



**Fødevare-
styrelsen**

Udbrudsmanual for afrikansk svinepest

4. august 2017

INDHOLD

Indledning	4
1. Sygdomsbeskrivelse	5
Virus og inkubationstid.....	5
Symptomer ved den akutte form	5
Symptomer ved den subakutte form.....	6
Symptomer ved den kroniske form	6
Smittespredning.....	6
Diagnose	7
2. Personbeskyttelse	8
3. Epidemiologisk undersøgelse.....	9
Spørgeskema for den epidemiologiske undersøgelse.....	9
4. Smitte med afrikansk svinepest i en besætning.....	15
Foranstaltninger i et smittet husdyrbrug.....	15
5. Prøveudtagning ved aflivning.....	16
Udtagning af supplerende prøver ved aflivning af svin i besætningen.....	16
Prøvetagning når svin aflives forebyggende	16
Udtagning af prøver ved aflivning af svin på slagteriet.....	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	21
Ophævelse af overvågningszonen	21
Slagtning i beskyttelses- og 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	27
11. Genindsættelse af dyr.....	31
12. Udbrud på slagterier, samlesteder, grænsekontrolsteder og transportmidler	32
Genåbning af slagteri.....	33
Genanvendelse af samlested	33
Genanvendelse af grænsekontrolsted.....	33
Genanvendelse af transportmiddel.....	33
13. Udbrud i vildtlevende dyr	34
Det decentrale krisecenter	34
Det centrale krisecenter	34
14. Vaccination	35
15. Samarbejde med andre myndigheder samt eksterne parter	36
Naturstyrelsen	36
Danmarks Jægerforbund	36
16. Ekspertgruppe.....	37
Bilag 1 Lovgivning.....	38
Bilag 2 Informationsmateriale	39
Bilag 3, tabel 1a og 1b.....	40
Antal blodprøver eller temperaturmålinger ved sikkerhedsniveau 95 %	40
Antal blodprøver eller temperaturmålinger ved sikkerhedsniveau 99 %	41

INDLEDNING

Denne udbrudsmanual for afrikansk svinepest omfatter håndtering af udbrud af afrikansk 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 afrikansk 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 afrikansk svinepest.

1. SYGDOMSBESKRIVELSE

Afrikansk svinepest er en eksotisk virussygdom, som hører til de alvorlige smitsomme sygdomme hos svin. Man skelner mellem afrikansk svinepest i en akut, subakut og kronisk form. Sygdommen kan smitte alle svineracer.

Til forskel fra klassisk svinepest kan afrikansk svinepest overføres af vektorer. Stikkende og bidende insekter kan fungere som mekaniske vektorer. Det drejer sig om stikfluer (f.eks. den almindelig staldflue) og tabanider (f.eks. klæger). Flåter af arten *Ornithodoros erraticus* er biologiske vektorer, dvs. virus repliceres i flåten. Mekaniske vektorer bærer virus i et par dage, hvorimod biologiske vektorer er permanent inficeret. Der er kun rapporteret om forekomst af biologiske vektorer i visse områder på den Iberiske Halvø.

I områder hvor sygdommen er endemisk forekommende, kan svinene gennemgå infektionen uden nævneværdige sygdomssymptomer.

Der rapporteres om forekomst af afrikansk svinepest i Europa og Afrika. På Sardinien (Italien) er sygdommen endemisk forekommende. I 90'erne har der været udbrud i Spanien (1994) og i Portugal (1999). I 2007 blev sygdommen for første gang konstateret i Georgien. Sygdommen blev spredt til Armenien, Azerbaijan og Rusland. I 2012 blev sygdommen spredt fra Rusland til Ukraine og til Hviderusland i 2013. I 2014 blev afrikansk svinepest spredt til Litauen, Polen, Letland og Estland.

Afrikansk svinepest er aldrig konstateret i Danmark.

