

Vejledning til bekendtgørelse om salmonella hos svin

Indholdsfortegnelse

1. Hvad handler vejledningen om
2. Definitioner og begreber
3. Overvågning af salmonella i svinebesætninger
 - 3.1. Hvilke prøver skal udtages, og hvem har ansvaret?
 - 3.2. Antal kødsaftprøver og oplysninger om besætningerne - slagteriets ansvar
 - 3.3. Udtagning, opbevaring og indsendelse af kødsaftprøver - slagteriets ansvar
 - 3.4. Risikobaseret overvågning ved ingen eller meget lav forekomst af salmonella
4. Når en svinebesætning kommer i salmonellaniveau 2 eller 3
 - 4.1. Indberetning af smågriseleverandører via skema - den besætningsansvarliges ansvar
 - 4.2. Undersøgelse for salmonella i smågriseproducerende besætninger - smågriseleverandørers ansvar
 - 4.3. Salmonellakategorisering
 - 4.4. Dispensationsmuligheder for indberetning og kortlægning
5. Overvågning af salmonella i fersk kød (ferskkødsovervågning)
 - 5.1. Hvor mange prøver og hvor ofte skal der tages prøver af fersk kød - slagteriets ansvar
 - 5.2. Sådan tages der svaberprøver af slagtekroppe/fersk kød - slagteriets ansvar
 - 5.3. Forsendelse af prøver fra ferskkødsovervågningen - slagteriets ansvar
 - 5.4. Undersøgelse af svaberprøver fra ferskkødsovervågningen - laboratoriets ansvar
 - 5.5. Indberetning af analyseresultater fra ferskkødsovervågningen - slagteriets ansvar
 - 5.6. Bedømmelse af resultater fra ferskkødsovervågningen (daglig opfølgning) - slagteriets ansvar
 - 5.7. Opfølgning på fund af salmonella i ferskkødsovervågningen - slagteriets ansvar
 - 5.8. Skærpet salmonellainsats (månedlig opfølgning) - slagteriets ansvar
 - 5.9. Beregning af forekomst af salmonella i ferskkødsovervågningen - slagteriets ansvar
6. Salmonellose i en besætning - den besætningsansvarliges og dyrlægens ansvar
7. Når en besætning sættes under offentligt tilsyn
 - 7.1. Hvornår ophæver Fødevarestyrelsen et offentligt tilsyn
8. Slagtning med særlige hygiejnekrav af svin fra besætninger med salmonellose
 - 8.1. Særlige forhold omkring slagtning med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar
 - 8.2. Behandling af slagtekroppe og kød fra dyr, der er slagtet med særlige hygiejnekrav - virksomhedens ansvar
 - 8.3. Transport og oplagring af slagtekroppe, der er slagtet med særlige hygiejnekrav, som skal varmebehandles - slagteriets ansvar
 - 8.4. Undtagelser fra krav om varmebehandling eller saltning ved slagtning med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar
 - 8.5. Sådan tages der svaberprøver af slagtekroppe fra dyr, der skal slagtes med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar
 - 8.6. Indsendelse af prøver fra dyr, der slagtes med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar
 - 8.7. Disponering af slagteaffald m.v. efter slagtning med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar
9. Særlig håndtering af tunger og tungerodsskød
 - 9.1. Håndtering og opbevaring af tunger og tungerodsskød - slagteriets ansvar
 - 9.2. Forsendelse af tunger og tungerodsskød - slagteriets ansvar
 - 9.3. Disponering af tunger og tungerodsskød - kødproduktvirksomhedens ansvar
10. Kritisk resistent salmonella

- 10.1. Smitteopsporing ved fund af kritisk resistent salmonella i besætninger - den besætningsansvarliges ansvar
- 10.2. Husdyrgødning fra besætninger med kritisk resistens - den besætningsansvarliges ansvar
- 10.3. Frihed for kritisk resistens - den besætningsansvarliges ansvar
- 10.4. Smitteopsporing ved fund af kritisk resistent salmonella fra slagtekroppe, kød eller kødprodukter

1. Hvad handler vejledningen om

Denne vejledning handler om regler for salmonella og salmonellose hos svin og knytter sig til bekendtgørelse nr. 1792 af 2. december 2020 om salmonella hos svin.

Vejledningen beskriver reglerne om:

- overvågning af salmonella, og bekæmpelse af salmonella og salmonellose i svin,
- salmonellakategorisering af besætninger og niveautildeling,
- ferskkødsovervågningen - overvågning på slagteriet af salmonella i fersk kød (på slagtekroppe),
- krav til laboratorieundersøgelser og indberetning af laboratoriefund,
- den besætningsansvarliges og den praktiserende dyrlæges ansvar ved salmonellose i besætningen, og
- opfølgning ved fund af kritisk resistent salmonella i besætninger og på slagterier.

