



**Fødevare-
styrelsen**

**Udbrudsmanual
for
klassisk svinepest**

7. december 2016

INDHOLD

Indledning	4
1. Sygdomsbeskrivelse	5
Virus og inkubationstid.....	5
Symptomer ved den akutte form	5
Symptomer ved den kroniske form	6
Symptomer ved den prænatal form og sent udviklede kliniske form	6
Smittespredning.....	7
Diagnose	7
2. Personbeskyttelse	8
3. Epidemiologisk undersøgelse.....	9
Spørgeskema for den epidemiologiske undersøgelse.....	9
4. Smitte med klassisk svinepest i en besætning.....	15
Foranstaltninger i et smittet husdyrbrug.....	15
5. Prøveudtagning ved aflivning under udbrud.....	16
Udtagning af supplerende prøver ved aflivning af svin i besætningen.....	16
Prøvetagning når svin aflives forebyggende, f.eks. en kontaktbesætning	16
Udtagning af materiale	16
Emballering og mærkning af prøver.....	17
Indsendelse af materiale.....	17
6. Andre dyr i husdyrbruget.....	18
7. Specielle forhold ved rengøring og desinfektion.....	19
8. Zoner	20
Størrelse	20
Beskyttelseszonen.....	20
Ophævelse af beskyttelseszone	20
Overvågningszonen	20
Ophævelse af overvågningszonen	21
Slagtning på slagteri i beskyttelses- eller overvågningszone.....	21
Omsætning af kød fra beskyttelses- og overvågningszonen	21
9. Screening.....	24
Klinisk undersøgelse i beskyttelses- og overvågningszonen	24

Blodprøvetagning til serologisk undersøgelse i beskyttelseszonen.....	25
Blodprøvetagning til serologisk undersøgelse i overvågningszonen	25
10. Flytterestriktioner	26
Flytning af dyr i beskyttelseszonen	26
Flytning af dyr i overvågningszonen	28
11. Genindsættelse af dyr.....	31
12. Udbrud på slagterier, samlesteder, grænsekontrolsteder og transportmidler	33
Genåbning af slagteri.....	34
Genanvendelse af samlested	34
Genanvendelse af grænsekontrolsted.....	34
Genanvendelse af transportmiddel.....	34
13. Udbrud i vildtlevende dyr	35
Det decentrale krisecenter	35
Det centrale krisecenter	35
14. Vaccination	36
15. Samarbejde med andre myndigheder samt eksterne parter.....	37
Naturstyrelsen	37
Danmarks Jægerforbund	37
16. Ekspertgruppe.....	38
Bilag 1 Lovgivning.....	39
Bilag 2 Informationsmateriale	40
Bilag 3, tabel 1a og 1b.....	41
Antal blodprøver eller temperaturmålinger ved sikkerhedsniveau 95 %	41
Antal blodprøver eller temperaturmålinger ved sikkerhedsniveau 99 %	42

INDLEDNING

Denne udbrudsmanual for klassisk svinepest omfatter håndtering af udbrud af klassisk svinepest centralt som decentralt i Fødevarestyrelsen. Den supplerer den ”Veterinær beredskabsplan ved udbrud af alvorlige husdyrsygdomme” for de særlige forhold, der gør sig gældende for klassisk svinepest.

Målgruppen for udbrudsmanualen er primært Fødevarestyrelsens medarbejdere i Veterinærenhederne og i Dyresundhed. Andre parter, såvel interne som eksterne, der medvirker ved bekæmpelse af udbrud, anvender manualen, i de situationer hvor det er relevant.

Manualen omfatter ikke håndtering af mistanker før et udbrud er konstateret, da dette er dækket af Fødevarestyrelsens *action card* for mistankehåndtering af klassisk svinepest.

1. SYGDOMSBESKRIVELSE

Klassisk svinepest (classical swine fever, CSF) er en eksotisk virus sygdom, som hører til de alvorlige smitsomme sygdomme hos svin. Man skelner mellem klassisk svinepest i en akut, kronisk og prænatal form. Sygdommen kan smitte alle svineracer.

Klassisk svinepest er ikke påvist i Danmark siden 1933. Der har været store udbrud af CSF i Holland 1997-98 og i UK i 2000. I 2001-2002 er CSF blevet overført fra vildsvin til tamsvinebesætninger i bestemte områder i Tyskland, Luxembourg og Frankrig, der grænser op til et fælles skovområde med vildsvin. Tyskland havde ligeledes en række udbrud af CSF i 2006 i tamsvin. I 2009 og 2011 påvist CSF i svinebesætninger i Litauen. CSF har været forekommende i vildsvin i Letland siden 2012.

VIRUS OG INKUBATIONSTID

Klassisk svinepest fremkaldes af et RNA-virus, som tilhører Pestivirus-slægten. De kliniske tegn på klassisk svinepest er meget forskelligartede og kan forveksles med mange andre sygdomme. Symptomernes alvor afhænger hovedsagelig af dyrets alder og virulens af virus. Virus, med høj virulens, er årsag til den akutte form af sygdommen, medens virus med lav virulens giver anledning til den kroniske form. Sygdomsforløbet er normalt alvorligere hos yngre dyr end hos ældre dyr. Hos ældre avlssvin er infektionsforløbet ofte mildt eller endog subklinisk.

Svinepestvirus er et relativt modstandsdygtigt virus. Det kan overleve i længere tid (mange uger) i kød og kødprodukter, som opbevares ved kølerumstemperatur. Temperatur over 70° C vil dog hurtigt ødelægge det. Virus er stabilt ved pH mellem 4 og 10. Det er følsomt for sæbevirkning pga. dets lipidmembran. Sæber (detergenter) er dog ikke alene virksomme nok til sikker desinfektion.

Inkubationstiden hos det enkelte dyr er på 7-10 dage, men under naturlige betingelser ses de kliniske tegn måske først 2-4 uger efter introduktion af virus eller endog senere, hvis der kun er tale om voksne avlssvin eller virusstammer som fremkalder et svagere symptombillede.

SYMPTOMER VED DEN AKUTTE FORM

Få dage efter dyrene er blevet smittet, ses en lille stigning i legemstemperaturen.

Stigningen fortsætter 2-3 dage indtil temperaturen er i nærheden af 42° C. Enkelte dyr dør på dette tidspunkt. Hos de dyr, som overlever dette kritiske stadium, falder temperaturen derpå langsomt og vil efter 2-3 ugers forløb være under den normale legemstemperatur. På dette tidspunkt ses langt den største dødelighed.

Samtidig med feberen, indtræder der nedsat aktivitet og ophørt ædelyst, men øget tørst. Dyrene ligger helst ned og klumper sig sammen. Endvidere ses conjunctivitis med tårflåd. Flåddet ses som en sort stribe udgående fra den inderste øjenkrog.

Dyrene bliver efterhånden apatiske, ligesom evnen til at koordinere muskelbevægelser svigter. De bevæger sig med en stiv, stikkende gang, er usikre i bagparten og står med samlede, understillede bagben evt. med forbenene over kors. Samtidig med disse symptomer kan der ses opkastning og forstoppelse, som senere slår over i en voldsom, evt. blodig, diarre.

Når dyrene har haft feber i nogle dage, ses eventuelt røde eller blålige misfarvninger i huden, fortrinsvis på ben, bug og ører. Få dage før dødens indtræden ses ofte lammelser af bagparten samt kramper.

Ved den akutte form er der således tale om et voldsomt forløb med stor dødelighed.

Ved obduktion ser man, når sygdomsforløbet har varet et par uger, blødninger i de fleste organer. Blødningerne optræder mest konstant i lymfeknuder, enten perifert med marmorert udseende eller mere massivt med næsten sort farve. I nyrerne ses ofte punktførmige, subkapsulære blødninger. Herudover optræder blødninger af varierende størrelse i en lang række organer, bl.a. strubehoved, urinblære og tarmvægge. I en senere fase er tonsillerne (mandlerne) ofte sæde for fibrinøs betændelse. I sjældne tilfælde ses hæmoragiske infarkter i milten. Sådanne infarkter anses for meget karakteristiske for klassisk svinepest.

DIFFERENTIALDIAGNOSER

Den akutte form for afrikansk svinepest, ligner det akutte form for klassisk svinepest meget, klinisk og patologisk. Akut klassisk svinepest kan også mistænkes ved tilfælde af rosen, Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS), kumarinforgiftning, purpura haemorrhagica, Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS), Porcine Dermatitis and Nephropathy (PDNS), salmonellose eller pasteurellose eller tarm- eller luftvejssyndromer med feber.