VIRUS OG INKUBATIONSTID

Afrikansk svinepest fremkaldes af et DNA-virus, som tilhører Asfivirus-familien. De kliniske tegn på afrikansk svinepest er meget forskelligartede og kan forveksles med mange andre sygdomme. Inkubationstiden hos det enkelte dyr er på 4-19 dage. Men under naturlige betingelser ses de kliniske symptomer i en besætning måske først flere uger efter virus introduktion eller endog senere, hvis der er tale om virusstammer, som fremkalder et svagere symptombillede. Virusstammernes virulens varierer. Svin som opnår klinisk helbredelse efter infektion, er viræmiske i 40 til 60 dage. Afrikansk svinepestvirus er blevet isoleret fra smittebærende svin op til 6 måneder efter infektionen. Afrikansk svinepestvirus er især et problem i farmede svin, hvor virus har en mortalitet tæt på 100 % indenfor 1 uge. Hos svin, der overlever infektionen, vil der indenfor 7-10 dage dannes antistoffer.

Afrikansk svinepestvirus er meget stabil i ekskrementer fra inficerede svin og i svinekroppe, fersk kød og nogle svinekødsprodukter, som opbevares ved kølerumstemperatur. Varmebehandling ved en temperatur over 70 °C i 30 minutter vil ødelægge virus.

SYMPTOMER VED DEN AKUTTE FORM

Det første kliniske tegn på sygdommen plejer at være høj feber (over 40 °C) efterfulgt af nedstemthed, manglende ædelyst, en hurtig og besværet vejrtrækning samt flåd fra næse og øjne. Smittede svin får ukoordinerede bevægelser og klumper sig tæt sammen. I berørte stalde vil svinene være påfaldende stille. Søer kan abortere på ethvert tidspunkt i drægtighedsperioden. Nogle svin kaster op og har forstoppelse, mens andre får blodig diarré. Rødlige eller blålige misfarvninger ses i huden, især på ben og ører. Svinene kan blive bevidstløse, inden døden indtræffer, hvilket sker en til syv dage efter udviklingen af de kliniske tegn. Morbiditeten og mortaliteten i en besætning kan nå op på 100 %.

Ved obduktion ses i nogle tilfælde hæmorrhagisk syndrom med omfattende indre blødninger i hele kroppen, blodig væske i bryst- og bughule, forstørret mørk milt, hæmorrhagiske lymfeknuder, som ligner blodkoagler, specielt de renale og gastrohepatiske lymfeknuder. Herudover ses petekkier i nyrer (nyrebark, nyrepapiller og nyrebækken), på serøse hinder i bughulen, mave- og tarmslimhinder, hjertet (i epicardium og endocardium), hydrothorax og i lungehinder.

I de tilfælde hvor der forekommer blødninger i hud og organer, ligner symptomerne for klassisk og afrikansk svinepest meget hinanden, klinisk og patologisk. Det er imidlertid vigtigt at bemærke, at der ikke i alle tilfælde vil optræde tydelige kliniske symptomer.

DIFFERENTIALDIAGNOSER

Akut afrikansk svinepest må også tages i betragtning i tilfælde af mistanke om rødsyge, porcint reproduktions- og respirationssyndrom (PRRS), kumarinforgiftning, purpura hæmorrhagica, post-weaning multisystemic wasting syndrome (PMWS), porcin dermatitis og nephropati-syndrom (PDNS), salmonellose, pasteurellose eller tarm- eller luftvejssyndromer med feber, som ikke reagerer på antibiotikabehandling.

SYMPTOMER VED DEN SUBAKUTTE FORM

Subakutte former af sygdommen er mere almindelige i endemiske områder. Den subakutte infektion er kendetegnet ved svingende feber, nedstemthed og lungebetændelse. Døden kan indtræffe som følge af hjerteinsufficiens. Ved de subakutte former ligner de patologiske læsionerne dem, som forekommer ved den akutte form, men er ikke så markante. Karakteristiske læsioner er store blødninger i lymfeknuder, nyrer og milt samt lungestase og -ødem og i visse tilfælde interstitiel pneumoni.

