



**Miljø- og  
Fødevareministeriet**  
Departementet

Fødevarer og Veterinær  
Den 16. november 2020

## **Redegørelse for baggrund for og beslutning om strategi til bekæmpelse af spredning af COVID-19 i danske minkbesætninger**

### **1. Indledning**

Miljø- og Fødevareministeriet har med bidrag fra Sundheds- og Ældreministeriet udarbejdet en overordnet redegørelse for baggrunden for og beslutningerne om strategi til bekæmpelse af spredning af COVID-19 i danske minkbesætninger siden konstateringen af det første konstaterede tilfælde den 15. juni 2020.

Miljø- og Fødevareministeriet og Sundheds- og Ældreministeriet, samt ministeriernes styrelser har løbende haft en tæt dialog i form af regelmæssige møder siden juni mellem Fødevarestyrelsen (FVST), Sundhedsstyrelsen (SST), Styrelsen for Patientsikkerhed (STPS) og Statens Serum Institut (SSI).

Derudover har Fødevarestyrelsen løbende indhentet veterinærfaglig rådgivning og risikovurdering af COVID-19 smitteudviklingen i mink fra Dansk Veterinær Konsortium. Dansk Veterinær Konsortium (DK-VET) er et samarbejde mellem Københavns Universitet og Statens Serum Institut om varetagelse af den veterinære myndighedsaftale med Miljø- og Fødevareministeriet og Fødevarestyrelsen, jf. <https://dkvet.dk/>.

Rådgivningssvar fra Dansk Veterinær Konsortium vedrørende COVID-19 smitteudviklingen i mink er offentligt tilgængelige på: <https://dkvet.dk/raadgivning/raadgivningssvar/covid-19-i-mink/>. De bestilte rådgivningssvar tilgår Fødevarestyrelsen med henblik på den videre risikohåndtering, der forelægges til Miljø- og Fødevareministerens beslutning.

SSI agerer dermed som en del af DK-VET med veterinærfaglig rådgivning til Fødevarestyrelsen, og som et fagligt institut under Sundheds- og Ældreministeriet omkring human sundhed, herunder overvågning, forebyggelse og intervention i forhold til infektionssygdomme.

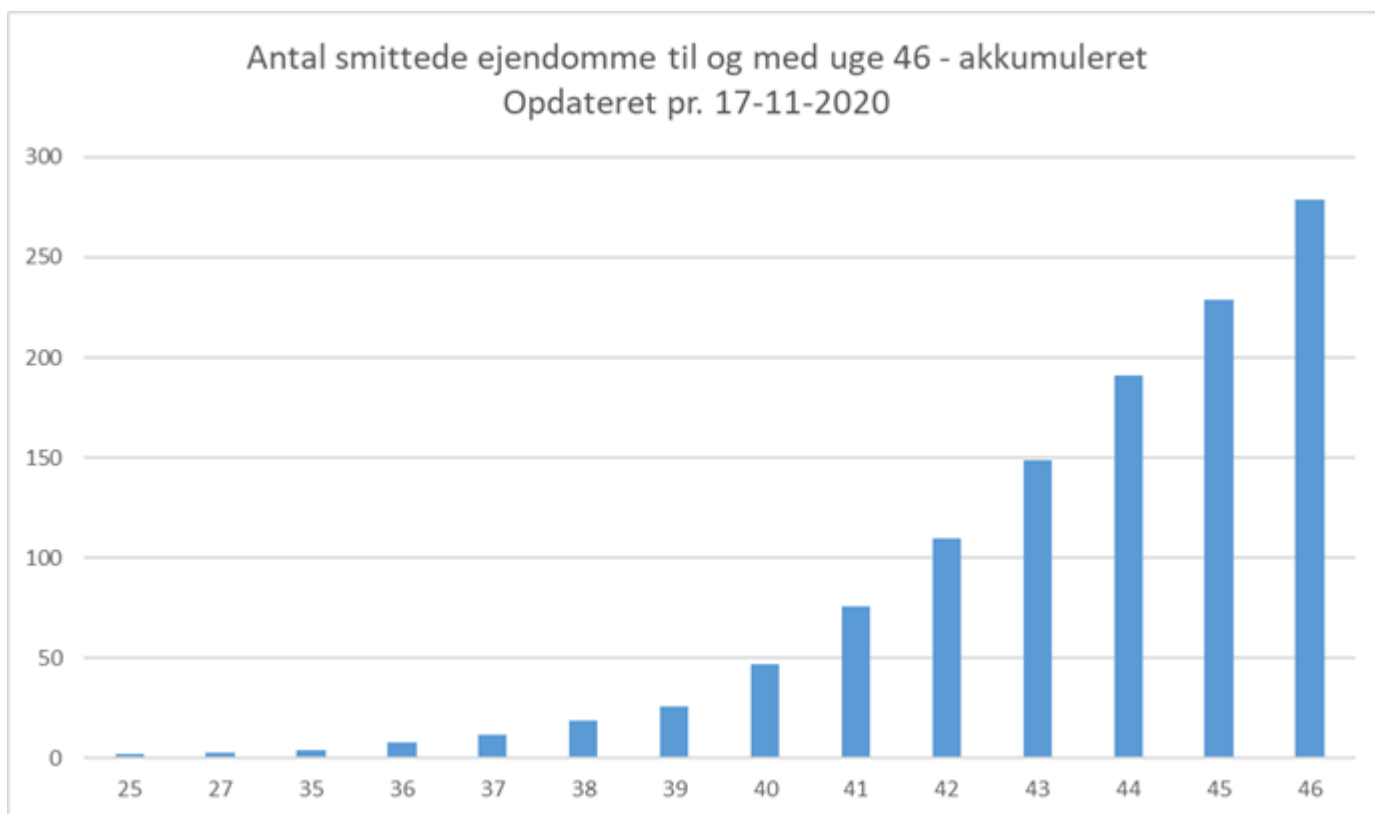
Under pkt. 2 redegøres der kronologisk for det faktiske forløb i håndteringen af udbrud af COVID-19 i minkbesætningen, herunder som følge af den observerede mutationsrisiko af virus i mink. Oversigten dækker ikke minutøst alle begivenheder i hændelsesforløbet, men omfatter de væsentligste nedslagspunkter, hvor nye hændelser, ny viden eller opdateret rådgivning har ført til beslutninger om den fremadrettede håndtering af situationen.