SYMPTOMER VED DEN KRONISKE FORM

Det kroniske infektionsforløb forekommer, når svin ikke kan udvikle et effektivt immunrespons over for klassisk svinepestvirus. De første tegn på en kronisk infektion ligner tegnene på den akutte infektion. Senere optræder der overvejende uspecifikke tegn, dvs. svingende feber, kronisk enteritis, dårlig tilvækst og afmagring. De typiske hudblødninger forekommer til tider. Disse svin kan vise kliniske tegn på sygdom i 2-3 måneder, inden de dør.

Ved den kroniske form er de patologiske ændringer mindre typiske; navnlig forekommer der ikke altid blødninger på organerne og de serøse hinder. Hos dyr med kronisk diarré er nekrotiske læsioner almindelige på ileum, ileocøkalclappen og endetarmen.

DIFFERENTIALDIAGNOSER

Da de kliniske tegn på kronisk klassisk svinepest er ret uspecifikke, vil mange andre sygdomme ofte have differentialdiagnostisk relevans. Forhøjet kropstemperatur optræder ikke nødvendigvis hos alle dyr, men på en inficeret bedrift kan feber i det mindste påvises hos nogle svin.

SYMPTOMER VED DEN PRÆNATAL FORM OG SENT UDVIKLEDE KLINISKE FORM

Klassisk svinepestvirus kan via placenta hos drægtige dyr overføres til fostrene, men hos søerne er sygdommen ofte subklinisk.

Udfaldet af transplacental infektion af fostre afhænger i høj grad af drægtighedsstadiet og virulens af virus. Infektion i begyndelsen af drægtighedsperioden kan resultere i aborter og fødsel af døde, mumificerede og/eller misdannede grise. Alt dette resulterer i et lavere frugtbarhedsindeks i besætningen.

Infektion af søer op til 90 dage henne i drægtighedsperioden kan resultere i, at der fødes grise med persistent infektion, som kan være klinisk normale ved fødslen og overleve i flere måneder. Efter fødslen kan de udvise ringe vækst, afmagring eller lejlighedsvis medfødt tremor. Dette infektionsforløb betegnes

som sent udviklet klassisk svinepest. Disse smågrise kan spille en afgørende rolle i spredningen af sygdommen og opretholde persistens af virus i en population, da de udskiller virus, indtil de dør.

DIFFERENTIALDIAGNOSER

Det kan være særligt vanskeligt at påvise klassisk svinepest på bedrifter med avlssvin, da infektionsforløbet kan være meget mildt og kan forveksles med mange andre sygdomme. Nedsat frugtbarhed og aborter kan være forårsaget af klassisk svinepestvirus så vel som parvovirusinfektion, PRRS, leptospirose og Aujeszky sygdom. Materiale, der aborteres som følge af infektion med klassisk svinepest, kan makroskopisk ikke skelnes fra aborter, som skyldes andre sygdomsagenser. I nogle tilfælde kan der påvises virus i abortmaterialet.

SMITTESPREDNING

Smitten overføres i den enkelte besætning fra dyr til dyr ved direkte kontakt samt ved indirekte kontakt gennem strøelse, foder og vand, som er forurennet med urin og gødning. Virus kan også udskilles med sæd.

Smitte fra husdyrbrug til husdyrbrug sker oftest ved handel med grise, som er smittet men endnu ikke har symptomer, eller ved anvendelse af transportvogne, der ikke er rengjort tilstrækkeligt. Personer kan også videreføre smitten. I svinetætte områder ses endvidere ofte indirekte kontaktsmitte (nabosmitte) på trods af intensive hygiejniske modforholdsregler.

Smitten kan overføres ved fodring med ukogt slagteaffald, kød eller kødaffald indeholdende virus. Dette har været årsag til adskillige sygdomsudbrud. Det er forbudt at anvende madaffald til fodring af grise i EU.

Smittede drægtige søer kan udgøre en smitekilde, da fostre kan blive smittet. Efter fødslen kan grisene vise sig at være permanente smittebærere. De udskiller virus hele livet, og vil ikke kunne afsløres ved blodprøvning og efterfølgende serologisk antistofundersøgelse.

Forekomst af klassisk svinepest blandt vildsvin kan give anledning til overførsel af smitte til tamsvin. Dette er en medvirkende årsag til de gentagne udbrud af sygdommen i Europa de seneste år.

DIAGNOSE

Symptomer, obduktionsfund og spredningsforløb kan danne grundlag for en begrundet mistanke om klassisk svinepest. Da symptomerne og obduktionsfundet imidlertid også kan ses (idet mindste delvist) ved andre lidelser er det nødvendigt at gennemføre en specifik laboratorieundersøgelse med henblik på at af- eller bekræfte mistanken.

Undersøgelsen følger retningslinjer i EU-direktiv 2001/89/EC (svinepestdirektivet). Diagnosen kan stilles enten ved påvisning af virusgenom (RNA) eller ved isolation af virus i cellekulturer. DTU Veterinærinstituttet undersøger vævsprøver og/eller serumprøver for virus ved PCR samt ved podning af cellekulturer. Svartid for PCR er ca. 24 timer. Undersøgelsen i cellekulturer varer mindst 36 timer, hvorefter der udsendes endeligt svar. Serum undersøges for antistof ved ELISA, svartid typisk 24 timer.

Det foretrukne materiale til undersøgelse er tonsil, milt og lymfeknuder samt forandrede organer fra aflivede eller nyligt selvdøde dyr. Herudover suppleres med ustabiliserede og EDTA stabiliserede blodprøver.

Svinepestvirus er beslægtet med det virus der fremkalder Bovin Virus Diarre (BVD) hos kvæg og Border disease hos får. Ved antistof-tests for klassisk svinepest kan der forekomme krydsreaktion til BVD virus eller Border disease virus. Begge sygdomme er dog sjældent forekommende i Danmark.

2. PERSONBESKYTTELSE

Klassisk svinepest er ikke en zoonose. Der er på denne baggrund ikke behov for særlig personbeskyttelsesudstyr.

3. EPIDEMIOLOGISK UNDERSØGELSE

Den epidemiologiske undersøgelse skal afdække den kliniske situation i besætningen, samt det hidtidige sygdomsforløb. I den forbindelse, skal det skønnede tidspunkt for smitteintroduktion i besætningen fastlægges og alle kontakter til besætningen mindst 30 dage forud for mistankedatoen gennemgås med henblik på at afklare, hvorledes besætningen er blevet smittet (dyr, dyretransporter, materiel, personer, beliggenhed, madaffald, m.v.). Endvidere skal alle kontakter fra besætningen gennemgås med henblik på at afklare, hvilke andre besætninger (indenlands og udenlands) der kan være blevet smittet, hvis det viser sig, at der er tale om klassisk svinepest.

Er der flere svinebesætninger på husdyrbruget, foretages der en epidemiologisk undersøgelse (hver sit skema) for hver besætning.

SPØRGESKEMA FOR DEN EPIDEMIOLOGISKE UNDERSØGELSE

I. BASISOPLYSNINGER (Se evt. udskrift af CHR)

Ejers navn: _____

Adresse: _____

Tlf.nr./mobil nr.: _____ CHR-nr.: _____

Husdyrbrugets adresse: _____

Leveringserklæring med følgende CHR-nr.: _____

Andre ejendomme, CHR-nr.: _____

Er der dyr på disse ejendomme/hvilke? _____

Besætningsdyrlæge (navn, tlf. nr.): _____

Evt. sundhedsrådgivningsaftale: _____

Evt. flere ejere: _____

II. HUSDYRBRUGET

Produktionsform: _____

Flere besætninger, besætningsnr.: _____

Antal svin i husdyrbruget, fordelt på antal søer, orner, slagtesvin og smågrise:

Andre dyrarter samt antal: _____

Husdyrgødningshåndtering: _____

Fodring (foderemner, færdigfoder, hjemmeblandet foder, foderleverandør, leverancedatoer, affaldsfordring): _____

Personale og andre med daglig kontakt til husdyrsbruget (navn, funktion, tlf.nr/mobil nr.): _____

Husbondafløsning (datoer og navne): _____

Kantineforhold, samt hvorvidt det er tilladt at medbringe egen mad: _____

Karantæne efter besøg i udlandet, især relevant for udenlandske medarbejdere: _____

III. LAV SKITSE OVER EJENDOMMEN MED ANGIVELSE AF:

Indgang til staldområdet.

Staldafsnit, dyrenes placering, og de klassisk svinepestmistænkte dyrs placering.

Udleveringsområde for dyr.

Modtageområde for dyr.

Placering af kadavere til destruktion.

Møddingsplads/gyllebeholder.

Foderindlevering.

Ventilation, mekanisk/naturlig.

Afstand til skov, udegående svin, heget vildsvin, andet.