SYMPTOMER VED DEN KRONISKE FORM

Kroniske former af sygdommen forekommer sjældent. Ved kroniske former kan der ses bakterielle sekundærinfektioner. Da de kliniske tegn på kronisk afrikansk svinepest er uspecifikke, må andre sygdomme som for eksempel klassisk svinepest og bakteriel septikæmi, tages i betragtning som differentialdiagnoser. Forhøjet kropstemperatur optræder ikke nødvendigvis hos alle dyr, men i en inficeret besætning kan feber i det mindste påvises hos nogle svin. Blandt kliniske symptomer på kronisk afrikansk svinepest ses vejrtrækningsbesvær, aborter, arthritis, kroniske hudsår eller nekroser, som ikke ligner det typiske kliniske billede på en infektion med afrikansk svinepestvirus.

Læsionerne kan være ganske små eller helt mangle. Karakteristisk for de histopatologiske fund er forstørrede lymfeknuder og forstørret milt, pleuritis og fibrinøs pericarditis og interstitiel pneumoni. Der findes også beskrivelser af fokal kaseøs nekrose og mineralisering af lungen.

SMITTESPREDNING

Den vigtigste naturlige infektionsvej for svin i Europa, er oro-nasal ved direkte eller indirekte kontakt med inficerede svin, eventuelt vildsvin, eller ved fodring med viruskontamineret foder. Vektorer spiller også en rolle. Mekaniske vektorer mistænkes for, at viderebringe smitten fra nabobesætninger eller fra vildsvin i den omkringliggende natur, og ind i besætninger med et ellers højt smittebeskyttelsesniveau. Biologiske vektorer som flåter af arten *Ornithodoros erraticus* kan ligeledes overføre virus. Virus overlever i flåterne i flere år, også selvom de ikke har kontakt til svin. I områder, hvor flåterne findes (på den Iberiske Halvø), spiller overførsel via disse derfor en væsentlig rolle for virus persistens og spredning. Flåten forekommer ikke i Danmark.

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

Smitte mellem husdyrbrug sker oftest ved handel med svin, som er smittet, men endnu ikke har symptomer eller ved anvendelse af transportmidler, der ikke er rengjort tilstrækkeligt. Personer kan også videreføre smitten.

Smitten kan overføres ved fodring med ukogt slagteaffald, kød eller kødaffald indeholdende virus. Det er forbudt at anvende madaffald til fodring af svin i EU.

DIAGNOSE

Kliniske symptomer, obduktionsfund og spredningsforløb kan danne grundlag for en begrundet mistanke om afrikansk svinepest. Da symptomerne og obduktionsfundet imidlertid også kan ses ved andre lidelser, er det nødvendigt at gennemføre en specifik laboratorieundersøgelse.

Undersøgelsen følger retningslinjer i EU-direktiv nr. 2002/60/EF om afrikansk svinepest. Diagnosen kan stilles enten ved direkte påvisning af virusantigen eller af virusnukleinsyre direkte i væv fra inficerede svin samt ved podning af cellekulturer med vævsekstrakt. DTU Veterinærinstituttet anvender PCR-undersøgelse i forbindelse med mistanke om afrikansk svinepest. Denne undersøgelse varer 12-24 timer.

Det foretrukne materiale til undersøgelse er lymfatisk væv (milt, tonsil, og/eller lymfeknuder) fra aflivede eller nyligt selvdøde dyr. Herudover suppleres med ustabiliserede og EDTA stabiliserede blodprøver.

2. PERSONBESKYTTELSE

Afrikansk 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, vektorer, 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 afrikansk 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: _____

Aldersfordeling: _____

Andre dyrarter: _____

Husdyrgødningshåndtering: _____

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

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 afrikansk 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, hegnet vildsvind, 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. Personkontakter**

I husdyrbruget: _____

Dato, navn, anledning til besøget: _____

Til andre husdyrbrug: _____

Dato, navn, husdyrbrugsadresse, CHR-nr.: _____

Besøg i udlandet: _____

Dato, navn, land: _____
_____Kontakt til udenlandske dyrehold: _____
_____Hjembringelse af levnedsmidler: _____