Redegørelsen dækker perioden fra den 15. juni 2020, hvor den første besætning i Danmark konstateres smittet, til den 4. november 2020, hvor regeringen offentliggør den nye strategi, der indebærer aflivning af alle mink i Danmark af hensyn til folkesundheden.

Nedenfor gennemgås håndteringen af smitte blandt de danske minkbesætninger og de tiltag regeringen har taget for at inddæmme smitten. Håndteringen kan overordnet betragtes i fem faser:

- 1) Håndteringen af de tre først smittede minkbesætninger.
- 2) Inddæmning, forebyggelse og overvågning.
- 3) Skærpet kontrol- og overvågning.
- 4) Aflivning af smittede minkbesætninger, samt aflivning af besætninger inden for 7,8 km zoner fra disse.
- 5) Beslutning om at aflive alle mink.

De fem faser gennemgås nedenfor. Faserne skal ses i sammenhæng med smitteudviklingen blandt de danske minkbesætninger. I figuren herunder er angivet den ugentlige smitteudviklingen.



I det nedenstående er der angivet tal på det totale antal smittede ud fra redegørelsens datoangivelser. Der skal gøres opmærksom på, at disse tal er opgjort på besætningsnummer og angiver antal smittede besætninger og heraf aflivede. En ejendom/CHR nummer kan have flere under-besætningsnumre.

Tidligere udmeldte tal og afrapporteringer har været antal ejendomme (på CHR niveau) og ikke antal besætninger, hvorfor tallene ikke kan direkte sammenlignes.

## 2. Redegørelse for forløbet

<p>Fase 1 – Håndteringen af de tre først smittede minkbesætninger (juni)</p>	<p>Første minkbesætning i Danmark testes positiv for COVID-19.</p> <p>Veterinær- og sundhedsmyndigheder arbejder tæt sammen om håndteringen og afdækning af situationen.</p> <p>Sundhedsmyndighederne efterspørger, at det afdækkes, om der er tale om et stort reservoir af smitte, og der arbejdes på at få screenet et udsnit af danske minkfarme.</p> <p>Der er ikke viden om, hvorvidt der er risiko for smitte fra mink til mennesker. Sundhedsmyndighederne vurderer, det må antages, at mink kan smitte mennesker. Der vurderes at være størst risiko for mennesker med tæt kontakt til mink, dvs. medarbejdere og disses familier. SSI tilkendegiver på et møde d. 17. juni, at man, indtil mere viden er indsamlet, bør slå besætninger ned.</p> <p>Foreløbige undersøgelser i Nederlandene viste tegn på smitte fra dyr til mennesker.</p> <p>De tre smittede farme slås ned ud fra et forsigtighedsprincip.</p>
<p>Fase 2 – Inddæmning, forebyggelse og overvågning (juli-medio august)</p>	<p>Tre minkbesætninger er konstateret smittet. Ved screening af 10 pct. af minkfarme i Danmark tester ingen positiv for COVID-19.</p> <p>Sundhedsmyndighederne orienterer sundheds- og ældresektoren om forsigtighedsprincip for håndtering af patienter og personale med tilknytning til mink.</p> <p>Veterinær- og sundhedsmyndighederne opstiller en række tiltag, der kan indgå i en langsigtet strategi for at inddæmme smitten, herunder: brug af værnemidler, begrænset adgang til farme, skærpet overvågning m.v.</p> <p>SSI vurderer, at mennesker er vigtigste vektor i smittespredning, og at der med den foreslåede håndtering vil være <b>minimal risiko for, at mennesker vil bidrage til smittespredning</b> til det omgivende samfund.</p> <p>Regeringen beslutter på den baggrund den 6. juli at ændre strategi til inddæmning af smitten og smittede farme ikke fremadrettet slås ned, i lyset af de nye tiltag.</p>
<p>Fase 3 – Skærpet kontrol- og overvågning (medio august-ultimo september)</p>	<p>Smitten i danske minkfarme stiger til totalt 9 farme pr. 10. september.</p> <p>Tiltagene i inddæmningsstrategien skærpes, bl.a. ved;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Igangsættelse af yderligere indsatser i forhold til lokal vejledning, instruktion og information.</li> <li>- Fortsat ugentlig test af minkejer, medarbejdere og hustandsmedlemmer, særligt såfremt disse er ansatte i sundheds- og ældresektoren.</li> <li>- Intensivering af smitteopsporing, herunder opfordring til test af alle medarbejdere og deres husstandskontakter og ikke kun nære kontakter og supplere med serologisk undersøgelse af disse.</li> <li>- Intensivering af bestræbelserne på at få afdækket mulige person-person smittekæder.</li> <li>- Undersøgelse af muligheder for etablering af mobilt testenhed.</li> </ul>

