waardoor de exacte hoeveelheid niet te bepalen was. Geadviseerd wordt de vloer grondig te reinigen en/of te desinfecteren. Ook wordt geadviseerd de frequentie en intensiteit van de schoonmaakwerkzaamheden te verhogen.

¹In bijlage 1 is de te nemen actie verder beschreven.

Conclusie fysische metingen

Op het gebied van fysische metingen zijn geen waardes aangetroffen die afwijken van de norm.

Bijlage 1

Stappenplan bij afwijkingen van microbiële aard

Indien bij de metingen afwijkingen ten opzicht van de gehanteerde richtlijnen voorkomen dient actie ondernomen te worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende meetplaatsen (ruimten, luchtbehandelingkast en inblaasrooster). In onderstaand tabel zijn deze weergegeven.

Stappenplan bij afwijkingen microbiologisch luchtonderzoek			
Meetplaats	Overschrijding	Actie nummer	Te nemen actie
Luchtbehandeling kast	50%< van het totaal kiemgetal gevonden in de buitenlucht < 100%	LBK1	<ul style="list-style-type: none"> • Filtersectie controleren op lekkage. • Luchtbehandelingkast bij volgende onderhoudsbeurt grondig reinigen. • Na reiniging meting herhalen.
	> 100% van het totaal kiemgetal gevonden in de buitenlucht	LBK2	<ul style="list-style-type: none"> • Filters vervangen of filterraam controleren. • Luchtbehandelingkast direct grondig reinigen en desinfecteren. • Na reiniging meting herhalen.
	Groep 2 of 3 micro – organismen aangetroffen	LBK3	<ul style="list-style-type: none"> • Luchtbehandelingkast reinigen. • Na reiniging meting herhalen.
Inblaasrooster	> 50% van het totaal kiemgetal gevonden in de buitenlucht of luchtbehandelingkast	IB1	<ul style="list-style-type: none"> • Inblaasrooster controleren op vervuilingen en reinigen. • Meting herhalen bij regulier onderzoek.
	> 100% van het totaal kiemgetal gevonden in de buitenlucht of luchtbehandelingkast	IB2	<ul style="list-style-type: none"> • Inblaasrooster controleren op vervuilingen en reinigen. • Metingen uitvoeren bij diverse inblaasroosters. • Endoscopisch onderzoek adviseren.
	Groep 2 of 3 micro – organismen aangetroffen	IB3	<ul style="list-style-type: none"> • Inblaasrooster controleren op vervuilingen en reinigen. • Meting herhalen bij regulier onderzoek.
Ruimtelucht	Groep 1: 500 - 1000 KVE/m ³ Groep 2: 100 - 200 KVE/m ³	RL1	<ul style="list-style-type: none"> • Schoonmaak van ruimte aanscherpen • Meting bij regulier onderzoek herhalen
	Groep 1: 1000 - 1500 KVE/m ³ Groep 2: >200 – 400 KVE/m ³ Groep 3: 10 – 20 KVE/m ³	RL2	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimte grondig reinigen en schoonmaakonderhoud van ruimte aanscherpen. • Meting na reiniging herhalen.
	Groep 1: > 1500 KVE/m ³ Groep 2: > 400 KVE/m ³ Groep 3: > 20 KVE/m ³	RL3	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimte grondig reinigen en desinfecteren. • Na reiniging meting herhalen.

Bijlage 2

Normen

Om de resultaten goed met de gestelde normen te kunnen vergelijken zijn de gestelde eisen hier nogmaals voor u beschreven.

Microbiologisch luchtonderzoek

Richtwaarde voor <u>ruimtelucht</u> per soort micro-organisme			
Groep 1 schadelijkheid +/- (matig) aantallen in KVE/m ³ per soort	Groep 2 schadelijkheid + (behoorlijk) aantallen KVE/m ³ per soort	Groep 3 schadelijkheid ++ (groot) aantallen in KVE/m ³ per soort	
Goed: < 500 Matig: 500 - 1000 Slecht: > 1000	Goed: < 100 Matig: 100 - 200 Slecht: > 200	Goed: < 10 Matig: 10 - 20 Slecht: > 20	
Micrococcus soorten Staphylococci soorten (overig) Bacillus soorten (overig) Niet geïdentificeerde soorten	Acremonium soorten Aspergillus soorten (overig) Alternaria soorten Mucor soorten Rhizopus soorten Penicillium soorten (overig) Cladosporium soorten Fusarium soorten	Aureobasidium soorten Chaetomium soorten Stachybotrys soorten Candida soorten (overig) Rhodotorula soorten Eurotium soorten Chrysonilia soorten	Enterobacteriaceae Staphylococcus aureus Thermofiele actinomyceten Micromonospora en Microbispora Bacillus anthracis Aspergillus fumigatus Aspergillus niger Aspergillus flavus Candida albicans Penicillium marneffeii Cladosporium bantianum Legionella soorten

Richtwaarde voor luchtbehandelingkast en inblaasrooster

Luchtbehandelingkasten dienen een microbiologisch zo schoon mogelijke lucht te produceren. Een goed werkende luchtbehandelingkast kan vrijwel steriele lucht produceren. Dit is uiteraard afhankelijk van het geplaatste filtertype. Als vuistregel geldt dat hier hoogstens 50% van de in de buitenlucht aangetroffen aantallen mag voorkomen.

Voor inblaaslucht geldt als vuistregel dat het aantal micro-organismen gelijk of lager dient te zijn dan het aantal gevonden in de luchtbehandelingkast.

Microbiologisch contactonderzoek

Biobeheer Binnenmilieu hanteert de volgende richtwaarden:

Besmettingsgraad (kiemgetal kve/Rodac)	Oordeel Luchtbehandelingkast	Oordeel werk/vloeroppervlak
< 41	Goed	Goed
41 – 84	Slecht	Matig
> 84	Zeer slecht	Slecht

Fysisch

Op het gebied van fysische metingen (temperatuur, relatieve vochtigheid en kooldioxide (CO₂) - gehalte bestaan een aantal normen.

Temperatuur

De optimale temperatuur in een ruimte is erg afhankelijk van de soort arbeid, jaargetijde en persoonlijke voorkeur. Bij kantoorwerk wordt in de winter (stookseizoen) **20 - 24°C** en in de zomer **23 - 26°C** aanbevolen.

Relatieve luchtvochtigheid

Streefwaarde	30 - 40 %
Comfortwaarde	30 - 70 %

Kooldioxide gehalte

Streefwaarde	< 800 ppm
Arbeidshygiënische norm	< 1000 ppm

De hierboven beschreven normen zijn afkomstig uit:

- Arbo-informatieblad nr. 24 Binnenmilieu, Ministerie van Sociale Zaken en werkgelegenheid.
- Arbo-informatieblad nr. 9 Biologische Agentia, Ministerie van Sociale Zaken en werkgelegenheid.
- Keuringsdienst van Waren