Gæster, turister på husdyrbruget: _____

Dato, navn, nationalitet: _____

Medbragt levnedsmidler til husdyrbruget?: _____

Kontakt med husdyrbrugets dyr?: _____

Vedlæg evt. kopi af besøgslist

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 eller konstateret vildsvin i området omkring besætningen? Hvor, hvornår?:

(I tilfælde af at der er flere besætninger på husdyrbruget, udfyldes et skema pr. besætning)

[illegible]

4. SMITTE MED AFRIKANSK SVINEPEST I EN BESÆTNING

FORANSTALTNINGER I ET SMITTET HUSDYRBRUG

Konstateres en besætning smittet med afrikansk 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 afrikansk 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 afrikansk 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 afrikansk 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 svine kroppe og udstyr, som kan være kontamineret, rengøres og desinficeres og om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel, efter at svinene er fjernet.
- 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 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 med henblik på det videre forløb.

5. PRØVEUDTAGNING VED AFLIVNING

UDTAGNING AF SUPPLERENDE PRØVER VED AFLIVNING AF SVIN I BESÆTNINGEN

For at fastslå, hvordan afrikansk 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

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

Der skal først og fremmest tages blodprøver fra:

- svin, som viser tegn eller post mortem-læsioner, der tyder på afrikansk svinepest, og
- andre svin, der kan have været i kontakt med inficerede eller mistænkte svin, eller som mistænkes for at være blevet kontamineret med afrikansk 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 samt undersøgelse for ASFV ved PCR, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en virus-/serumprævalens på 10 % i den pågældende epidemiologiske underenhed i besætningen på husdyrbruget, se tabel 1a.

UDTAGNING AF PRØVER VED AFLIVNING AF SVIN PÅ SLAGTERIET

Hvis der konstateres kliniske tegn eller post mortem-læsioner, som tyder på afrikansk svinepest, når svinene slagtes eller aflives, skal der tages blodprøver til serologisk undersøgelse og blod- eller miltprøver til virologisk undersøgelse. Opstår mistanken først efter dyret er afblødt, er det tilstrækkeligt at udtage en miltprøve.

UDTAGNING AF MATERIALE

DTU Veterinærinstituttet har på deres hjemmeside (vet.dtu.dk), under *dyrlægens indgang* -> *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 der indsendes derudover 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 overfor afrikansk 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 indsendelsesskema.

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

INDSENDELSE AF MATERIALE

Prøverne skal ledsages af indsendelsesskemaet, 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 afrikansk 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

Ingen specielle forhold gør sig gældende i forbindelse med rengøring og desinfektion efter udbrud af afrikansk svinepest.

Man bør dog være opmærksom på evt. forekomst af mekaniske vektorer. Mekaniske vektorer, som stikfluer, holder til, hvor der er dyr. I det øjeblik man fjerner dyrene (f.eks. ved aflivning), og derved stikfluernes "mad", risikere man, at de straks søger væk.

Hvis der er vektorer tilstede, skal der iværksættes en bekæmpelse af disse. For mekaniske vektorer, gælder det, at det kun er de voksne vektorer, der skal bekæmpes. Disse findes indtil de sidste værter er aflivet – og lidt efter.

8. ZONER

STØRRELSE

Så snart diagnosen afrikansk 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 Veterinær beredskabsplan ved udbrud af alvorlige husdyrsygdomme.

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 besøge minimum to gange.

Første gang indenfor 7 dage efter oprettelse af beskyttelseszonen. Anden gang tidligst 45 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion samt eventuel insektbekæmpelse på 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 besøget skal der foretages en klinisk undersøgelse af svinene, efter procedurene 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 afrikansk 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 45 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion samt eventuel insektbekæmpelse 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.

Veterinærenheden kan nedsætte den fastsatte frist på 45 dage til 30 dage, hvis der gennemføres et intensivt prøvetagnings- og undersøgelsesprogram. Dette omfatter, at der mindst skal kontrolleres så mange svin, ved klinisk undersøgelse og blodprøvetagning, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feber- og serumprævalens på 5 % i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på samtlige husdyrbrug i beskyttelseszonen, se tabel 1a.