<p>Fase 4 – Aflivning af smittede minkbesætninger, samt aflivning af besætninger inden for 7,8 km zoner fra disse (ultimo september-oktober)</p>	<p>1. oktober er ca. 40 farme smittede, mens ca. 20 er under mistanke.</p> <p>SSI risikovurdering af 18. september siger, at de danske minkbesætninger potentielt udgør et meget stort reservoir for COVID-19, med stor risiko for yderligere mutationer. Statens Serum Institut vurderer, at den fortsatte udvikling af virus i mink med flere og flere mutationer og spredning til mennesker <b>kan udgøre en potentiel fare for folkesundheden</b>. Den 24. september skriver SST, at ”mutationerne <b>kan udgøre en væsentlig fare for folkesundheden</b>.”</p> <p>1. oktober beslutter regeringen på den baggrund, at alle farme med smitte og alle farme i en omkringliggende zone på 7,8 km. skal slås ned.</p>
<p>Fase 5 – Beslutning om at aflive alle mink (november)</p>	<p>Smitten spreder sig fortsat, og næsten 200 farme er smittet pr. 1. november.</p> <p>SSI vurderer i en ny og skærpet risikovurdering af 3. november, som SST bakker op om, at fortsat minkavl under en igangværende COVID-19 epidemi <b>indebærer en betydelig risiko for folkesundheden</b>, herunder for mulighederne for at forebygge COVID-19 med vacciner.</p> <p>Regeringen beslutter, at alle mink i Danmark skal slås ned af hensyn til folkesundheden.</p>

## **FASE 1 – Håndteringen af de tre først smittede minkbesætninger i Danmark**

*April 2020*

De nederlandske veterinærmyndigheder orienterer om, at der i NL er konstateret COVID-19 hos mink i to minkbesætninger.

*15. juni 2020 (1 smittet besætning)*

Første tilfælde af COVID-19-smitte i minkbesætning i Hjørring Kommune.

*17. juni 2020 (1 smittet besætning)*

Fødevarestyrelsen får fra SSI i regi af DK VET mundtligt oplyst, at gensekventeringen af COVID-19 virus fra minkene viser, at analyserne fra mink og mennesker ved området omkring besætningen ved Sindal, Hjørring Kommune, er samme virusstamme. SSI kan ikke fastslå, hvorvidt det er menneskene, der har smittet dyrene eller omvendt. Regeringen beslutter ud fra et forsigtighedsprincip den 17. juni 2020, at den smittede besætning skal aflives. Besætningen aflives den 18. juni 2020.

Sundhedsstyrelsen (SST) og Statens Serum Institut (SSI) skriver i et notat til FVST, at ”*såfremt der kan ske smitte fra mink til mennesker, kan mink udgøre et smittereservoir, der kan udgøre en smitterisiko for mennesker. Smitterisikoen vil først og fremmest være af betydning for personer, der færdes på minkfarme, men såfremt sygdommen ikke erkendes, vil der være risiko for videre smitte.*”, og at SSI ”*vurderer, at coronavirus fra dyr kan sprede sig til mennesker og sandsynligvis vice versa. Den konkrete smittevej er uafklaret for SARS-CoV-2 som omfatter personer tilknyttet minkproduktion. Det er meget sandsynligt at der er sket smitte af SARS-CoV-2 i forbindelse med minkavl, og det er sandsynligt, at smitten går både fra menneske til mink samt fra mink til menneske – evt. via et andet dyr (fx kat).*”

På den baggrund anbefaler SST, at FVST undersøger udbredelsen af virus hos mink i Danmark, og at der indtil der er klarhed over udbredelsen og risikoen for smitte af mennesker, iværksættes en række foranstaltninger, med det formål at beskytte personer, der arbejder med mink, herunder opfordring til øget opmærksomhed på sygdomstegn hos både dyr og mennesker, skærpede hygiejniske foranstaltninger på minkfarme, test og fokus på tilknytning til mink i kontaktopsporingen i Styrelsen for Patientsikkerhed (STPS).

Der etableres et tæt samarbejde mellem veterinær- og sundhedsmyndighederne for at følge udviklingen, og på baggrund af oplysningerne fra sundhedsmyndighederne vurderer Fødevarestyrelsen, at der er behov for at iværksætte et omfattende screeningsprogram for, at understøtte håndteringen af COVID-19 hos mennesker, og at strategien med nedslagtning af inficerede besætninger fortsættes indtil, at der er viden nok hos sundhedsmyndighederne til, at en positiv besætning kan håndteres ved almindelige beskyttelsesforanstaltninger.

Dette sker gennem:

- (1) stikprøveundersøgelse for at klarlægge udbredelsen af COVID-19 i mink på landsplan,
- (2) øget opmærksomhed på sygdomstegn i minkbesætninger,
- (3) systematisk test af mink på farme, hvor der konstateres SARS-CoV-2 hos mennesker,
- (4) belysning af zoonotisk risiko, og
- (5) rutinemæssig overvågning i alle minkfarme.