IV. BESÆTNINGSANSVARLIGES OPLYSNINGER OM SYGDOMMEN

Tidspunkt for observation af første symptomer (hvilke og hos hvilke grupper af dyr)? _____

Er der indkøbte dyr blandt de syge/døde dyr? _____

Hvis ja, hvornår er de indsat? _____

Sidste flytning indenfor husdyrbruget af de syge/døde dyr (tidspunkt, hvorfra og hvortil)? _____

Behandling med lægemidler, herunder vacciner, af de syge/døde dyr? __________
Sygdomsforekomst og behandling i husdyrbruget de seneste 30 dage fra skønnet smittetidspunkt?_____

Mistanken blev anmeldt af: _____

Dato: _____ kl.: _____

På grund af (symptomer, anamnese): _____

_____Veterinærenhedens undersøgelse

Embedsdyrlægens navn: _____

Dato: _____ kl.: _____

Staldafsnit, angrebne dyr, antal, alder og kliniske symptomer: _____

Materiale indsendt til DTU Veterinærinstituttet: _____

V. KONTAKTER**a. Køb af dyr de seneste 30 dage fra skønnet smittetidspunkt**Købsdato, antal dyr og sælger CHR-nr., besætnings nr., tlf. nr. (evt. vedlæg liste): _____

Formidler/handelsmand/marked: _____

Vognmand/transportør: _____

b. Salg af dyr de seneste 30 dage fra skønnet smittetidspunktSalgsdato, antal dyr og modtagerbesætning CHR-nr., besætnings nr., tlf. nr. (evt. vedlæg liste):

Formidler/handelsmand/marked: _____

Transportør, TRACES numre, transportmidlers registreringsnumre, evt. kopi af vaskecertifikater:
_____**c. Indkøb af sæd**

Er der indkøbt sæd indenfor de seneste 30 dage? _____

Hvis ja, hvorfra og hvor mange doser? _____

d. PersonkontakterBesøgende i husdyrbruget? Dato, navn, anledning til besøget: _____

_____Har ejer eller ansatte aflagt besøg i andre husdyrbrug? Dato, navn, husdyrbrugsadresse, CHR-nr.:

_____Har ejer eller ansatte aflagt besøg i udlandet? Dato, navn, land: _____

Anden kontakt til udenlandske dyrehold: _____

Hjembringelse af levnedsmidler: _____

Gæster, turister på husdyrbruget, dato, navn, nationalitet _____

Medbragte levnedsmidler til husdyrbruget?: _____

Kontakt med husdyrbrugets dyr?: _____

Vedlæg evt. kopi af besøgsliste

VI. VEKTORER

Er der let adgang for, at flyvende vektorer kan komme ind i stalden?: _____

Kan der konstateres vektorer i stalden, stikfluer, klæger?: _____

VII. VILDSVIN

Er der observeret tegn på (f.eks. spor eller børster) eller konstateret vildsvin i området omkring besætningen? Hvor, hvornår?:

4. SMITTE MED KLASSISK SVINEPEST I EN BESÆTNING

FORANSTALTNINGER I ET SMITTET HUSDYRBRUG

Konstateres en besætning smittet med klassisk svinepest skal besætningen takseres, aflives og bortskaffes, og husdyrbruget skal rengøres og desinficeres. Besætningen skal fortsat være under offentligt tilsyn, men nu på grund af konstateret smitte med klassisk svinepest. Besætningen skal skriftligt have påbudt aflivning af dyrene.

Veterinærenheden sørger for følgende:

- Alle svin på husdyrbruget aflives omgående under officielt tilsyn og på en sådan måde, at enhver risiko for spredning af klassisk svinepestvirus under transport eller aflivning minimeres.
- Kroppene af døde eller aflivede svin underkastes en forarbejdning under officielt tilsyn.
- Sæd, æg eller embryoner fra svin, som er indsamlet på husdyrbruget fra det tidspunkt, hvor sygdommen sandsynligvis er blevet introduceret på husdyrbruget, til det tidspunkt, hvor der iværksættes officielle foranstaltninger, spores og destrueres under officielt tilsyn på en sådan måde, at enhver risiko for spredning af klassisk svinepestvirus minimeres.
- Alt materiale og alt affald, som kan være kontamineret, såsom foder, strøelse mv., underkastes forarbejdning; alle engangsmaterialer, der kan være kontamineret, og navnlig dem, der anvendes til aflivninger, destrueres.
- Svinestaldene, de transportmidler, der har været anvendt til transport af svinene eller svinekroppene og udstyr, som kan være kontamineret, rengøres og desinficeres og om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel, efter at svinene er fjernet.
- For håndtering af animalske biprodukter, samt husdyrgødning, kontakt Dyresundhed.
- Den, under mistanken foretagne, epidemiologiske undersøgelser valideres.

Fødevarestyrelsen skal opspore alle dyr af modtagelige arter, der er fraført husdyrbruget i den periode, hvor det antages, at smitten har været på husdyrbruget. Det omfatter både dyr, der er flyttet nationalt som dyr, der er flyttet til andre lande.

Fødevarestyrelsen skal så vidt muligt opspore kød fra svin, der er slagtet i den periode, hvor det antages, at smitten har været på husdyrbruget. Kødet skal behandles eller destrueres efter Fødevarestyrelsen anvisning.

Veterinærenheden sætter slagterier, der har modtaget dyr fra det tidspunkt hvor sygdommen er introduceret til smittede husdyrbrug, under OT. For Kødkontrollens håndtering på slagteriet henvises til kapitel 12.

I tilfælde, hvor et udbrud er blevet konstateret på et laboratorium, en zoologisk have, en dyrepark eller et indhegnet område, hvor der holdes svin til videnskabelige formål eller med henblik på bevarelse af arter, kontaktes Dyresundhed medhenblik på det videre forløb.

5. PRØVEUDTAGNING VED AFLIVNING UNDER UDBRUD

UDTAGNING AF SUPPLERENDE PRØVER VED AFLIVNING AF SVIN I BESÆTNINGEN

For at fastslå, hvordan klassisk svinepestvirus er kommet ind i en inficeret besætning, og hvor lang tid der er gået siden virus introduktion, skal der ved aflivningen af svin efter bekræftelse af et udbrud, tages blodprøver fra tilfældigt udvalgte svin til serologisk og virologisk undersøgelse.

Der skal tages prøver fra så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 % hos svinene i hver epidemiologisk underenhed i besætningen, se tabel 1a.

Der skal også tages prøver til virologisk undersøgelse efter Fødevarestyrelsens anvisninger.

Når der er tale om sekundære udbrud, kan det besluttes at fravige ovennævnte. Hvis vurderingen er foretaget på klinisk grundlag, kan ad hoc-prøvetagning fastlægges under hensyntagen til de allerede foreliggende epidemiologiske oplysninger om, hvordan virus er kommet ind i besætningen og om den potentielle videre sygdomsspredning.

PRØVETAGNING NÅR SVIN AFLIVES FOREBYGGENDE, F.EKS. EN KONTAKTBESÆTNING

For at be- eller afkræfte klassisk svinepest og opnå supplerende epidemiologiske oplysninger skal der, når svin aflives som forebyggende foranstaltning, tages blodprøver til serologisk undersøgelse og blod- eller tonsilprøver til virologisk undersøgelse, som følger:

Der skal først og fremmest tages blod- og tonsilprøver fra:

- svin, som viser tegn eller post mortem-læsioner, der tyder på klassisk svinepest, og
- andre svin, der kan have været i kontakt med inficerede eller mistænkte svin, eller som mistænkes for at være blevet kontamineret med klassisk svinepestvirus.

Desuden skal der tages prøver fra tilfældigt udvalgte svin fra hver enkelt af de epidemiologiske underenheder i besætningen. I dette tilfælde skal der mindst tages så mange prøver til serologisk undersøgelse, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 % i den pågældende epidemiologiske underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst tages prøver fra så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 5 %, se tabel 1a,
- ornestationer, tages blodprøver fra alle orner.

UDTAGNING AF MATERIALE

DTU Veterinærinstituttet har på deres hjemmeside (vet.dtu.dk), under *diagnostik* -> *blanketter*, et [indsendelsesskema med udtagelsesvejledning](#) for svinepest. Vejledningen skal også anvendes ved udbrud, på trods af at der står mistanke i titlen.

Der skal udtages organmateriale fra mindst et sygt eller netop dødt/aflivet svin. Hvis svinet er levende, udtages før aflivning en EDTA stabiliseret blodprøve samt en ustabiliseret blodprøve (rød prop). Hvis svinet

er dødt opsamles 2 ustabiliserede blodprøver, der begge sendes sammen med det forsvarligt indpakkede organmateriale. Drejer det sig om smågrise fra samme kuld aflives disse og hele grisen(ene) eller vævsmateriale herfra indsendes sammen med en ustabiliseret blodprøve fra moderdyret.