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 afrikansk 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 afrikansk svinepest. Begge undersøgelser må tidligst finde sted 40 dage efter afslutningen af den indledende rengøring, desinfektion og eventuel insektbekæmpelse 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.

Veterinærenheden kan nedsætte den fastsatte frist på 40 dage til 20 dage, hvis der gennemføres et intensivt prøvetagnings- og undersøgelsesprogram. Dette omfatter, at der mindst skal kontrolleres så mange svin, ved klinisk undersøgelse og blodprøvetagning, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feber- og serumprævalens på 5 % i hver enkelt epidemiologisk underenhed i besætningen på samtlige husdyrbrug i overvågningszonen, se tabel 1a.

SLAGTNING I BESKYTTELSES- OG 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 slagtingen, tages blodprøver til serologisk undersøgelse eller blod- eller miltprøver til virologisk undersøgelse. Der skal tages prøver fra svinene fra hver enkelt af de, i besætningen definerede, epidemiologiske underenheder, der har leveret svin til slagtt.

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.

Ved ankomst til slagteriet skal disse svin holdes adskilt fra andre svin. Kødkontrolenheden skal ved undersøgelsen før og efter slagttning på det udpegede slagteri tage eventuelle tegn på tilstedeværelse af afrikansk 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 Fødearestyrelsen. 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. en varmebehandling i en hermetisk lukket beholder, til en Fo-værdi på mindst 3,00.
- b. en anden varmebehandling ved en minimumstemperatur på 80°C, der skal opnås overalt i kødet.
- c. 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.
- d. for udbenet kød en behandling bestående af naturlig gæring og modning i mindst 9 måneder, således at følgende egenskaber fremkommer:
 - en Aw-værdi på højst 0,93.
 - en pH-værdi på højst 6,0.
- e. skinke og kam, der har undergået naturlig gæring og modning i mindst 190 dage for skinke og 140 dage for kam.

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 2002/60).

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 2002/60).

Medlemsstaterne sikrer eller Kommissionen beslutter, at animalske produkter, der er bestemt til konsum, ledsages af et veterinærcertifikat i henhold til Rådets direktiv 2002/99 EF 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.

Ophævelse af zoner

	Beskyttelseszone	Overvågningszone
Zonen kan tidligst ophæves efter: • klinisk undersøgelse, inkl. temperatur måling, i besætningen, • blodprøvning (altid i beskyttelseszonen, om nødvendigt i overvågningszonen) samt • afslutning af den indledende rengøring og desinfektion	45 dage	40 dage
Opretholdelse af zonen kan efter nedenstående, afkortes til: • gennemførelse af et intensivt undersøgelses- og prøvetagningsprogram, 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.

Afrikansk svinepest er en klynge infektion. Det betyder, at et udbrud typisk vil starte i den ene ende af stalden, og samtidig ikke vil være at finde i den anden ende af stalden. Det er derfor vigtigt, at alle dyr i alle epidemiologiske underenheder i besætningen tilses, da man ellers kan risikere at overse et udbrud.

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 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 afrikansk 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 afrikansk svinepestvirus,
- svin, som allerede har undergået prøvetagning og serologiske undersøgelser for afrikansk svinepest, hvis resultaterne af disse test ikke gør det muligt at udelukke afrikansk svinepest, og svin fra kontaktbesætninger til disse, og
- svin, der for nylig er kommet sig efter en sygdom.

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, foretage kliniske undersøgelser på tilfældigt udvalgte svin i de epidemiologiske underenheder, hvor der er identificeret eller er mistanke om en risiko for introduktion af afrikansk 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.

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.

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, efter samme fremgangsmåde som beskrevet under *Blodprøvetagning til serologisk undersøgelse i beskyttelseszonen*, og
- på alle ornestationer, efter samme fremgangsmåde som det er beskrevet under *Blodprøvetagning til serologisk undersøgelse i beskyttelseszonen*.