Vejledningen er tænkt som en hjælp til Fødevarestyrelsens veterinærafdelinger, fødevareafdelinger og kødkontrollen, samt til slagterier, besætningsansvarlige og dyrlæger.

2. Definitioner og begreber

En "besætning" defineres som ethvert hold af svin. Definitionen af en besætning omfatter også samlinger af svin på steder, hvor der midlertidigt samles levende eller døde svin fx samlesteder og slagterier.

En "besætningsansvarlig" er den der er ansvarlig for besætningen. Det kan være besætningsejeren.

En "ejendom" er en geografisk beliggenhed med en eller flere besætninger. En ejendom er identificeret ved et CHR-nummer. En ejer kan have flere ejendomme. En svinebesætnings salmonellaniveau, -indeks og -kategori omfatter alle svin på ejendommen.

"Salmonella af en handelstype" omfatter *Salmonella* Typhimurium og monofasiske varianter af denne, *Salmonella* Derby, *Salmonella* Infantis og *Salmonella* Choleraesuis. De monofasiske varianter af *Salmonella* Typhimurium er genotypiske varianter som fx *Salmonella* 4,12:i:- og *Salmonella* 4,5,12:i:-. Listen over de monofasiske varianter kan ses på Fødevarestyrelsens hjemmeside (www.fvst.dk).

"Slagtesvin" defineres som svin, der er ældre end 10 uger, der ikke er søer eller orner (avlsvin), og som skal slagtes. Der skelnes på denne måde, fordi der ikke skal tages kødsaftprøver af søer og orner, der slagtes.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 2.

"Zoonoseregisteret" er et register ejet af Fødevarestyrelsen, hvor alle oplysninger om salmonella i svinebesætninger i Danmark er samlet. Alle resultater fra undersøgelser (kødsaftprøver, blodprøver og mikrobiologiske prøver) ligger i dette register på besætningernes CHR-nummer. Registeret bruges i den daglige sagsbehandling. For eksempel står der, hvilket salmonellaniveau besætningen er udpeget til, om der er særlige krav om indberetning eller kortlægning, og der er kontrol med, om alle resultater bliver skrevet ind i registeret. Der bliver automatisk sendt breve med digital post til de besætningsansvarlige og slagterierne; det kan for eksempel være når der er udpeget et salmonellaniveau eller indtastet nye indberetninger i registeret. "Salmonellakategori" tildeles på

baggrund af slagtesvineindeks, salmonellaindeks og evt. bakteriologiske undersøgelser af besætningen. Kategorierne opdeles i A, B og C.

Kategori A betegner besætninger, der er salmonellanegative.

Kategori B er besætninger der er salmonellapositive med andre salmonellatyper end handelstyper.

Kategori C er besætninger der er salmonellapositive med handelstyper eller på baggrund af serologi.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 11 og bilag 4.

”Salmonellaindeks” tildeles avls- og opformeringsbesætninger på baggrund af blodprøver, der udtages i besætningerne hver måned. Det fastsættes på baggrund af gennemsnittet af salmonellaværdien i blodprøverne. Prøverne skal være udtaget indenfor de seneste 3 måneder af dyr, der er 4-7 måneder gamle.

Eksempel på beregning af salmonellaindeks i avls- og opformeringsbesætninger:

Hver af de 10 månedlige blodprøver undersøges på laboratoriet, og resultatet er en salmonellaværdi. De sidste 3 måneders gennemsnit for salmonellaværdierne vægtes med 6, 3 og 1, således at den seneste måned tæller mest. Salmonellaindekset fås ved at lægge de vægtede tal sammen og dividere med 10.

Juni: 0,2,0,0,5,0,2,15,2,0 Gennemsnit: $26/10 = 2,6$

Juli: 0,8,9,0,0,0,0,12,0,7 Gennemsnit: $36/10 = 3,6$

August: 2,8,0,0,0,0,6,0,5,0 Gennemsnit: $21/10 = 2,1$

Salmonellaindeks i august:

$$\frac{1x \text{ juni} + 3x \text{ juli} + 6x \text{ august}}{10} = \frac{1x 2,6 + 3x 3,6 + 6x 2,1}{10} = 2,6$$

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 2, nr. 14 og § 15.

”Slagtesvineindeks”: En værdi der beregnes på baggrund af de seneste 3 måneders prøver, hvor der foreligger et prøveresultat. Disse 3 måneder skal ligge indenfor de seneste 12 måneder.