I nogle tilfælde vil man desuden vælge at udtage blodprøver af et større antal grise, der så undersøges for antistoffer mod klassisk svinepest samt eventuelt for virus. Til denne undersøgelse udtages kun ustabiliserede blodprøver.

Ved obduktion af grisen udtages:

- Tonsiller
- Et stykke af milten
- Lymfeknude (f.eks. krøslymfeknude)
- Et stykke af en nyre

Hvis der er alvorlige blødninger eller patologiske forandringer i andre væv (f.eks. blære eller tarm) indsendes materiale herfra også.

EMBALLERING OG MÆRKNING AF PRØVER

De udtagne prøver (for organmateriale er 5-10 g er tilstrækkeligt) anbringes enkeltvis i prøverør med tætsluttende låg eller plastpose og mærkes med dyrets og prøvens identitet. Rør og/eller plastposer omvikles med væskesugende materiale og anbringes i en solid yderemballage, sammen med indsendelseskema.

Det er meget vigtigt at dyr, hvorfra der udtages blodprøve, mærkes individuelt. De udtagne prøver skal forsynes med dyrenes individmærker.

Prøverne må under transporten ikke udsættes for frostgrader eller høje temperaturer.

INDSENDELSE AF MATERIALE

Prøverne skal ledsages af indsendelseskemaet, der findes på DTU Veterinærinstituttets hjemmeside.

Alle prøver transporteres til:

Kalvehave Havnevej 51
Lindholm
4771 Kalvehave

DTU Veterinærinstituttet skal være orienteret om prøvernes ankomst på følgende telefonnumre:

Indenfor normal arbejdstid ringes på DTU Veterinærinstituttets hovednummer 35 88 60 00.

Udenfor normal arbejdstid kontaktes bådførervagten på tlf. 20 83 93 27. Hvis bådførervagten ikke kan kontaktes, ringes til Kristian Møller på tlf. 40 30 49 10.

6. ANDRE DYR I HUSDYRBRUGET

Udelukkende dyr af svinerace er modtagelige for klassisk svinepestvirus.

Er der andre dyr på ejendommen, foretages en nøje risikovurdering med henblik på, om dyrene kan blive stående på ejendommen, om de skal udsluses til en anden og tom ejendom eller om de skal aflives.

7. SPECIELLE FORHOLD VED RENGØRING OG DESINFEKTION

Der er ikke specielle forhold ved rengøring og desinfektion udover det, der findes i den veterinære beredskabsplan ved udbrud af alvorlige husdyrsygdomme.

8. ZONER

STØRRELSE

Så snart diagnosen klassisk svinepest er blevet officielt bekræftet hos svin på et husdyrbrug, opretter Fødevarestyrelsen en beskyttelseszone med en radius på mindst 3 km omkring udbruddet og en overvågningszone med en radius på mindst 10 km. Dette er beskrevet i den tværgående beredskabsplan.

BESKYTTELSESZONEN

Der skal foretages en tælling af alle svinebesætninger i beskyttelseszonen hvilket kan ske ved en gennemgang af besætningsdata fra CHR for alle besætninger i zonerne, med henblik på at validere disse.

Svinebesætningerne i beskyttelseszonen skal besøges minimum to gange.

Første gang indenfor 7 dage efter oprettelse af beskyttelseszonen. Anden gang tidligst 30 dage efter afslutning af den indledende rengøring og desinfektion af den berørte besætning. Anden gang skal der, ud over den kliniske undersøgelse af dyrene, også udtages prøver som beskrevet under afsnittet om ophævelse af beskyttelseszonen.

Under besøgene skal der foretages en klinisk undersøgelse af svinene, efter procedurerne beskrevet under Screening. Der skal foretages gennemgang af husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand, hvis sådanne registre foreligger samt kontrolleres øremærker for så vidt angår søer og orner.

Der er forbud mod flytning af dyr, sæd, æg og embryoner i beskyttelseszonen, uden Veterinærenhedens tilladelse. Dette er beskrevet under Flytterestriktioner.

Døde og syge svin, skal straks anmeldes til Veterinærenheden.

OPHÆVELSE AF BESKYTTELSESZONE

Ophævelse af beskyttelseszonen vil tidligst kunne ske efter, at samtlige svinebesætninger i beskyttelseszonen er fundet klinisk fri for klassisk svinepest. Ophævelsen forudsætter, at svinene er undersøgt klinisk (som beskrevet under Screening) og der er gennemført laboratorieundersøgelse på alle svinebesætninger. Begge undersøgelser må tidligst finde sted 30 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion på det/de inficerede husdyrbrug.

Der tages så mange blodprøver, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 % hos svinene i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst tages så mange prøver, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 5 %, se tabel 1a,
- ornestationer, tages blodprøver fra alle orner.

OVERVÅGNINGSZONEN

Der skal foretages en tælling af alle svinebesætninger i overvågningszonen, hvilket kan ske ved en gennemgang af besætningsdata fra CHR for alle besætninger i zonerne, med henblik på at validere disse. Besætningerne skal være besøgt, forud for ophævelse af zonen.

Der er forbud mod flytning af dyr, sæd, æg og embryoner i overvågningszonen, uden Veterinærenhedens tilladelse. Dette er beskrevet under Flytterestriktioner.

Døde og syge svin, skal straks anmeldes til Veterinærenheden.

OPHÆVELSE AF OVERVÅGNINGSZONEN

Ophævelse af overvågningszonen vil tidligst kunne ske efter, at samtlige svinebesætninger i overvågningszonen er fundet klinisk fri for klassisk svinepest. Ophævelsen forudsætter, at svinene er undersøgt klinisk (som beskrevet under Screening), og der om nødvendigt er foretaget laboratorieundersøgelse til påvisning af eventuel tilstedeværelse af klassisk svinepest. Begge undersøgelser må tidligst finde sted 20 dage efter afslutningen af den indledende rengøring, desinfektion på det/de inficerede husdyrsbrug.

I de tilfælde, hvor der vurderes behov for laboratorieundersøgelse, tages der så mange blodprøver, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 % hos svinene i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.

Der skal altid tages blodprøver på:

- husdyrbrug, hvor der ikke holdes svin på mellem 2 og 8 måneder, og
- husdyrbrug, hvor klassisk svinepest ubemærket kan have spredt sig blandt avlssøerne. Prøvetagning kan på disse husdyrbrug begrænses til de epidemiologiske underenheder, hvor avlssøerne holdes.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst tages så mange prøver, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 5 %, se tabel 1a,
- ornestationer, tages blodprøver fra alle orner.

SLAGTNING PÅ SLAGTERI I BESKYTTELSES- ELLER OVERVÅGNINGSZONE

Ud over de undersøgelser der skal udføres i besætningen, i forbindelse med flytning af svin til et slagteri (se kapitel 10), skal der på slagteriet, forud for slagtningen, tages blodprøver til serologisk undersøgelse eller blod- eller tonsilprøver til virologisk undersøgelse. Der skal tages prøver fra svinene fra hver enkelt af de, i besætningen definerede, epidemiologiske underenheder, der har leveret svin til slagt.

Der skal mindst tages så mange blodprøver, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens eller virusprævalens på 10 % i hver enkelt epidemiologisk underenhed, se tabel 1a.

Hvis der er tale om avlssøer eller orner, skal der dog mindst undersøges så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens eller virusprævalens på 5 % i hver enkelt epidemiologisk underenhed, se tabel 1a.

Ved ankomst til slagteriet skal disse svin holdes og slagtes adskilt fra andre svin. Kødkontrollenheden skal ved undersøgelsen før og efter slagtning på det udpegede slagteri tage eventuelle tegn på tilstedeværelse af klassisk svinepestvirus i betragtning.

OMSÆTNING AF KØD FRA BESKYTTELSES- OG OVERVÅGNINGSZONEN

Fersk kød fra svin fra beskyttelses- og overvågningszonen skal mærkes med det særlige stempel (krydsmærkes), der er nævnt i bilag 2 i bekendtgørelse nr. 94 af 17. februar 2006 om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer. I henhold til samme

bekendtgørelse må omsætning og anvendelse af alle dele af dyr, der hidrører fra områder, der er pålagt restriktioner, kun ske efter tilladelse fra Fødevarestyrelsen. Såfremt de dyresygdomsbekæmpelsesforanstaltninger, som er fastsat i medfør af lov om hold af dyr, iagttages, kan Fødevarestyrelsen give tilladelse til behandling og markedsføring af animalske produkter, der kommer fra et område eller delområde, som er undergivet dyresundhedsrestriktioner for de pågældende dyr og produkter, men som ikke kommer fra en bedrift, der er smittet eller mistænkt for at være smittet, på følgende betingelser:

- Produkterne skal, inden de underkastes nedennævnte behandling, fremstilles, håndteres, transporteres og oplagres adskilt fra eller på andre tidspunkter end produkter, der opfylder alle dyresundhedsbetingelser, og transportforholdene ud af det område, der er omfattet af dyresundhedsrestriktioner, skal godkendes af Fødevarestyrelsen.
- De produkter, der skal underkastes behandling, skal være behørigt identificeret.
- Produkterne undergår en behandling, der er tilstrækkelig til at udelukke den pågældende dyresundhedsmæssige risiko.
- Behandlingen skal foretages på en virksomhed, der er godkendt hertil af Fødevarestyrelsen.
- Produkterne skal være mærket i overensstemmelse med førnævnte bilag 2.