10. FLYTTERESTRIKTIONER

FLYTNING AF DYR I BESKYTTELSESZONEN

I beskyttelseszonen må svin som udgangspunkt ikke flyttes, af offentlig eller privat vej. 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 40 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion af og i givet fald insektbekæmpelse på 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, samt 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 skal flyttes, 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.

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.

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 om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel efter Veterinærenhedens anvisning.

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

For håndtering af animalske biprodukter samt husdyrgødning, kontakt Dyresundhed.

Fødevarestyrelsen kan nedsætte den fastsatte frist på 40 dage til 30 dage for flytning af svin, såfremt der er gennemført et intensivt prøvetagnings- og undersøgelsesprogram, der har gjort det muligt at udelukke tilstedeværelsen af afrikansk svinepest i det pågældende husdyrbrug. Dette omfatter, at der mindst skal kontrolleres så mange svin, ved klinisk undersøgelse og blodprøvetagning, at der med 95 % sikkerhed kan

påvises en feber- og serumprævalens på 5 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Hvis forbuddene opretholdes i mere end 40 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 40 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, samt 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 navnligt hvor de svin, der skal flyttes, 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.

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.

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 om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel efter Veterinærenhedens anvisning.

Fødevarestyrelsen kan nedsætte den fastsatte frist på 40 dage til 30 dage, såfremt der er gennemført et intensivt prøvetagnings- og undersøgelsesprogram, der har gjort det muligt at udelukke tilstedeværelsen af afrikansk svinepest i det pågældende husdyrbrug. Dette omfatter, at der mindst skal kontrolleres så mange svin, ved klinisk undersøgelse og blodprøvetagning, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feber- og serumprævalens på 5 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

FLYTNING AF DYR I OVERVÅGNINGSZONEN

I overvågningszonen må svin som udgangspunkt ikke flyttes, af offentlig eller privat vej. Andre husdyrarter må, i de første 7 dage efter zonens 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, 30 dage efter afslutningen af den indledende rengøring og desinfektion af og i givet fald insektbekæmpelse på 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, samt 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 skal flyttes, 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.

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.

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.

Transportmidlet og udstyr, brugt ved transport af svin skal straks efter brug rengøres og desinficeres og om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel efter Veterinærenhedens anvisning.

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

For håndtering af animalske biprodukter samt husdyrgødning, kontakt Dyresundhed.

Fødevarestyrelsen kan nedsætte den fastsatte frist på 30 dage til 21 dage, såfremt der er gennemført et intensivt prøvetagnings- og undersøgelsesprogram, der har gjort det muligt at udelukke tilstedeværelsen af afrikansk svinepest i det pågældende husdyrbrug. Dette omfatter at der mindst skal kontrolleres så mange svin, ved klinisk undersøgelse og blodprøvetagning, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feber- og serumprævalens på 5 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Hvis forbuddene opretholdes i mere end 40 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 40 dage flyttes fra det husdyrbrug, 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, samt 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 skal flyttes, 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.

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.

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.

Transportmidlet og udstyr, brugt ved transport af svin skal straks efter brug rengøres og desinficeres og om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel efter Veterinærenhedens anvisning.

Fødevarestyrelsen kan nedsætte den fastsatte frist på 40 dage til 30 dage, såfremt der er gennemført et intensivt prøvetagnings- og undersøgelsesprogram, der har gjort det muligt at udelukke tilstedeværelsen af afrikansk svinepest i det pågældende husdyrbrug. Dette omfatter at der mindst skal kontrolleres så mange svin, ved klinisk undersøgelse og blodprøvetagning, at der med 95 % sikkerhed kan påvises en feber- og serumprævalens på 5 % i de epidemiologiske underenheder, hvorfra svin der påtænkes flyttet, holdes, se tabel 1a.