Fødevarestyrelsen udarbejdede sammen med sundhedsmyndighederne et nyt oplæg til en fremadrettet strategi til regeringens beslutning, når resultaterne af stikprøve-undersøgelsen forelå.

*19. juni 2020*

SSI offentliggør en nyhed om, at de COVID-19-inficerede mink og COVID-19-inficerede personer på minkfarmen ved Hjørring har smittet hinanden.

*22. juni 2020 (totalt 2 smittede besætninger, 1 besætning aflivet)*

Den første bekendtgørelse om COVID-19 hos pelsdyr trådte i kraft: Bekendtgørelse nr. 921 af 20. juni 2020, samt en ”opdateret” listebekendtgørelse: Bekendtgørelse nr. 920 af 20. juni 2020. Infektion med SARS-CoV-2 (COVID-19) hos mink og ildere blev omfattet af liste 1 og 3 og blev dermed anmeldeligt. Infektion med SARS-CoV-2 (COVID-19) hos andre dyr end mink og ildere blev omfattet af liste 2 og 4.

*23. juni 2020*

Andet tilfælde af COVID-19-smitte i minkbesætning i Frederikshavn Kommune bekræftes. Ifølge DK-VET tydede det epidemiologiske forløb på smitte fra menneske til dyr. Besætningen aflives 30. juni 2020.

*24. juni 2020*

Fødevarestyrelsens igangsætter landsdækkende COVID-19 screening af 10 pct. af alle danske minkfarme repræsentativt baseret på en tilfældig stikprøveudpegning foreligger.

Sundhedsstyrelsen sender brev til regionerne, Danske Regioner, Kommunernes Landsforening og Praktiserende Lægers Organisation om håndtering af COVID-19: patienter og personale med tæt kontakt til mink og deres husstandsmedlemmer. Det fremgår af brevet, at:

- det endnu er for tidligt at afgøre, om der er foregået smitte fra mink til mennesker,
- der er holdepunkter for, at der kan ske smitte fra mink til mennesker, der har tæt kontakt med mink, herunder særligt staldarbejdere på minkfarme, og at det må formodes, at disses husstandsmedlemmer også må være i øget risiko for at blive smittet,
- der på den baggrund, og ud fra et forsigtighedsprincip, bør laves særlige tiltag ift. denne personkreds,
- det indskærpes, at gældende retningslinjer om at patienter skal PCR-testes ved indlæggelse og spørges til tilknytning til minkfarme, følges,
- at personer der inden for 14 dage har haft tæt kontakt til mink anbefales isoleres ved indlæggelse,
- at personale i sundhedsvæsenet og på ældreområdet m.v. med tilknytning til minkfarme kan gå på arbejde som normalt, men skal tilbydes PCR-test hver 7. dag og opfordres til særlig opmærksomhed på symptomer, der kan være tegn på COVID-19.

*30. juni 2020 (totalt 3 smittede besætninger, 2 besætninger aflivet)*

Tredje tilfælde COVID-19 smitte i minkbesætning i Hjørring Kommune. Besætningen aflives den 1. juli 2020.

*4. juli 2020 (totalt 3 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Prøver fra alle 125 besætninger, der deltog i undersøgelsen, var negative for COVID-19.

## **FASE 2: Inddæmning, forebyggelse og overvågning**

*6. juli 2020 (totalt 3 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Regeringen beslutter at ændre strategi for håndteringen af COVID-19 i mink.

Denne beslutning træffes på baggrund af et beslutningsgrundlag ”COVID-19 i mink i Danmark - beslutningsgrundlag”, der er udarbejdet i samarbejde mellem de fire styrelser (FVST, SST, SSI og STPS), som under de beskrevne forudsætninger vurderer, at der ikke længere behov for, at Fødevarestyrelsen gennemfører aflivning ud fra et forsigtighedsprincip. I rapporten beskrives endvidere en række iværksatte initiativer i regi af FVST bør fortsætte. Samtidig anbefaler SSI og SST FVST, at en række smitte-minimerende tiltag iværksættes: brug af værnemidler, øget håndhygiejne, begrænset adgang til minkfarme, instruktion af ansatte, hyppig test af staldarbejdere, skærpet overvågning af minkfarme m.v. Af beslutningsgrundlaget fremgår, at SSI vurderer, at mennesker er den vigtigste vektor i smittespredning, og at der med den foreslåede håndtering vil være minimal risiko for, at mennesker vil bidrage til smittespredning til det omgivende samfund.

Det fremgår afslutningsvis af beslutningsgrundlaget:

*”Sundhedsstyrelsen, Styrelsen for patientsikkerhed, SSI og Fødevarestyrelsen vurderer, at mink under de ovenfor beskrevne forudsætninger – gennemførte og fremadrettede – med den nuværende viden forventeligt ikke vil udgøre et væsentligt smittebidrag til pandemien med COVID-19. Det forudsættes dog at udviklingen følges tæt.*

*De tungtvejende forudsætninger fra Sundhedsstyrelsen er klarlagt og vurderes at blive håndteret i praksis ved implementering af overstående indsatser vedr. regulering, information, overvågning, testindsats m.v.*

*På baggrund af Styrelsen for Patientsikkerheds, Sundhedsstyrelsen, SSI’s og Fødevarestyrelsens faglige vurderinger, er der således ikke længere behov for, at Fødevarestyrelsen gennemfører aflivning ud fra et forsigtighedsprincip.”*

På baggrund af beslutningsgrundlaget, beslutter regeringen, at den hidtidig praksis om aflivning af COVID-19 positive minkbesætninger ophører, når tiltag vedrørende værnemidler, adfærd m.v. er implementeret i ”Bekendtgørelse om COVID-19 hos pelsdyr” træder i kraft.