Kødkontrolenheden skal skriftligt orientere slagteriet om håndtering, mærkning og omsætning af kød fra svin som kommer fra beskyttelses- eller overvågningszonen.

Det krydsmærkede kød kan anvendes ved produktion af kødprodukter som er godkendt til fri cirkulation, hvis det har været underkastet en af følgende behandlinger:

- a. Varmebehandling i en hermetisk lukket beholder, til en F_0 -værdi på mindst 3,00.
- b. Varmebehandling ved en minimumstemperatur på 70°C, skal der opnås overalt i kødet.
- c. Varmebehandling ved en minimumstemperatur på 80°C, der skal opnås overalt i kødet.
- d. Varmebehandling i en hermetisk lukket beholder til mindst 60°C i mindst 4 timer, idet centrumtemperaturen indenfor denne periode i mindst 30 minutter skal være på 70°C.
- e. For udbenet kød en behandling bestående af naturlig gæring og modning i mindst 9 måneder, således at følgende egenskaber fremkommer:
 - en A_w -værdi på højst 0,93.
 - en pH-værdi på højst 6,0.
- f. For kød indeholdende ben, en behandling bestående af naturlig gæring og modning i mindst 9 måneder, således at følgende egenskaber fremkommer:
 - en A_w -værdi på højst 0,93.
 - en pH-værdi på højst 6,0.
- g. Salamifremstilling efter kriterier, der skal fastlægges efter proceduren i art. 5. og 7, i Rådets afgørelse 468 af 28. juni 1999 om fastlæggelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen, efter udtalelse fra den relevante videnskabelige komité.

Behandlingen skal foregå på en virksomhed, der er udpeget af myndighederne. For at kødet kan sendes til den nævnte virksomhed, skal sendingen plomberes inden afsendelsen og være plomberet under hele transporten (Rådets direktiv 2001/89).

Kød af svin, der er slagtet fra det tidspunkt, hvor sygdommen sandsynligvis er blevet introduceret på bedriften, til det tidspunkt hvor der iværksættes officielle foranstaltninger, skal så vidt muligt spores og underkastes en forarbejdning under officielt tilsyn eller destrueres med henblik på inaktivering af eventuelt tilstedeværende virus (Rådets direktiv 2001/89).

Medlemsstaterne sikrer eller Kommissionen beslutter, at animalske produkter, der er bestemt til konsum, ledsages af et veterinærcertifikat i henhold til Rådets direktiv (EF) 2002/99 af 16. december 2002 om dyresundhedsbestemmelser for produktion, tilvirkning, distribution og indførsel af animalske produkter til konsum, kapitel 1, artikel 5, som en nødvendig forebyggende foranstaltning ved omsætning af produkterne.

Alt fersk kød af svin, som er vaccineret under evt. nødvaccinationen, skal enten forarbejdes eller mærkes og behandles som beskrevet ovenfor. I de tilfælde, hvor der er anvendt en markørvaccine under vaccinationskampagnen, kan der på visse betingelser tillades undtagelser, navnlig med hensyn til mærkningen af kød fra de vaccinerede svin og kødets efterfølgende anvendelse og de behandlede produkters destination. Jf. artikel 19 i Rådets direktiv (EF) 2001/89 af 23. oktober 2001 om EF-foranstaltninger til bekæmpelse af klassik svinepest.

Ophævelse af zoner

	Beskyttelseszone	Overvågningszone
Zonen kan <u>tidligst</u> ophæves efter: <ul style="list-style-type: none"> • klinisk undersøgelse, inkl. temperatur måling, i besætningen, • blodprøvning (altid i beskyttelseszonen, om nødvendigt i overvågningszonen) samt • afslutning af den indledende rengøring og desinfektion 	30 dage	20 dage

9. SCREENING

Screening gennemføres i beskyttelseszonen kort efter oprettelse af zonen og igen inden ophævelse af zonen, samt i overvågningszonen inden ophævelsen af denne.

Med baggrund i besætningslisterne fra CHR produceres besøgsliste til brug for de dyrlæger, der skal aflægge besøg i besætningerne. På samme besøgsliste, for hver dyrlæge, bør kun anføres besætninger med samme sundhedsmæssige status.

Besøgene planlægges efter samme principper som i fredstid, og følger "[vejledning om smittebeskyttelse ved besætningsbesøg](#)". Besøgene aflægges fortrinsvis udefra i zonen, og ind mod udbrudsbesætningen.

Hvis der ses kliniske symptomer ved et screeningsbesøg, skal besøget håndteres som et mistankebesøg.

KLINISK UNDERSØGELSE I BESKYTTELSES- OG OVERVÅGNINGSZONEN

Veterinærenheden skal foretage gennemgang af husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand, hvis sådanne registre foreligger samt kontrollere øremærker for så vidt angår søer og orner.

Der skal foretages en gennemgang af hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på husdyrbruget for at udvælge de svin, der skal undersøges klinisk.

Den kliniske undersøgelse skal i alle tilfælde omfatte måling af kropstemperaturen og vedrører hovedsagelig følgende svin eller grupper af svin:

- syge eller anorektiske svin,
- svin, der fornylig er kommet sig efter en sygdom,
- svin, der for nylig er indsat fra bekræftede udbrud eller fra andre mistænkte kilder,
- svin, der holdes i epidemiologiske underenheder, hvor der for nylig er kommet personer udefra, som inden for den seneste tid har været i nær kontakt med svin, der mistænkes for at være eller er inficeret med klassisk svinepest, eller hvor der for nylig er kommet personer udefra, hvorom det er blevet fastslået, at de har haft anden risikabel kontakt med en potentiel kilde til klassisk svinepestvirus, og
- svin, som allerede har undergået prøvetagning og serologiske undersøgelser for klassisk svinepest, hvis resultaterne af disse test ikke gør det muligt at udelukke klassisk svinepest, og svin fra kontaktbesætninger til disse.

Hvis der ved inspektionen på husdyrbruget ikke konstateres svin eller grupper af svin som er omhandlet i ovennævnte afsnit, skal Veterinærenheden, under hensyntagen til den epidemiologiske situation, foretage kliniske undersøgelser på tilfældigt udvalgte svin i de epidemiologiske underenheder, hvor der er identificeret eller er mistanke om en risiko for introduktion af klassisk svinepestvirus. Der skal mindst undersøges så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 10 % i disse epidemiologiske underenheder, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst undersøges så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 %, se tabel 1a,
- ornestationer, foretages undersøgelse af alle orner.

BLODPRØVETAGNING TIL SEROLOGISK UNDERSØGELSE I BESKYTTELSESZONEN

Der er ikke krav om, at der tages blodprøver ved det første screeningsbesøg, der skal foretages indenfor 7 dage efter zonens oprettelse. Hvis der ses kliniske symptomer ved et screeningsbesøg, skal besøget dog håndteres som et mistankebesøg. Ved andet screeningsbesøg, forud for zonens ophævelse, skal blodprøvetagning hovedsageligt omfatte ovennævnte gruppe af svin. Hvis der ved inspektionen på husdyrbruget ikke konstateres svin eller grupper af svin som omhandlet i ovennævnte afsnit, skal Veterinærenheden, under hensyntagen til den epidemiologiske situation sørge for, at der tages så mange blodprøver, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 % hos svinene i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst tages prøver fra så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 5 %, se tabel 1a,
- ornestationer, tages blodprøver fra alle orner.

BLODPRØVETAGNING TIL SEROLOGISK UNDERSØGELSE I OVERVÅGNINGSZONEN

Der er ikke krav om blodprøvetagning ved samtlige screeningsbesøg i overvågningszonen, med mindre myndighederne finder det nødvendigt. Evt. prøvetagning skal ske efter samme fremgangsmåde som beskrevet under *Blodprøvetagning til serologisk undersøgelse i beskyttelseszonen*, og foretages:

- i alle svinebesætninger, hvor myndighederne finder prøvetagning nødvendig,
- i alle svinebesætninger, hvor der ikke holdes svin på mellem 2 og 8 måneder, og
- på alle ornestationer.