Slagtesvineindekset beregnes den 7. hverdag i hver måned, og er gældende fra den 9. hverdag i hver måned. Indekset vægtes, således at seneste måneds prøver vejer fem gange mere end hver af de to foregående måneders prøver. En kødsaftsprøve regnes for positiv, når salmonellaværdien er større end eller lig med 11.

Eksempel på beregningen af slagtesvineindeks:

Januar: 5 kødsaftsprøver, heraf er 2 positive

Februar: 7 kødsaftsprøver, heraf er 3 positive

Marts: 2 kødsaftsprøver, heraf er 1 positiv.

Udpegningen i april:

$$\frac{2 + 3 + (5 \times 1)}{5 + 7 + (5 \times 2)} \times 100 = 45$$

Det vil sige at slagtesvineindeks ved apriludpegningen er 45, og besætningen kommer derfor i niveau 2 (se nedenfor).

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 2, nr. 22, § 7 og § 8.

”Salmonellaniveau 1, 2 eller 3” tildeles på baggrund af slagtesvineindekset. Salmonellaniveau 1 tildeles besætninger, der har et slagtesvineindeks på op til 40. Salmonellaniveau 2 er for besætninger, der på baggrund af mindst to positive kødsaftprøver, har et slagtesvineindeks på 40 og op til 65. Salmonellaniveau 3 er også baseret på mindst to positive kødsaftprøver, og tildeles besætninger med et slagtesvineindeks på 65 eller derover. Besætninger, der er sat under offentligt tilsyn, vil også blive placeret i salmonellaniveau 3 uanset slagtesvineindekset.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, §2, nr. 16-18 og § 8.

”Skærpet salmonellainsats” vedrører slagterier, der har slagtet mere end 30.000 svin i et kalenderår, og som er blevet udpeget på grund af salmonella fire gange i løbet af de sidste 6 måneder. Slagteriet bliver udpeget, hvis:

- en ferskkødsprøve, der er udtaget inden for den seneste måned, er positiv for salmonella, og
- 12-måneders forekomsten af salmonella i ferskkødsprøverne er 2,0 % eller derover.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 7, nr. 1.

3. Overvågning af salmonella i svinebesætninger

Svin bliver overvåget forskelligt for salmonella afhængig af, om der er tale om slagtesvinebesætninger, sobesætninger eller avls- og opformeringsbesætninger. Tabel 1 viser overvågningsprogrammerne i de forskellige led i svineproduktionen, hvem der er ansvarlig for, at prøverne bliver udtaget, og hvem der skal udtage prøverne.

3.1. Hvilke prøver skal udtages, og hvem har ansvaret?

Slagtesvinebesætninger overvåges for salmonella ved hjælp af kødsaftprøver. Det er slagteriets ansvar at tage kødsaftprøverne og få dem undersøgt korrekt for antistoffer mod salmonella. På baggrund af kødsaftprøverne tildeles besætningen salmonellaniveau 1, 2 eller 3.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 7 og bilag 1, kapitel 2.

Smågriseproducerende besætninger overvåges for salmonella indirekte via deres aftagerbesætnings salmonellaniveau. Den besætningsansvarlige har ansvar for at indsende stibundsprøver til et laboratorium til undersøgelse, hvis aftagerbesætningen kommer i niveau 2 eller 3. Der er undtagelser til kravet om indsendelse af stibundsprøver, se afsnit 4.2 og 4.4.

Avls- og opformeringsbesætninger overvåges for salmonella ved, at der hver måned skal tages blodprøver af de 4-7 måneder gamle avlsdyr. Det er den besætningsansvarliges ansvar, at prøverne bliver udtaget og 4 undersøgt korrekt. Blodprøverne skal analyseres for salmonellaantistoffer. På baggrund af resultaterne beregner Fødevarestyrelsen et salmonellaindeks for besætningen. Hvis salmonellaindekset er 5 eller højere, skal besætningen kortlægges, dvs. der skal også indsendes stibundsprøver.

Reglerne for kortlægning, kategorisering og dispensation, følger reglerne for smågriseproducerende besætninger, se afsnit 4.2, 4.3, og 4.4.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, §§ 14-15.

Tabel 1. Oversigt over overvågningsprogrammer for salmonella i forskellige led i svineproduktion.