Det besluttes endvidere, fortsat at følge udviklingen tæt og at gennemføre evaluering af situationen efter 1. og 2. overvågningsrunde.

*20. juli 2020 (totalt 3 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

En ”opdateret” bekendtgørelse om COVID-19 hos pelsdyr trådte i kraft: Bekendtgørelse nr. 1172 af 17. juli 2020. Her blev bl.a. hjemmel til overvågningsprogrammet tilføjet og der blev indført regler om udarbejdelse af en smittebeskyttelsesplan, samt en ”opdateret” listebekendtgørelse: Bekendtgørelse nr. 1171 af 17. juli 2020 (gældende d.d.). Det præciseres, at det alene er Infektion med SARS-CoV-2 (COVID-19) hos mink og ildere i en besætning, der har pligt til at lade sig registrere i Det Centrale Husdyrbrugsregister der er omfattet af liste 1 og 3.

*29. juli 2020 (totalt 3 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Fødevarestyrelsen fik den 18. juli 2020 oplysninger fra Statens Serum Institut (SSI) om, at personer, der tidligere har været smittet med COVID-19, havde tilknytning til minkbesætninger. Det førte til, at tre minkbesætninger ved hhv. Slagelse, Holstebro og Herning blev sat under offentligt tilsyn pga.

mistanke om smittekontakt til en person med COVID-19. Alle besætningerne er nu blevet testet for COVID-19. I besætningerne ved Holstebro og Herning kunne der ikke påvises hverken virus eller antistoffer. I besætningen ved Slagelse blev der påvist antistoffer, men ingen virus. Det betyder, at besætningen enten har været smittet eller fortsat var lavgradigt smittet med COVID-19. Med det udtagne antal prøver, kunne det ikke med sikkerhed udelukkes, at der stadig kunne være en viruscirkulation blandt minkene, som ikke er blevet påvist i de udtagne prøver. Besætningen fritesttes den 24. august.

### **Fase 3 – Skærpet kontrol og overvågning**

*14. august 2020*

Fjerde tilfælde af COVID-19 smitte i minkbesætning i Hjørring Kommune.

*15. august 2020 (totalt 4 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Fødevareministeren beslutter at fortsætte overvågningen med tredje testrunde i uge 37, 38 og 39.

*Perioden 10 august - 10. september 2020 (totalt 9 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Der er konstateres smitte i 6 minkbesætninger, alle beliggende i Hjørring Kommune inden for en radius af 20 km fra de oprindelige 3 smittede besætninger.

*7. september 2020*

Sundhedsstyrelsen skriver i notat til sundheds- og ældreministeriets departement, som SSI og STPS har bidraget til, om Sundhedsstyrelsens bidrag til håndtering af ny corona-virus på minkfarme at ”*det bemærkes, at de foreløbige genetiske undersøgelser fra minkbesætning nr. 4 viser, at den unikke minkvariant fortsat udvikler mutationer i det område af virus, som koder for ”spike-proteinet”, og som samtidig er en del af virus, som en lang række internationale vaccinekandidater er rettet imod.*”

SST skriver videre om smitteveje, at ”*[b]edømt på de foreløbige oplysninger indhentet fra henholdsvis STPS, FVST eller SSI og foreløbig genetisk undersøgelser fra de enkelte minkbesætninger og medarbejdere er det [...] ikke muligt at udelukke, at der også sker smitte fra minkbesætning til mennesker.*”

Dette notat fremsendes fra Sundheds- og Ældreministeriet til Miljø- og Fødevareministeriet den 8. september, og indgår i de fælles vurderinger om behovet for yderligere tiltag. Disse overvejelser munder ud i, at der den 21. september iværksættes en øget kontrol- og overvågningsindsats, jf. herunder. Dette notat er ikke forelagt fødevareministeren.

I parallel vurderer Dansk Veterinær Konsortium og FVST i et notat af 9. september, at de tiltag, der blev besluttet af fødevareministeren og sundheds- og ældreministeren i juli er brugbare, har effekt og skal fortsættes. Dog viser den øgede forekomst af smittede minkbesætninger i Hjørring Kommune, at der fortsat sker smitte i lokalområdet, og DK-VET vurderer, at risikoen for introduktion af SARS-CoV-2 til minkbesætninger via mennesker er høj. Risiko for spredning fra minkbesætninger via mennesker til det omgivende samfund er ligeledes til stede, men omfanget af denne smitte er vanskelig at vurdere. Det vurderes, at denne risiko kan mindskes ved hurtigere detektion af smitte både i mink og hos personer med tilknytning til mink, samtidig med implementering af mere omfattende forebyggende foranstaltninger.