10. FLYTTERESTRIKTIONER

FLYTNING AF DYR I BESKYTTELSSEZONEN

I beskyttelseszonen må svin som udgangspunkt ikke flyttes. Andre husdyrarter må kun flyttes til eller fra et husdyrbrug efter tilladelse fra Veterinærenheden.

Veterinærenheden kan dog på nærmere fastsatte vilkår give tilladelse til, at svin flyttes, fra det husdyrbrug hvor de holdes, tidligst 30 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion af det/de inficerede husdyrbrug i zonen.

Veterinærenheden kan give tilladelse til, at dyrene flyttes direkte til et af følgende:

- Et af myndighederne udpeget slagteri, helst beliggende i beskyttelses- eller overvågningszonen.
- En destruktionsanstalt eller et egnet sted, hvor svinene omgående aflives og kroppene forarbejdes under Fødevarestyrelsens tilsyn.
- Under særlige omstændigheder til et andet husdyrbrug i beskyttelseszonen.

Denne tilladelse kan gives såfremt følgende er opfyldt:

Veterinærenheden skal foretage gennemgang af husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand, hvis sådanne registre foreligger, kontrollere øremærker, øremærke umærkede dyr samt foretager en klinisk undersøgelse inkl. temperaturmåling af svinene i hver af de epidemiologiske underenheder i besætningen på husdyrbruget, og navnlig hvor de svin, der påtænkes flyttet, holdes. Den kliniske undersøgelse skal finde sted indenfor 24 timer forud for svinenes flytning.

I tilfælde af at svin flyttes til et andet husdyrbrug, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 10 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst undersøges så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de søer der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.
- ornestationer, foretages undersøgelse af alle de orner, der skal flyttes.

I tilfælde af, at svinene skal slagtes eller aflives, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 20 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Hvis der er tale om avlssøer eller orner, skal der dog mindst undersøges så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dyrene skal føres direkte til bestemmelsesstedet i et transportmiddel, der er plomberet af Veterinærenheden og under ledsagelse af en passérseddel. Plomberede transportmidler skal åbnes af Fødevarestyrelsens personale. Ved transport af dyr til slagteri, skal der ske gensidig orientering om afsendelse og modtagelse.

Transportmidlet og udstyr, brugt ved transport af svin skal straks efter brug rengøres og desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning.

Sæd, æg og embryoner fra svin må ikke flyttes fra husdyrsbrug i beskyttelseszonen.

For håndtering af animalske biprodukter samt husdyrgødning, kontakt Dyresundhed.

Hvis forbuddene opretholdes i mere end 30 dage på grund af yderligere udbrud og der derved opstår dyrevelfærdsproblemer eller andre problemer med at holde svin på husdyrbruget, kan svin, efter der er forløbet 30 dage, flyttes fra det husdyrsbrug hvor de holdes og til et af følgende:

- Et af myndighederne udpeget slagteri, helst beliggende i beskyttelses- eller overvågningszonen.
- En destruktionsanstalt eller et egnet sted, hvor svinene omgående aflives og kroppene forarbejdes under Fødevarestyrelsens tilsyn.
- Under særlige omstændigheder, til et andet husdyrbrug i beskyttelseszonen, efter begrundet anmodning fra ejeren.

Denne tilladelse kan gives såfremt følgende er opfyldt:

Veterinærenheden skal foretage gennemgang af husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand, hvis sådanne registre foreligger, kontrollere øremærker, øremærke umærkede dyr samt foretager en klinisk undersøgelse inkl. temperaturmåling af svinene i hver af de epidemiologiske underenheder i besætningen på husdyrbruget, og navnlig hvor de svin, der påtænkes flyttet, holdes. Den kliniske undersøgelse skal finde sted indenfor 24 timer forud for svinenes flytning.

I tilfælde af at svin flyttes til et andet husdyrbrug, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 10 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst undersøges så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de søer der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.
- ornestationer, foretages undersøgelse af alle de orner, der skal flyttes.

I tilfælde af, at svinene skal slagtes eller aflives, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 20 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Hvis der er tale om avlssøer eller orner, skal der dog mindst undersøges så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dyrene skal føres direkte til bestemmelsesstedet i et transportmiddel, der er plomberet af Veterinærenheden og under ledsagelse af en passérseddel. Plomberede transportmidler skal åbnes af Fødevarestyrelsens personale. Ved transport af dyr til slagteri, skal der ske gensidig orientering om afsendelse og modtagelse.

Transportmidlet og udstyr, brugt ved transport af svin skal straks efter brug rengøres og desinficeres og efter Veterinærenhedens anvisning.

FLYTNING AF DYR I OVERVÅGNINGSZONEN

I overvågningszonen må svin som udgangspunkt ikke flyttes. Andre husdyrarter må, i de første 7 dage efter zonen oprettelse, kun flyttes til eller fra et husdyrbrug efter tilladelse fra Veterinærenheden.

Veterinærenheden kan dog på nærmere fastsatte vilkår give tilladelse til, at svin flyttes, fra det husdyrbrug hvor de holdes, 21 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion af det/de inficerede husdyrbrug i zonen.

Veterinærenheden kan give tilladelse til, at dyrene flyttes direkte til et af følgende:

- Et af myndighederne udpeget slagteri, helst beliggende i beskyttelses- eller overvågningszonen.
- En destruktionsanstalt eller et egnet sted, hvor svinene omgående aflives og kroppene forarbejdes under Fødevarestyrelsens tilsyn.
- Under særlige omstændigheder, til et andet husdyrbrug i beskyttelseszonen eller overvågningszonen, efter begrundet anmodning fra ejeren.

Denne tilladelse kan gives såfremt følgende er opfyldt:

Veterinærenheden skal foretage gennemgang af husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand, hvis sådanne registre foreligger, kontrollere øremærker, øremærkede dyr samt foretager en klinisk undersøgelse inkl. temperaturmåling af svinene i hver af de epidemiologiske underenheder i besætningen på husdyrbruget, og navnlig hvor de svin, der påtænkes flyttet, holdes. Den kliniske undersøgelse skal finde sted indenfor 24 timer forud for svinenes flytning.

I tilfælde af at svin flyttes til et andet husdyrbrug, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 10 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst undersøges så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de søer der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.
- ornestationer, foretages undersøgelse af alle de orner, der skal flyttes.

I tilfælde af, at svinene skal slagtes eller aflives, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 20 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Hvis der er tale om avlssøer eller orner, skal der dog mindst undersøges så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dyrene skal føres direkte til bestemmelsesstedet i et transportmiddel, der er plomberet af Veterinærenheden og under ledsagelse af en passérseddel. Plomberede transportmidler skal åbnes af Fødevarestyrelsens personale. Ved transport af dyr til slagteri, skal der ske gensidig orientering om afsendelse og modtagelse.

Transportmidlet og udstyr, brugt ved transport af svin skal straks efter brug rengøres og desinficeres og efter Veterinærenhedens anvisning.

Sæd, æg og embryoner fra svin må ikke flyttes fra husdyrsbrug i overvågningszonen.

For håndtering af animalske biprodukter samt husdyrgødning, kontakt Dyresundhed.

Hvis forbuddene opretholdes i mere end 30 dage på grund af yderligere udbrud og der derved opstår dyrevelfærdsproblemer eller andre problemer med at holde svin på husdyrbruget, kan svin, efter der er forløbet 30 dage flyttes fra det husdyrsbrug, hvor de holdes og til et af følgende:

- Et af myndighederne udpeget slagteri, helst beliggende i beskyttelses- eller overvågningszonen.
- En destruktionsanstalt eller et egnet sted, hvor svinene omgående aflives og kroppene forarbejdes under Fødevarestyrelsens tilsyn.
- Under særlige omstændigheder, til et andet husdyrbrug i beskyttelseszonen eller overvågningszonen, efter begrundet anmodning fra ejeren.

Denne tilladelse kan gives såfremt følgende er opfyldt:

Veterinærenheden skal foretage gennemgang af husdyrbrugets registre over produktion og sundhedstilstand, hvis sådanne registre foreligger, kontrollere øremærker, øremærke umærkede dyr samt foretager en klinisk undersøgelse inkl. temperaturmåling af svinene i hver af de epidemiologiske underenheder i besætningen på husdyrbruget, og navnlig hvor de svin, der påtænkes flyttet, holdes. Den kliniske undersøgelse skal finde sted indenfor 24 timer forud for svinenes flytning.

I tilfælde af at svin flyttes til et andet husdyrbrug, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 10 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dog skal der, når det gælder:

- avlssøer, mindst undersøges så mange søer, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de søer der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.
- ornestationer, foretages undersøgelse af alle de orner, der skal flyttes.