	Slagtesvin	Avls- og opformering	Smågriseproducerende besætninger*	Ferskkød
Prøvetype	Kødsaft	Blodprøver	Gødning (stibundsprøver)	Svaberprøver
Undersøgelse	Serologi (antistoffer)	Serologi (antistoffer) Bakteriologi (bakterier) Resistensbestemmelse	Bakteriologi (bakterier) Resistensbestemmelse	Bakteriologi (bakterier) Resistensbestemmelse
Bruges til beregning	Slagtesvineindeks (salmonellaniveau 1-3) Salmonellakategori (A-C)	Salmonellaindeks Salmonellakategori (A-C)	Salmonellakategori (A-C)	Overholdelse af grænseværdier National målopfyldelse Indberetning til EU
Udtagning af prøver	Slagterier	Dyrlæge (i besætning)	Dyrlæge (i besætning)	Slagterier
Ansvar for prøveudtagning	Slagterier	Besætningsansvarlig	Besætningsansvarlig	Slagterier

* Gælder kun besætninger, der har leveret smågrise til modtagerbesætninger, som derefter er kommet i niveau 2 eller 3.

3.2. Antal kødsaftprøver og oplysninger om besætningerne - slagteriets ansvar

Slagterier skal føre lister over deres leverandører af slagtesvin.

Slagterier, der anvender elektronisk udpegning af hvilke slagtesvin, der skal tages kødsaftprøver af, skal indsende en række oplysninger til Zoonoseregisteret via Danish Meat Research Institute, Teknologisk Institut, om:

- dato for levering,
- CHR-nummer for leverandørbesætningen,
- navn og adresse for den besætningsansvarlige,
- adresse for leverandørbesætningen og
- antal svin leveret til slagtning.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 1, kapitel 1.

Der skal udtages mellem 60 og 100 kødsaftprøver om året fra besætninger, der får slagtet mere end 200 slagtesvin om året. Hvis en besætning i en periode udelukkende har haft negative kødsaftprøver, får besætningen kun udtaget én kødsaftprøve pr. måned som led i en risikobaseret overvågning (se afsnit 3.4). Det styres i Zoonoseregisteret ved, at der kun er én label til den pågældende besætning i den pågældende måned.

3.3. Udtagning, opbevaring og indsendelse af kødsaftprøver - slagteriets ansvar

Slagteriet skal udtage kødsaftprøverne. En kødsaftprøve består af ca. 10 gram kød fra halsens strækmuskel eller fra bimørbraden. Prøven må ikke indeholde synligt blod. Slagterierne skal indsende kødsaftprøver til laboratorieundersøgelse i særlige prøvebægre med labels, der identificerer prøven. Labels skal klistres på prøvebægrene med kødsaftprøver ved udtagning, så laboratoriet kan identificere prøverne og overføre resultatet til de rigtige besætninger i Zoonoseregisteret. Hver label skal tydeligt vise slagteriets autorisationsnummer og besætningens CHR-nummer.

Label til mærkning af glasset printes ud via print-selv løsningen hos DSM på www.slagteriweb.dk. DSM er behjælpelige med vejledning til, hvordan dette gøres. Slagteriet skal ved slagtedagens begyndelse indtaste hvilke besætninger, der skal slagtes fra og printe de nødvendige labels. Alle labels skal bruges den pågældende dag. Prøverne skal opbevares ved højst -12 °C, og skal sendes i frossen tilstand til laboratorieundersøgelse senest 4 dage efter, at prøverne er taget. Slagterier, der slagter færre end 500.000 svin om året, kan dog indsende prøver senest 7 dage efter udtagning.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 1, kapitel 2, ("Indsendelse af prøver").

Prøverne bør emballeres omhyggeligt i specielle kasser eller forsendelsespakninger, så kødsaften ikke kan løbe ud under transport til laboratoriet.

3.4. Risikobaseret overvågning ved ingen eller meget lav forekomst af salmonella

Hvis undersøgelser viser, at en svinebesætning har ingen – eller en meget lav – forekomst af salmonella, kan besætningen overvåges mindre intensivt – såkaldt risikobaseret overvågning. Forudsætningerne for at komme i risikobaseret overvågning er, at:

- de seneste 10 kødsaftprøver, som skal være udtaget indenfor de seneste 6 kalendermåneder, er negative og
- besætningen har et slagtesvineindeks på 0,0.

Besætninger i risikobaseret overvågning går tilbage til almindelig overvågning, hvis:

- den månedlige kødsaftprøve er positiv,
- besætningen ikke har leveret slagtesvin i 130 kalenderdage, eller
- der er leveret svin til slagtning, uden at der er et resultat af en kødsaftprøve fra den pågældende måned.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 9.