Der identificeres 4 indsatsområder for at nedsætte spredningen af COVID- 19 i minkbesætninger:

- (1) styrkelse af den smittebeskyttende indsats indført ved bekendtgørelser i juli måned,
- (2) hurtigere detektion af smitte i minkbesætninger således, at smitte opdages tidligere,
- (3) vurdering af om de indførte retningslinjer i juli er tilstrækkelige til at sikre, at der ikke sker smitte ud af besætningen og
- (4) øget antal tests af personer med relation til minkbesætninger.

*15. september 2020*

I et notat fra Fødevarestyrelsen udarbejdet i samarbejde med SST, SSI og STPS, fremgår, at: *”sammenfattende vurderer SSI, at risikoen for introduktion af COVID-19 til minkbesætninger via mennesker aktuelt er høj. Risiko for spredning fra minkbesætninger via mennesker til det omgivende samfund er ligeledes til stede, men omfanget af denne smitte er vanskelig at vurdere. Det vurderes dog, at denne risiko kan mindskes ved hurtigere erkendelse af smitte blandt såvel mink som personer med tilknytning til minkbesætninger i kombination med implementering af mere omfattende forebyggende foranstaltninger”.*

Det fremgår videre om den identificerede minkvariant, at *”[d]en pågældende ændring i ”spike-proteinet” er en konservativ ændring, som kun forventes at påvirke strukturen af proteinet i mindre grad. Der er i et nyligt internationalt studie vist, at andre mutationer i ”spike-proteinet” kan gøre virus mere infektøst og bedre i stand til at undvige erhvervet immunitet. Der er endnu ikke foretaget tilstrækkelige undersøgelser til at kunne konkludere, om ændringerne i den unikke minkvariant er så væsentlige, at det kan forventes, at en vaccineeffekt bliver svækket. SSI anfører, at der fortsat sker betydende genetiske ændringer i minkvarianten, som vækker bekymring for fremtidig human immunitet.”*

Samlet set konkluderes i notatet, at *”[d]e tiltag, der blev besluttet af miljø- og fødevarerministeren og sundheds- og ældreministeren i juli 2020 er brugbare og har haft effekt i store dele af landet. Dog viser den nuværende øgede forekomst af smittede minkbesætninger i Hjørring kommune, at de iværksatte foranstaltninger med fordel kan udbygges og målrettes ved nedenstående anbefalinger.”*

Myndighederne oplyser, at de iværksatte foranstaltninger med fordel kan udbygges og målrettes og anbefaler en række tiltag, der skal styrke den smittebeskyttende indsats, opnå hurtigere detektion af smitte i minkbesætninger, styrke lokal og målrettet indsats og flere tests af personer med relation til minkbesætninger.

Afslutningsvis fremgår, at *”SSI udarbejder en beskrivelse af relevante virusmutationer i forbindelse med smitte i relation til minkbesætningerne og en efterfølgende risikovurdering af de fundne mutationer i forhold til både vaccination og virulens blandt mennesker. Risikovurderingen kan give anledning til yderligere tiltag, herunder om aflivning af smittede besætninger bør komme på tale.”*

*21. september 2020*

Fødevarestyrelsen konstaterer stigende smittespredning (20 besætninger per 18. september, 17 besætninger i Hjørring Kommune inden for en 9 km radius, og tre besætninger i Frederikshavn).

SSI skriver i et notat til Sundheds- og Ældreministeriet af 18. september 2020 (modtaget af Miljø- og Fødevarerministeriet den 21. september), at: *”[...] Den fortsatte smitte blandt mink har ført til, at der er opstået nye virusvarianter i minkene, der også er blevet spredt videre til mennesker tæt på farmene og videre i Nordjylland især. [...]. Der er derfor en teoretisk mulighed for at effekten af*

*spike-baserede COVID-19-vacciner kan være påvirket, når der sker ændringer i denne del af arvematerialet. Endvidere er der en teoretisk risiko for, at personer – der allerede har været smittet – kan blive smittet igen, fordi deres antistoffer ikke beskytter imod de nye varianter. [...] Det skal bemærkes, at der på verdensplan og i Danmark, også er observeret andre mutationer i spikeproteinet på Sars-CoV-2-virus opstået hos mennesker, og at man hidtil har vurderet at de nuværende vaccinekandidater vil kunne dække de variationer af virus, der er opstået henover foråret. Selvom man for nuværende ikke med sikkerhed kan sige, hvad betydningen af de observerede mutationer har for folkesundheden, giver de anledning til en generel bekymring om udvikling af mutationer af SARS-Cov 2 i minkbestanden.”*

SSI skriver videre, at ”risikoen for at der opstår nye mutationer er meget stor, også idet virus vil prøve at tilpasse sig minks luftveje. Den fortsatte udvikling af virus i mink med flere og flere mutationer i spikeproteinet og spredning ved videresmitte til mennesker i Danmark, kan derfor udgøre en potentiel fare for folkesundheden.”

I lyset af den stigende smitte og på baggrund af ovenstående vurderinger, iværksætter Miljø- og Fødevarerministeriet to skærpede kontrol- og overvågningstiltag pr. 21. september 2020:

- Uanmeldt kontrol med fokus på korrekt brug af værnemidler og smittebeskyttelse i minkfarme.
- Styrket overvågning af COVID-19 i minkfarme i de fire nordjyske kommuner: Hjørring, Frederikshavn, Jammerbugt og Brønderslev. Det betyder, at der fremover skal indsendes prøver fra alle døde mink to gange ugentligt til SSI mod førhen kun hver tredje uge.

