

Udarbejdet af	Anette Boklund, Anette Bøtner, Brian Kristensen
Øvrige deltagere	
Kontaktperson i FVST	Tanja Bundsgaard Müller Hansen

Dato for henvendelse	Dato for svarfrist	Dato for afsendelse	Versionsnummer
23-11-2020	27-11-2020	27-11-2020	01

Journalnummer/sagsnummer	FVST	KU	SSI
	2020-24-36-00071	061-0173/20-3680	20/13536

Besvarelse vedr.

▸ risiko for støvsmitte i minkstalde og påvirkning af miljøelementer (luft) ▸

Bestilling

- Betyder det anførte i redegørelsen, at når en minkbesætning er smittet, så vil personer der opholder sig i stalden blive påvirket, fordi der vil være corona i luften?
- Er der tale om en situation, som er sammenlignelig med MRSA hos svinebesætninger? Herunder også om der ved corona i mink sker støvsmitte (med risiko for dem, der opholder sig i nærheden af mink), og om det kun er i minkstaldene, der er denne risiko.

Til brug for afklaring af coronas påvirkning af miljøelementer samt mulighed for smitte via støv.

Svar

▸Hos mink udskilles corona via luftvejveje og formodentlig også fæces (som hos mennesket) og dette vil blive afsat i de nære omgivelser, som minken konstant bevæger sig rundt. Her sker naturlig udtørring og dermed også risiko for dannelse af støvpartikler –som kan bære viruspartikler. Dette er sandsynliggjort via de undersøgte luftprøver. Ud af 105 undersøgte luftprøver fra 16 minkfarme, var i alt 11 prøver (fordelt på 5 farme) positive, heraf var 9 prøver indsamlet <10 cm fra minkens snude. De øvrige 2 positive prøver var indsamlet hhv. 1-2 meter og 2-3 meter fra mink. Ingen prøver indsamlet uden for hegnet var positive.

Ved ophold på en smittet minkfarm, vil der være en risiko for at personer kan smittes med SARS-CoV-2 fra smittede mink. Arbejde tæt på mink vil udgøre en større risiko end blot "ophold" på farmen. Det er ikke muligt ud fra de eksisterende data, at specificere disse risici yderligere.

Forholdene på en minkfarm adskiller sig betydeligt fra forholdene i svinebesætninger. Danske svinebesætninger er oftest lukkede bygninger med ventilations-systemer, mens langt de fleste minkfarme enten udelukkende eller delvis består af åbne huse med naturlig ventilation. Staphylokokker er almindeligt forekommende på hud og slimhinder, hos såvel dyr som mennesker. Computermodeller har vist, at når først LA-MRSA findes hos grisene i en besætning, kan de være særdeles vanskelige at slippe af med, blandt andet på grund af det flow af grise, der forekommer gennem produktionen (Sørensen et al, 2018). Dette er væsentligt anderledes end SARS-CoV-2 i mink, hvor der blandt de



smittede minkfarme med symptomer blev observeret tydelige peaks i såvel symptombilledet som i dødeligheden, ligesom der i ca. 70% af de farme, hvor der blev taget blodprøver, blev fundet antistoffer i 100% af de testede mink. I flere farme er der ligeledes observeret en faldende prævalens af PCR positive dyr ved undersøgelse af prøver udtaget med et par ugers interval. Dette indikerer, at der ikke vil være en fortsat høj virus-udskillelse i minkfarme.

Partikler fra halm, fækalier etc. antages at hvirvles op i luften, og derfor vil "støv" kunne opfanges af en air-sampler. Luftprøver indsamlet med air-samplern formodes derfor også at inkludere støvpartikler. Virus er desuden påvist i prøver af hår eller hår/halm, som er indsamlet på to af de smittede farme.

Referencer:

Sørensen AIV, Rosendal T, Widgren S, Halasa T (2018). Mechanistic modelling of interventions against spread of livestock-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (LA-MRSA) within a Danish farrow-to-finish pig herd. PLoS ONE 13(7): e0200563. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200563>