4. Når en svinebesætning kommer i salmonellaniveau 2 eller 3

Hvis en slagtesvinebesætning kommer i salmonellaniveau 2 eller 3, får den besætningsansvarlige et brev om dette via Zoonoseregisteret, som digital post. Den besætningsansvarlige skal derefter udfylde og indsende et skema om, hvor smågrisene er modtaget fra (se afsnit 4.1).

4.1. Indberetning af smågriseleverandører via skema - den besætningsansvarliges ansvar

Senest 14 dage efter, at den besætningsansvarlige har fået besked om, at en slagtesvinebesætning er i niveau 2 eller 3, skal den besætningsansvarlige oplyse, hvor smågrisene er modtaget fra inden for de seneste 6 måneder. De 6 måneder regnes fra den dato, hvor besætningen har fået tildelt et niveau ifølge brevet. Hvis smågrisene er produceret på samme ejendom (CHR-nummer) som slagtesvinene, skal den besætningsansvarlige stadig oplyse, hvor besætningen har fået smågrisene fra. Det gælder også for producenter af 7-30 kilos grise. Hvis den besætningsansvarlige allerede

indenfor de seneste 6 måneder har indberettet sin(e) smågriseleverandør(er), skal der ikke indberettes igen, og Fødevarestyrelsen sender ikke et brev om indberetning.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 10, stk. 1 og 3.

Skemaet nedenfor kan bruges til at indberette leverandørerne af smågrise, men det kan også gøres på andre måder, fx elektronisk, efter aftale med Fødevarestyrelsen. Indberetningen skal indeholde alle oplysningerne i skemaet.

Skema til indberetning af smågriseleverandører

Til slagtesvinebesætning CHR-nr.: _____ er der modtaget smågrise fra følgende besætninger i perioden fra _____ til _____ : Bemærk! Skemaet skal udfyldes selvom smågrisene er produceret på eget CHR-nr.		
CHR-nr.(leverende besætning)	Navn og adresse på leverende besætning	Seneste dato for modtagelse i perioden
Indsendt af: _____, CHR-nr. _____ Adresse: _____ Postnr. : _____ By: _____ Ejers/besætningsansvarliges underskrift _____, den _____		

Indberetning af smågriseleverandør kan sendes med post til: Landbrug & Fødevarer, afdelingen for Fødevarer, Veterinære Forhold og Risikoanalyse, Axeltorv 3, 1609 København V, eller med mail til: Salm-indberet@lf.dk.

Landbrug og Fødevarer sørger for, at oplysningerne kommer ind i Zoonoseregisteret (se afsnit 2).

4.2. Undersøgelse for salmonella i smågriseproducerende besætninger – smågrise leverandørernes ansvar

Den besætningsansvarlige for en smågriseproducerende besætning, der har leveret smågrise til besætninger, som er kommet i niveau 2 eller 3, skal undersøge/kortlægge sin besætning for salmonella. Den besætningsansvarlige får besked om dette fra Fødevarestyrelsen via digital post. Kortlægningen består i at udtage og indsende gødningsprøver (stibundsprøver).

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 10, stk. 4 og bilag 3.

Hvor ofte, der skal tages prøver, afhænger af, hvilken salmonella serotype der er tale om. Når der er fundet en salmonella af handelstype, er kortlægningsfrekvensen minimum 60 måneder; for øvrige serotyper eller hvis der ikke findes salmonella, er kortlægningsfrekvensen minimum 6 måneder. De 60 eller 6 måneder beregnes fra den dag, kortlægningskravet er givet og ikke fx fra den dag, prøven er taget.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 10, stk. 5.

Den besætningsansvarlige skal kontakte dyrlægen for at få udtaget stibundsprøver til kortlægningen. Dyrlægen for besætningen har ansvaret for, at prøverne bliver udtaget korrekt. Dyrlægen kan enten udtage prøverne selv eller vejlede den besætningsansvarlige om, hvordan prøverne skal udtages. Stibundsprøverne skal udtages blandt dyr over ti uger og repræsentativt for hele besætningen. Se i tabel 2 hvor mange stibundsprøver, der skal udtages, i forhold til antal dyr i besætningen.

Tabel 2. Antallet af stibundsprøver, der skal udtages, i forhold til antal svin i besætningen.

Antal grise	Antal prøver
0-99	svin 4
100-199	svin 8
200-299	svin 12
300-399	svin 16
> 400	svin 20

Stibundsprøverne skal indeholde ca. 50 gram gødning og skal indsamles i plastikbægre med tætsiddende låg, der maksimalt fyldes 2/3 op for at undgå, at låget springer af.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 3.

4.3. Salmonellakategorisering

På baggrund af slagtesvineindeks, salmonellaindeks og evt. bakteriologiske undersøgelser af besætningen, inddeles alle besætninger i salmonellakategori A til C.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 11.