Ligeledes indgår ovenstående oplysninger om, at der er opstået nye virusvarianter i minkene og, at der derfor er en teoretisk mulighed for at effekten af spike-baserede COVID-19-vacciner kan være påvirket, i et bilag til en forelæggelsessag til forberedende økonomiudvalg, som forelægges fødevarerministeren den 22. september 2020.

*22. september 2020 (totalt 20 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Sundheds- og Ældreministeriet beder som opfølgning på myndighedernes anbefalinger af 15. september sundhedsmyndighederne iværksætte følgende tiltag:

- Den centrale håndteringsgruppe med deltagelse af FVST, SSI, STPS og SST mødes to gange om ugen med henblik på national koordinering af håndteringen.
- Etablering af lokal håndtering og koordinering i regi af den lokale beredskabsstab med deltagelse af alle relevante myndigheder, herunder kommune, region, STPS, FVST, SSI og det lokale beredskab.
- Igangsættelse af yderligere indsatser i forhold til lokal vejledning, instruktion og information.
- Fortsat ugentlig test af minkejer, medarbejdere og hustrandsmedlemmer, særligt såfremt disse er ansatte i sundheds- og ældresektoren.
- Intensivering af smitteopsporing, herunder opfordring til test af alle medarbejdere og deres husstandskontakter og ikke kun nære kontakter og supplere med serologisk undersøgelse af disse.
- Intensivering af bestræbelserne på at få afdækket mulige person-person smittekæder.
- Opfordring til personer med tilknytning til minkfarme til at anvende smitte-appen.
- Undersøgelse af muligheder for etablering af testbil.

#### **Fase 4 – Aflivning af smittede og 7,8 km zone besætninger**

*24. september 2020 (totalt 26 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Sundhedsstyrelsen skriver i et notat med titlen ”Status på initiativer i relation til håndtering af ny corona-virus på minkfarme” sendt til Sundheds- og Ældreministeriet, og modtaget af Miljø- og Fødevareministeriet den 27. september, at:

*”[s]amlet set har de seneste ugers overvågning og opsporing vist, at de tiltag der er implementeret på nuværende tidspunkt ikke har været tilstrækkelige til at forebygge smitte af nye minkfarme. Statens Serum Institut, Styrelsen for Patientsikkerhed og Sundhedsstyrelsen vurderer, at de iværksatte tiltag omkring testning, information, øget brug af værnemidler m.m. heller ikke fremadrettet vil være tilstrækkeligt til at forebygge spredning af smitte fra de smittede minkfarme til andre farme i området med risiko for yderligere spredning til samfundet.*

*Der er fortsat behov for fokus på implementering af tiltagene på den humane side, men det vurderes samtidigt, at det er nødvendigt med yderligere tiltag på den veterinære side for at opnå kontrol med smittespredningen.”*

Sundhedsmyndighederne skriver afslutningsvis, at hvis indsatserne ”ikke resulterer i tilfredsstillende resultater med derimod yderligere samfundsmitte kan dette have store konsekvenser for smittespredning og dermed såvel for den enkelte borger som for hele samfundet.”

I samme periode modtager Fødevarestyrelsen flere risikovurderinger fra Dansk Veterinær Konsortium. Vurderingen af effekten af virkemidlerne mod COVID-19 i mink skærpes, og det konkluderes således den 29. september at brug af værnemidler ikke har forhindret introduktion af smitte til minkfarme og tilknyttede personer i Nordjylland.

*28. september 2020*

Miljø- og Fødevareministeriet og Sundheds- og Ældreministeriet traf på møde mandag den 28. september 2020 beslutning om behov for ny strategi for håndtering af COVID-19 på minkfarme, på baggrund af notat ”Status på initiativer i relation til håndtering af ny corona-virus på minkfarme” jf. ovenfor.

*1. oktober 2020 (totalt 45 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Fødevarestyrelsen forelægger på den baggrund et beslutningsoplæg med forskellige scenarier for håndtering af COVID-19 i mink i lyset af sundhedsmyndighedernes risikovurdering og DK-VETs skærpede risikovurdering.

Idet der på kort tid, og på trods af de iværksatte tiltag, er sket en stor stigning i antallet af danske minkbesætninger, er der blevet udarbejdet en opdateret risikovurdering, hvor der vurderes at være grundlag for, at foretage en præventiv aflivning af smittede besætninger, samt besætningen i umiddelbar nærhed heraf, idet det nu er konkluderet, at værnemidler ikke har den forudsatte effekt.

På baggrund heraf beslutter regeringen, at besætninger med smitte og besætninger i en 7,8 km-zone skal aflives, hvilket offentliggøres på pressemøde.

*8. oktober 2020 (totalt 71 smittede besætninger, 3 besætninger aflivet)*

Aflivning af smittede besætninger, samt besætninger inden for zonerne påbegyndes.

En ændring af bekendtgørelse om COVID-19 hos pelsdyr trådte i kraft. Bekendtgørelse nr. 1455 af 8. oktober 2020. Bekendtgørelsen fastsætter hjemmel til at påbyde aflivning af smittede mink og mink inden for en geografisk nærhed af 7,8 km, med hjemmel i § 30 i lov om hold af dyr. Desuden blev det tilføjet i bekendtgørelsen, at der ikke må indsættes eller genindsættes mink i besætninger, der er beliggende inden for de markerede områder i bilag 2 uden tilladelse fra FVST.