I tilfælde af, at svinene skal slagtes eller aflives, skal der mindst kontrolleres så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 20 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Hvis der er tale om avlssøer eller orner, skal der dog mindst undersøges så mange svin, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feberprævalens på 5 % i den epidemiologiske underenhed, hvor de svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Dyrene skal føres direkte til bestemmelsesstedet i et transportmiddel, der er plomberet af Veterinærenheden og under ledsagelse af en passérseddel. Plomberede transportmidler skal åbnes af Fødevarestyrelsens personale. Ved transport af dyr til slagteri, skal der ske gensidig orientering om afsendelse og modtagelse.

Transportmidlet og udstyr, brugt ved transport af svin skal straks efter brug rengøres og desinficeres og efter Veterinærenhedens anvisning.

Flytning af svin fra husdyrbruget

	Beskyttelseszonen	Overvågningszonen
Flytterestriktionerne kan tidligst ophæves efter: <ul style="list-style-type: none"> • klinisk undersøgelse, inkl. temperaturmåling, i besætningen. Antal afhænger af, type af svin samt hvor svinene flyttes hen, og • afslutning af den indledende rengøring og desinfektion 	30 dage	21 dage

Flytning af dyrevelfærdsmæssige årsager

	Beskyttelseszonen	Overvågningszonen
Flytning af svin, af dyrevelfærdsmæssige årsager, kan tidligst finde sted efter: <ul style="list-style-type: none"> • klinisk undersøgelse, inkl. temperaturmåling, i besætningen. Antal afhænger af, type af svin samt hvor svinene flyttes hen, og • afslutning af den indledende rengøring og desinfektion i den første udbrudsbesætning i zonen 	30 dage	30 dage

11. GENINDSÆTTELSE AF DYR

Genindsættelse af svin på et husdyrbrug med konstateret udbrud af klassisk svinepest, må tidligst ske 30 dage efter, at Fødevarestyrelsen har godkendt den endelige rengøring og desinfektion.

Der skal ved genindsættelsen af svin tages hensyn til produktionstypen på det pågældende husdyrbrug.

Genindsættelse af svin kan ske på en af følgende måder:

1. Der skal indsættes kontrolsvin, der indenfor 14 dage forud for indsættelse er, kontrolleret for tilstedeværelsen af antistoffer mod klassisk svinepestvirus med negativt resultat, eller svinene kommer fra husdyrbrug, der ikke er omfattet af restriktioner for klassisk svinepest. Kontrolsvinene anbringes efter Veterinærenhedens anvisninger og kontrolleres for tilstedeværelsen af antistoffer tidligst 40 dage efter indsættelsen på husdyrbruget. Prøvetagningsproceduren foretages efter nedenstående retningslinjer, jf. litra a.

Hvis ingen af svinene har udviklet antistoffer mod klassisk svinepestvirus, kan der genindsættes en hel besætning. Ingen svin må flyttes fra husdyrbruget førend de negative resultater af de serologiske undersøgelser foreligger.

2. Alle svinene ankommer inden for en periode på 20 dage og kommer fra husdyrbrug, der ikke er omfattet af restriktioner for klassisk svinepest. Der skal foretages serologisk undersøgelse af svinene efter nedenstående retningslinjer, jf. litra b. Undersøgelsen foretages tidligst 40 dage efter, at de sidste svin er ankommet.

Ingen svin må flyttes fra husdyrbruget førend de negative resultater af de serologiske undersøgelser foreligger.

Genindsættelse af svin på friland sker efter retningslinjerne under punkt 1 samt efter nærmere aftale med Veterinærenheden.

Hvis der er gået mere end 6 måneder, siden rengøringen og desinfektionen på husdyrbruget er godkendt af Veterinærenheden, kan Veterinærenheden i særlige tilfælde og på nærmere fastsatte vilkår, dispensere fra ovennævnte krav vedrørende indsættelse af svin.

Følgende prøvetagningsprocedure anvendes:

- a. Ved genindsættelse af kontrolsvin skal der tages blodprøver til serologisk undersøgelse fra et så stort antal tilfældigt udvalgte svin i husdyrbruget, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 % i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.
- b. Ved genindsættelse af en hel besætning skal der tages blodprøver til serologisk undersøgelse fra et så stort antal tilfældigt udvalgte svin i husdyrbruget, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 20 % i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.

Hvis der er tale om avlssøer eller orner, skal antallet af prøver dog være så stort, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en serumprævalens på 10 %, se tabel 1a.

Efter genindsættelsen sørger Veterinærenheden for, at der, hvis der forekommer sygdom eller højere dødelighed i besætningen af ukendte årsager, straks foretages en undersøgelse af de pågældende svin for klassisk svinepest. Dette gælder indtil ovenstående retningslinjer for genindsættelse er opfyldt, og restriktionerne er ophævet af Veterinærenheden.

12. UDBRUD PÅ SLAGTERIER, SAMLESTEDER, GRÆNSEKONTROLSTEDER OG TRANSPORTMIDLER

Alle svin på slagteriet, samlestedet eller grænsekontrolstedet aflives straks. Ved udbrud på et transportmiddel aflives dyrene efter Veterinærenhedens anvisning. Bygninger og udstyr, herunder transportmidlet, rengøres og desinficeres efter Veterinærenhedens anvisning.

For udbrud på et slagteri er følgende gældende:

- Der stoppes for tilførsel af flere dyr og hele situationen "fryses". Dyr som allerede befinder sig på slagteriet skal slagtes.
- Slagteriet rengøres og desinficeres og om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel (start udefra og ind). Dette gælder hele virksomheden: slagteanlægget, gulv- og vægflader, maskiner, staldafsnit og transportarealer.
- For håndtering af animalske biprodukter samt husdyrgødning, kontakt Dyresundhed.
- Slagtekroppe, produkter heraf, slagteaffald og affald af dyr der er slagtet fra det tidspunkt, hvor sygdommen sandsynligvis er blevet introduceret til husdyrbruget, til det tidspunkt, hvor der iværksættes officielle foranstaltninger, skal så vidt muligt spores, og underkastes forarbejdning under officielt tilsyn. Dette vedrører også kød fra raske dyr som kunne være kontamineret på slagteriet. Er adskillelse mellem kød fra de smittede svin og kød fra raske svin ikke muligt, skal hele den relevante produktionsmængde trækkes tilbage/underkastes forarbejdning.
- Eksport af svinekød til andre EU lande eller til tredje lande skal øjeblikkeligt stoppes, og der må ikke underskrives eksportcertifikater.
- Arbejdstøj/overtrækstøj og andet der direkte eller indirekte har været i kontakt med mistænkte dyr, produkter m.v. efterlades på virksomheden. Tøjet opbevares under veterinært beslag eller sendes til vask og desinfektion efter aftale. (Det anvendte tøj varmebehandles ved 80° C i mindst 10 minutter og vaskes herefter i 60° C varmt sæbevand).
- Hænder og ansigt vaskes grundigt inden virksomheden forlades.
- Fodtøj rengøres og desinficeres inden virksomheden forlades.
- Det pålægges personalet at tage direkte hjem, hvor der skal tages bad og skiftes tøj fra yderst til inderst. Det anvendte tøj vaskes i 60° C varmt sæbevand.
- Det pålægges personalet i 48 timer:
 - ikke at have kontakt med dyr af modtagelige arter, og
 - ikke at aflægge besøg på ejendomme og lignende, hvor der holdes dyr af modtagelige arter. Dog må personer med bopæl på ejendomme med dyr af modtagelige arter tage hjem, men ikke komme i stalden/i kontakt med modtagelige dyr i 48 timer.

Veterinærenheden foretager en epidemiologisk undersøgelse for at opklare, hvorfor smitten har optrådt på slagteriet.

I særlige tilfælde kan et udbrud opstå på et slagteri, uden forudgående mistanke. I disse tilfælde anvendes Fødevarestyrelsens [Action card for slagterimistanker](#), til information af personale, transportører m.fl.

GENÅBNING AF SLAGTERI

Veterinærenheden påbyder slagteriet lukket indtil der er gået mindst 24 timer efter slagteriet er rengjort og desinficeret efter Veterinærenhedens anvisning og godkendelse.

GENANVENDELSE AF SAMLESTED

Veterinærenheden sikrer, at der ikke føres dyr ind på samlestedet, før der er gået mindst 48 timer, efter at samlestedet er rengjort og desinficeret efter Veterinærenhedens anvisning og godkendelse.