Kategori A er besætninger, hvor salmonella ikke er påvist, hvor besætningen ikke er i niveau 2 eller 3, og hvor avls- og opformeringsindeks er under 5. Disse betingelser skal have været opfyldt i hele vurderingsperioden.

– eller besætningen skal være fritestet.

Kategori B er besætninger, hvor der er påvist salmonella af andre serotyper end handelstyperne, uanset hvilket niveau besætningen er i, og uanset hvad salmonellaindeks er.

Kategori C er besætninger, som i løbet af vurderingsperioden (som svarer til kortlægningsfrekvensen, se afsnit 4.2) har fået påvist salmonella af en handelstype, som har været i niveau 2 eller 3, eller hvor avls og opformeringsindeks er 5 eller derover.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 4, kapitel 1, tabel 1.

Besætninger, der er tildelt kategori B eller C, kan komme i kategori A ved fritestning. I tabel 1 i bilag 4 i bekendtgørelsen findes en oversigt over de faktorer, der bestemmer, hvilken salmonellakategori en besætning tilhører. I tabel 2 i bilag 4 i bekendtgørelsen findes en oversigt over, hvilke krav, der skal opfyldes ved en fritestning.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 4, kapitel 2, tabel 1 og 2.

4.4. Dispensationsmuligheder for indberetning og kortlægning

Fødevarestyrelsen har mulighed for at dispensere fra kravene om:

- indberetning af hvorfra en besætning, der er kommet i niveau 2 eller 3, har modtaget smågrise,
- kortlægning af en smågrisebesætning, hvis modtagerbesætning er kommet i niveau 2 eller 3 og
- at avls- og opformeringsbesætninger skal kortlægges, når salmonellaindeks er 5 eller derover.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 30.

Fødevarestyrelsen kan give dispensation, hvis formålet med reglerne bevares. Der må fx ikke opstå risiko for smitte til andre besætninger, og det må ikke gå ud over fødevaresikkerheden.

Fødevarestyrelsen kan uanset slagtesvineindeks flytte en besætning fra niveau 2 eller 3 til niveau 1, hvis:

- ejendommen har været rengjort og desinficeret, og der efterfølgende ikke har været svin på ejendommen i minimum 6 måneder, inden de nye dyr, som niveauændringen vedrører, er blevet indsat på ejendommen, eller
- dyrenes opholdssteder er gennemgribende renoveret, herunder udskiftning af gulv, rør, vægge og andre relevante overflader og inventar, og Fødevarestyrelsen vurderer, at der ikke længere er risiko for smitte med salmonella, eller
- besætningen er stoppet med at producere slagtesvin og kun producerer smågrise, så det ikke er muligt at udtage kødsaftprøver af slagtesvin og på den måde få besætningen ud af niveau 2 eller 3.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 30, stk. 2.

Fødevarestyrelsens vurdering af rengøring og desinfektion af ejendommene samt renovering af opholdssteder er baseret på en konkret vurdering, fx en erklæring fra besætningens dyrlæge.

5. Overvågning af salmonella i fersk kød (ferskkødsovervågning)

Det er slagteriets ansvar at udtage svaberprøver af slagtekroppe til undersøgelse for salmonella som led i ferskkødsovervågningen. Der er grænseværdier (bilag 7 i bekendtgørelsen) for salmonella i fersk kød både for den daglige og månedlige opfølgning (skærpet salmonellainsats, se afsnit 5.8).

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 18 og bilag 7.

5.1. Hvor mange prøver og hvor ofte skal der tages prøver af fersk kød - slagteriets ansvar

Antallet af prøver, som slagteriet skal udtage, afhænger af det foregående års produktion (slagtetal), se også tabel 3.

Nyetablerede slagterier eller slagterier, der har en begrundet forventning om, at produktionen enten vil stige eller falde betydeligt i forhold til sidste års produktion, skal udtage prøver i forhold til det forventede slagtetal. Slagteriet skal kunne sandsynliggøre det forventede slagtetal.

Tabel 3. Prøveudtagningsfrekvens for ferskkødsovervågningen.

Antal slagtede svin/år (i det foregående kalenderår)	Prøveudtagningsfrekvens
≥ 30.000	5 prøver pr. dag (prøverne analyseres som én samlet prøve)

≥ 10.000 og < 30.000	< 30.000 5 enkeltprøver hver 2. måned
≥ 1000 og < 10.000	5 enkeltprøver hvert halvår
< 1000	Ikke rutinemæssigt krav om prøveudtagning

Slagterier, der udtager enkeltprøver, skal udtage de fem prøver samme dag. Hvis det ikke er muligt, kan prøveudtagningen af de fem prøver strækkes i op til en uge.