Flytning af svin fra husdyrbruget

	Beskyttelseszonen	Overvågningszonen
Flytterestriktionerne kan tidligst ophæves efter: • klinisk undersøgelse, inkl. temperaturmåling, i besætningen. Antal afhænger af, hvor svinene flyttes hen, samt • afslutning af den indledende rengøring og desinfektion	40 dage	30 dage
Opretholdelse af flytterestriktionerne kan efter nedenstående, afkortes til: • gennemførelse af et intensivt undersøgelses- og prøvetagningsprogram, samt • 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: • klinisk undersøgelse, inkl. temperaturmåling, i besætningen. Antal afhænger af, hvor svinene flyttes hen, samt • afslutning af den indledende rengøring og desinfektion i den første udbrudsbesætning i zonen	40 dage	40 dage
Flytning af svin, af dyrevelfærdsmæssige årsager, kan efter nedenstående, finde sted efter: • gennemførelse af et intensivt undersøgelses- og prøvetagningsprogram, samt • 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 afrikansk svinepest, må tidligst ske 40 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 afrikansk svinepestvirus med negativt resultat, eller svinene kommer fra husdyrbrug, der ikke er omfattet af restriktioner for afrikansk svinepest. Kontrolsvinene anbringes efter Veterinærenhedens anvisninger og kontrolleres for tilstedeværelsen af antistoffer tidligst 45 dage efter indsættelsen på husdyrbruget. Prøvetagningsproceduren foretages efter nedenstående retningslinjer, jf. litra a.
2. Alle svinene ankommer inden for en periode på 20 dage og kommer fra husdyrbrug, der ikke er omfattet af restriktioner for afrikansk svinepest. Der skal foretages serologisk undersøgelse af svinene efter nedenstående retningslinjer, jf. litra b. Undersøgelsen foretages tidligst 45 dage efter, at de sidste svin er ankommet.

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

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.

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

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 afrikansk 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 og om nødvendigt behandles med insektbekæmpelsesmiddel 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.
- Slagtekroppe, produkter heraf, slagteaffald og affald af dyr, der kan være inficeret eller kontamineret, skal spores og underkastes en forarbejdning på et godkendt forarbejdningsanlæg. Dette vedrører også kød fra 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,
 - 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 slagterimistanke](#), 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 og om nødvendigt behandlet med insektbekæmpelsesmiddel 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 og om nødvendigt behandlet med insektbekæmpelsesmiddel efter Veterinærenhedens anvisning og godkendelse.

GENANVENDELSE AF GRÆNSEKONTROLSTED

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

13. UDGRUB I VILDTLEVENE DYR

DET DECENTRALE KRISECENTER

Når der er konstateret afrikansk 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 afrikansk svinepest. Udtagning af prøver foretages efter DTU Veterinærinstituttets anvisning.

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

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

Lokale jagtforeninger 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 suspendering af jagt,
- udarbejde en bekæmpelsesplan, som skal forelægges EU-kommissionen, og
- fastlægge kontrolforanstaltninger til at bedømme effektiviteten af de iværksatte foranstaltninger.

14. VACCINATION

På nuværende tidspunkt findes der ikke en vaccine mod afrikansk svinepest. Det er ej heller tilladt at vaccinere mod afrikansk svinepest.

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 afrikansk svinepest. Gruppens medlemmer er:

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

Tlf. nr.: 2125 5926 / 3533 3583

E-mail: jpmi@sund.ku.dk

Vagn Nielsen, udpeget af Den Danske Dyrlægeforening

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.: 35 88 61 54

E-mail: anebo@vet.dtu.dk

BILAG 1 LOVGIVNING

Bestemmelser for bekæmpelse af afrikansk svinepest er fastsat i:

EU lovgivning:

[Rådets Direktiv nr. 2002/60 af 27. juni 2002 om EF-foranstaltninger til bekæmpelse af afrikansk svinepest og om ændring af direktiv 92/119/EØF for så vidt angår Teschener syge og afrikansk svinepest](#)

[Kommissionens beslutning nr. 2003/422 af 26. maj 2003 om godkendelse af en diagnostisk manual for afrikansk 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. 498 af 13. juni 2003 om bekæmpelse af afrikansk 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 afrikansk svinepest på fvst.dk

[Leksikonopslag om afrikansk svinepest](#)

[Den aktuelle situation](#), opdateres løbende af Dyresundhed.

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