GENANVENDELSE AF GRÆNSEKONTROLSTED

Veterinærenheden sikrer, at der ikke føres dyr ind på grænsekontrolstedet med henblik på kontrol, før der er gået mindst 48 timer, efter at grænsekontrolstedet er rengjort og desinficeret efter Veterinærenhedens anvisning og godkendelse.

GENANVENDELSE AF TRANSPORTMIDDEL

Ingen dyr må transporteres med transportmidlet, før der er gået mindst 48 timer efter transportmidlet er rengjort, desinficeret efter Veterinærenhedens anvisning og godkendelse.

13. UDBRUD I VILDTLEVENDE DYR

DET DECENTRALE KRISECENTER

Når der er konstateret klassisk svinepest hos vildtlevende svin, opretter det decentrale krisecenter i samarbejde med det centrale krisecenter en bekæmpelseszone, der udgør det inficerede område.

Vildtlevende svin, der er nedskudt eller fundet døde i bekæmpelseszonen, skal inspiceres af Veterinærenheden, og der skal udtages prøver til undersøgelse for klassisk svinepest. Udtagning af prøver foretages efter DTU Veterinærinstituttets anvisning.

Veterinærenheden sætter alle husdyrbrug med svin i bekæmpelseszonen under offentligt tilsyn.

Husdyrbrug med svin i bekæmpelseszonen underkastes en klinisk inspektion med henblik på, at husdyrbruget kan erklæres fri for klassisk svinepest. Den kliniske inspektion kan suppleres med udtagning af blod- og evt. vævsprøver.

Lokale jagtforeninger og lodsejere kontaktes og informeres.

Bekæmpelseszonen og det offentlige tilsyn på husdyrbrug med svin i zonen kan ophæves af Fødevarestyrelsen, når det findes smitemæssigt forsvarligt.

DET CENTRALE KRISECENTER

Det centrale krisecenter opretter en særlig ekspertgruppe bestående af dyrlæger, jægere, epidemiologer og biologer med speciale i vildtlevende dyr. Gruppen skal:

- Bistå med at undersøge den epidemiologiske situation og afgrænse det inficerede område, der skal udgøre bekæmpelseszonen,
- fastsætte passende foranstaltninger, der skal anvendes i det inficerede område ud over de foranstaltninger, der er pålagt i det offentlige tilsyn. Foranstaltninger kan f.eks. omfatte suspending af jagt,
- udarbejde en bekæmpelsesplan, som skal forelægges EU-kommissionen, og
- fastlægge kontrolforanstaltninger til at bedømme effektiviteten af de iværksatte foranstaltninger.

14. VACCINATION

Det er ikke tilladt at vaccinere mod klassisk svinepest, og vaccination imod klassisk svinepest har aldrig været anvendt i Danmark. Fødevarestyrelsen kan dog, hvis de epidemiologiske data tyder på, at der er risiko for, at sygdommen breder sig, vælge at foretage nødvaccination. Dette er beskrevet i den Tværgående beredskabsplan.

Foruden de generelle restriktioner, der er beskrevet i den Tværgående beredskabsplan, er følgende gældende ved nødvaccination mod klassisk svinepest.

Det er ikke tilladt at flytte smågrise, der er afkom af vaccinerede søer, medmindre de indenfor vaccinationsområdet skal transporteres til et af følgende:

- Et slagteri til omgående slagtning,
- et af Veterinærenheden udpeget husdyrbrug, hvorfra de skal transporteres direkte til slagtning, eller
- et husdyrbrug, efter at en serologisk undersøgelse har givet negative resultater for antistoffer med klassisk svinepestvirus.

Sæd, æg og embryoner, der er opsamlet fra de vaccinerede svin i en periode på 30 dage forud for nødvaccinationen, skal opspores og destrueres. Det er ikke tilladt at opsamle sæd, æg eller embryoner fra vaccinerede svin.

De særlige bestemmelser der iværksættes i forbindelse med nødvaccination, skal være gældende i mindst 6 måneder efter gennemførelsen af vaccinationen i det pågældende område.

15. SAMARBEJDE MED ANDRE MYNDIGHEDER SAMT EKSTERNE PARTER

Det centrale krisecenter sikrer indledningsvis kontakt til de eksterne parter. På sigt vil det decentrale krisecenter samarbejde med lokale repræsentanter fra andre myndigheder eller eksterne parter.

NATURSTYRELSEN

Jagt og vildtforvaltning er reguleret i [Naturstyrelsens](#) lov om jagt og vildtforvaltning [nr. 735 af 2013](#). Efter § 38, kan Naturstyrelsen pålægge en grundejer at nedskyde vildsvin, hvis de ses på deres jorde.

DANMARKS JÆGERFORBUND

I en udbrudssituation kan det være nyttigt at kontakte [Danmarks Jægerforbund](#).

16. EKSPERTGRUPPE

Der er nedsat en national ekspertgruppe for klassisk svinepest. Gruppens medlemmer er:

Jens Peter Nielsen, Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, formand for ekspertgruppen

Tlf. nr.: 2125 5926 / 3533 3583

E-mail: jpni@sund.ku.dk

Vagn Nielsen, udpeget af Den Danske Dyr lægeforening

Tlf. nr.: 2216 4725 / 3339 4857

E-mail: VNE@lf.dk

Jørgen Westergaard, Veterinær konsulent

Tlf. nr.: 2085 6665 / 4586 5696

E-mail: adc-consult@youmail.dk

Anette Bøtner, virolog, souschef

Tlf. nr.: 3588 7858 / 2336 3274

E-mail: aneb@vet.dtu.dk

Anette Boklund, epidemiolog, senior rådgiver

Tlf. nr.: 3588 6154

E-mail: anebo@vet.dtu.dk

BILAG 1 LOVGIVNING

Bestemmelser for bekæmpelse af klassisk svinepest er fastsat i:

EU lovgivning:

[Rådets Direktiv nr. 2001/89 af 23. oktober 2001 om EF-foranstaltninger til bekæmpelse af klassisk svinepest](#)

[Kommissionens beslutning nr. 2002/106 af 1. februar 2002 om godkendelse af en diagnostisk manual med beskrivelse af diagnosticeringsprocedurer, prøvetagningsmetoder og kriterier for evaluering af laboratorieprøver til bekræftelse af klassisk svinepest](#)

[Rådets direktiv nr. 2002/99 af 16. december 2002 om dyresundhedsbestemmelser for produktion, tilvirkning, distribution og indførsel af animalske produkter til konsum](#)

Dansk lovgivning:

[Bekendtgørelse nr. 1322 af 26. november 2015 om bekæmpelse af klassisk svinepest](#)

[Cirkulæreskrivelse nr. 9172 af 31. marts 2004 om beskyttelses- og bekæmpelsesforanstaltninger på et slagteri ved mistanke om og ved udbrud af mund- og klovesyge eller svinepest](#)

[Bekendtgørelse nr. 94 af 17. februar 2006 om dyresundhedsbestemmelser for behandling og markedsføring af animalske fødevarer](#)

BILAG 2 INFORMATIONSMATERIALE

Information om klassisk svinepest på fvst.dk

[Leksikonopslag om klassisk svinepest](#)

BILAG 3, TABEL 1A OG 1B

ANTAL BLODPRØVER ELLER TEMPERATURMÅLINGER VED SIKKERHEDSNIVEAU 95 %							
Populations- størrelse	Forventet prævalens (%)						
	1	5	10	20	30	50	70
10	10	10	10	8	6	4	3
20	20	19	16	10	7	5	3
50	51	35	22	12	8	5	3
100	95	45	25	13	9	5	3
200	155	51	27	14	9	5	3
500	225	56	28	14	9	5	3
1.000	258	57	29	14	9	5	3
10.000	294	59	30	14	9	5	3

Anvendt formel: $n = (1 - (1 - a)^{1/(P*N)}) * (N - ((P*N) - 1) / 2)$
n = stikprøvestørrelsen, N = besætningsstørrelsen, P = prævalens (antal positive/N), a = konfidensniveau (95%)

Tabel 1a

ANTAL BLODPRØVER ELLER TEMPERATURMÅLINGER VED SIKKERHEDSNIVEAU 99 %

Populations- størrelse	Forventet prævalens (%)						
	1	5	10	20	30	50	70
10	10	10	10	9	8	5	4
20	20	20	18	13	10	6	4
50	51	42	29	17	12	7	5
100	99	59	36	19	13	7	5
200	180	73	40	20	13	7	5
500	300	83	42	21	13	7	5
1.000	368	86	43	21	13	7	5
10.000	448	90	44	21	14	7	5

Anvendt formel: $n = (1 - (1 - a)^{1/(P*N)}) * (N - ((P*N) - 1) / 2)$
n = stikprøvestørrelsen, N = besætningsstørrelsen, P = prævalens (antal positive/N), a = konfidensniveau (99%)

Tabel 1b