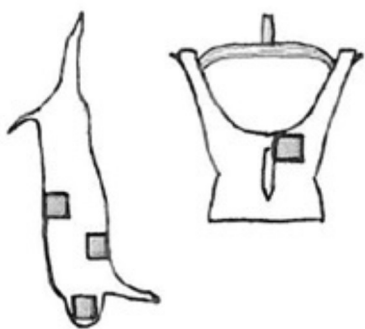
Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 2, nr. 2.

5.2. Sådan tages der svaberprøver af slagtekroppe/fersk kød - slagteriets ansvar

- Der skal svabres fra fire steder på slagtekroppen; ryg, bryst, skinke og kæbe (se figur 1). Hvis kæbesnitte mangler, skal der i stedet svabres fra bovsnitte.
- Der svabres et område på 10x10 cm for hvert prøvetagningssted, først 10 gange i vandret og derefter 10 gange i lodret retning.
- Alle fire steder skal svabres med den samme gazetampon (steril 16-lags af bomuld med dimensionen 10x10 cm eller gazetampon af lignende dimensioner og med samme egenskaber).
- Inden svabring skal gazetamponen fugtes med 10 ml bufferet peptonvand efter ISO 17604:2003.
- Der skal anvendes en skabelon, når der svabres. Skabelonen skal desinficeres, før den anvendes på næste slagtekrop.
- Svabringen skal startes det sted, som forventes mindst kontamineret - først ved ryggen og sidst ved kæbesnitte.
- Efter svabring skal gazetamponen placeres i en steril stomacherpose, og analyseres på laboratoriet.

Hvis prøverne analyseres som samleprøver (se tabel 3), skal de fem gazetamponer umiddelbart efter svabring placeres i den samme stomacherpose. Posen skal være stor nok til, at laboratoriet kan tilsætte 250 ml bufferet peptonvand. Slagteriet må ikke rense slagtekroppen systematisk på prøveudtagningsstederne, inden der svabres. Der skal svabres på områder af slagtekroppen, som ikke er rutinemæssigt rensede. Ved rensning forstås fx brug af vacuumsug med damptilførsel, eller bortskæring af forurening.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 2, nr. 1.



Figur 1. Illustration af svabersteder for ferskkødsovervågning.

5.3. Forsendelse af prøver fra ferskkødsovervågningen - slagteriets ansvar

Prøver, der skal sendes til analyse på eksterne laboratorier, skal opbevares ved højst 5 °C, indtil prøverne sendes. Prøverne skal være mærket, så de entydigt kan identificeres. Yderemballagen skal

være hel og fremstillet af isolerende materiale, så prøverne er nedkølede (0-10 °C), når de ankommer til laboratoriet.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 2, nr. 3 og kapitel 3.

5.4. Undersøgelse af svaberprøver fra ferskkødovervågningen - laboratoriets ansvar

Når laboratoriet analyserer samleprøver, skal laboratoriet, umiddelbart inden analysen, tilsætte 250 ml 37 °C bufferet peptonvand til stomacherposen med de fem gazetamponer (se afsnit 5.2). Ved analyse af enkeltprøver skal laboratoriet kun tilsætte 50 ml 37 °C bufferet peptonvand. Prøverne skal analyseres efter den seneste version af EN/ISO 6579 eller NMKL nr. 71 eller andre validerede metoder. Valideringen skal være udført på relevant prøvemateriale.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 25, stk. 1.

5.5. Indberetning af analyseresultater fra ferskkødovervågningen - slagteriets ansvar

Når slagteriet har modtaget analyseresultatet fra laboratoriet, skal slagteriet indberette dette til Fødevarestyrelsen. Resultaterne skal indberettes til Fødevarestyrelsen hver måned via virk.dk. Resultaterne skal indberettes senest på 14 inde i den efterfølgende måned. Indberetning af serotypning kan dog ske, når resultatet foreligger. Følgende oplysninger skal som minimum foreligge:

- a) Entydig prøveidentifikation,
- b) Information om prøvetype (samleprøver eller enkeltprøver),
- c) Dato for slagtingen,
- d) Prøveudtagelsesdato,
- e) Dato for hvornår prøven er taget i analyse på laboratoriet (analysedato),
- f) Resultater af salmonellaundersøgelse, herunder serotypning ved et positivt resultat for salmonella,
- g) Navn på laboratoriet, som har udført analysen, og
- h) Hvilket autorisationsnummer resultaterne stammer fra.