#### *13. oktober 2020*

Fødevareministeren skriver i Dagbladet Ringkøbing-Skjern, at corona smitten i minkbranchen udgør så stor en risiko for folkesundheden, at det er nødvendigt at få stoppet smittespredningen og at dette, sammen med frygten for mutationer, er årsagen til etablering af 7,8 km sikkerhedszonerne omkring smittede besætninger.

#### *13.-21. oktober 2020*

SSI v. Anders Fomsgaard udtaler sig om risici forbundet med mutationer, herunder til en artikel på DR.dk af 13. oktober 2020 ”Statens Serum Institut: Mink med muteret virus kan ødelægge effekten af vaccine” og Informations artikel af 15. oktober 2020 ”Muteret corona fra mink er en dårlig nyhed – men det er ikke gået helt galt endnu”.

#### *20. oktober 2020 (totalt 140 smittede besætninger, 14 besætninger aflivet)*

Der gives mulighed for, at minkavlere selv kan aflive smittede besætninger.

#### *26. oktober 2020*

Folketinget orienteres via svar på MOF alm. del 66 om, at DK-VET over for Fødevarestyrelsen har oplyst, at der er observeret to varianter af COVID-19, og at disse minkvarianter er bekymrende, da de forekommer i det gen, der koder for spike-proteinet, og som derfor kan have betydning for effekten af spike-baserede vacciner.

Ligeledes redegøres i svar på MOF alm. del 67 om, at DK-VET oplyser, at den fortsatte udvikling af virus i mink, med flere og flere mutationer i spike-proteinet og spredning med videresmitte til mennesker, udgør en potentiel fare for folkesundheden og for de forventede effekter af en vaccine.

Slutteligt fremsendes som svar på MOF alm. del 71 en epidemiologisk udredning fra DK-VET, og svaret opdateres med en ny udredning den 6. november.

### **Fase 5 – Beslutning om at aflive af alle mink**

#### *3. november 2020 (totalt 225 smittede besætninger, 66 besætninger aflivet)*

SSI skriver ”Risikovurdering af human sundhed ved fortsat minkavl” af 3. november 2020<sup>1</sup>, at ”En fortsat minkavl under en igangværende COVID-19 epidemi indebærer en betydelig risiko for folkesundheden, herunder for mulighederne for at forebygge COVID-19 med vacciner.”

Vurderingen er baseret på en række faktorer, og SSI uddyber konklusionen med følgende:

*”Per 2. november 2020 er der konstateret SARS-CoV-2 smitte på 191 minkfarme. Denne udvikling er sket til trods for en intensiv indsats fra myndighedernes side mhp. at begrænse smitten. Samtidig ses smitte med nye typer SARS-CoV-2 virus, der tilpasser sig mink (minkvarianter) i lokalbefolkningen, og der er en stærk geografisk og tidsmæssig sammenhæng mellem antal positive minkfarme og*

---

<sup>1</sup> <https://files.ssi.dk/Risikovurdering-human-sundhed-ved-fortsat-minkavl-03112020>

*smitteforekomst blandt mennesker. Mink med SARS-CoV-2 udgør et stort reservoir af virus, der er en stor erhvervsrisiko forbundet med minkavl i smittede områder, og det er ikke lykkedes at begrænse yderligere spredning til det omgivende samfund.*

*På grund af de ændringer, der optræder i spike proteinet i flere af minkvarianterne af virus, er der risiko for at vacciner, der er rettet imod spike proteinet ikke vil give optimal beskyttelse imod de nye virus, der opstår i mink, og immuniteten fra overstået COVID-19 infektion kan give mindre beskyttelse mod de nye virusvarianter.*

*Hvis minkproduktionen fortsættes i Danmark, således at der i 2021 genetableres en stor population af mink, vurderes det for overvejende sandsynligt, at denne population vil være modtagelige for smitte. Derudover forventes der stadig at være SARS-CoV-2 i omløb blandt mennesker og ingen betydende immunitet i befolkningen før størstedelen af befolkningen er vaccineret. Dermed er der en betydelig risiko for gentagelse af smittespredning blandt mink og mennesker, som er set i Vestdanmark i 2020. Dette vurderes at indebære en stor risiko for folkesundheden, både ved at medføre større sygdomsbyrde blandt mennesker, og ved at et stort virusreservoir i mink øger risikoen for, at der igen opstår nye virusmutationer, som vacciner ikke giver optimal beskyttelse imod. Samlet set kan den flokimmunitet, der opnås ved vaccination eller overstået infektion, risikere at blive svækket eller udeblive. Det må samtidigt forventes at betyde en væsentlig forringelse af vores muligheder for at bevare epidemikontrol i Danmark, hvilket kan medføre, at man må indføre yderligere restriktioner og begrænsninger på samfundslivet mv.”*

SST tilslutter sig konklusionerne i SSIs risikovurdering.

*4. november 2020 (totalt 234 smittede besætninger, 71 besætninger aflivet)*

På et pressemøde offentliggøres regeringens beslutning om at alle mink i Danmark skal aflives med henvisning til den omfattende smittespredning af COVID-19 i mink og sundhedsmyndighedernes skærpede risikovurdering.