5.6. Bedømmelse af resultater fra ferskkødovervågningen (daglig opfølgning) - slagteriets ansvar

Hvis et slagteri det seneste kalenderår har slagtet 30.000 svin eller flere, må slagteriet på 11 prøvedage finde højst 1 positiv samleprøve, uanset salmonellatype. Slagteriet skal løbende evaluere resultaterne for 11 slagtedage af gangen som et "rullende vindue". Det betyder, at slagteriet hver slagtedag skal evaluere på baggrund af de seneste 11 slagtedage. Hvis der er mere end 1 positiv samleprøve, skal slagteriet følge op (se afsnit 5.7).

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 5, nr. 1 og 2.

Slagterier, der det seneste kalenderår har slagtet under 30.000 svin, skal følge op hver gang, der bliver fundet salmonella i overvågningen (se afsnit 5.7).

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 5, nr. 3.

5.7. Opfølgning på fund af salmonella i ferskkødovervågningen - slagteriets ansvar

Hvis grænseværdierne for salmonella i fersk kød er overskredet, skal slagteriet gennemgå produktionen for at finde årsagen til overskridelsen og rette op på fejlen.

Slagteriet skal derfor:

- gennemgå oprindelsesbesætningernes salmonellastatus, herunder de seneste resultater af kødsaftovervågningen,
- gennemgå slagteriets egenkontrolresultater for slagtehygiejne, herunder evt. resultater af andre mikrobiologiske undersøgelser (gødningsregistrering mv.) og
- gennemgå virksomhedens kritiske kontrolpunkter (slagteprocesser og hygiejne, herunder HACCP plan).

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 6, nr. 1.

Slagteriet skal registrere resultatet af gennemgangen og meddele det til Fødevarestyrelsen. Hvis slagteriet finder en sandsynlig årsag til, at en grænseværdi er overskredet, skal slagteriet fjerne årsagen og rette op på fejlen med korrigerende handlinger, så fejlen ikke sker igen. Hvis det ikke er muligt at fjerne årsagen, skal der iværksættes andre tiltag der forebygger fremtidige overskridelser.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 6, nr. 2 og 3.

Hvis slagteriet ikke kan finde en forklaring på overskridelsen eller vurderer, at der kan være tale om en gentagen kontamination, kan det være nødvendigt at udvide prøveudtagningen for at finde fejlen. Slagteriet må i hver enkelt situation vurdere, hvad den ekstra prøveudtagning skal omfatte. Slagteriet skal beskrive procedure, opfølgning og forelægge resultatet for Fødevarestyrelsen.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 6, nr. 4.

Den rutinemæssige overvågning skal fortsætte under den ekstra prøveudtagning.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 6, nr. 5.

5.8. Skærpet salmonellainsats (månedlig opfølgning) - slagteriets ansvar

Når et slagteri iværksætter skærpet salmonellainsats, skal det meddeles til Fødevarestyrelsen.

Slagterier skal iværksætte en skærpet salmonellainsats, når slagteriet er udpeget fire gange indenfor de seneste 6 måneder.

Slagteriet udpeges hvis:

- a) en ferskkødsprøve, der er udtaget på slagteriet indenfor den seneste måned, findes positiv for salmonella, og
- b) forekomsten af salmonella på slagtekroppene samtidig er 2,0 % eller derover, på slagterier der i det seneste kalenderår har slagtet flere end 30.000 svin.

Udpegning sker den 15. dag i måneden. Hvis den 15. dag er en weekend, helligdag eller lignende sker det den førstkommande hverdag herefter.

Udpegning er gældende fra den efterfølgende hverdag.

Slagterier skal, når de er blevet udpeget udtage dobbelt så mange prøver i forhold til, hvad slagteriet normalt udtager. Slagteriet skal derfor udtage ti prøver, der analyseres som to sampleprøver af fem prøver i hver. Den dobbelte prøvfrekvens gælder indtil slagteriet er under 2,0 procent i salmonellaforekomst.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 7, nr. 1.

Når et slagteri iværksætter skærpet salmonellainsats, skal slagteriet indenfor fire uger udarbejde og iværksætte en handlingsplan. Handlingsplanen skal indeholde:

- de kritiske punkter, som slagteriet har fundet,
- tiltag som skal give en målrettet og holdbar forbedring af salmonellaresultaterne, og
- dokumentation fra E. coli overvågningen.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 7, nr. 5.

Slagteriet skal derefter indenfor seks måneder kunne dokumentere et fald i forekomsten af salmonella. Ellers kan Fødevarestyrelsen kræve yderligere tiltag.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 7, nr. 8.

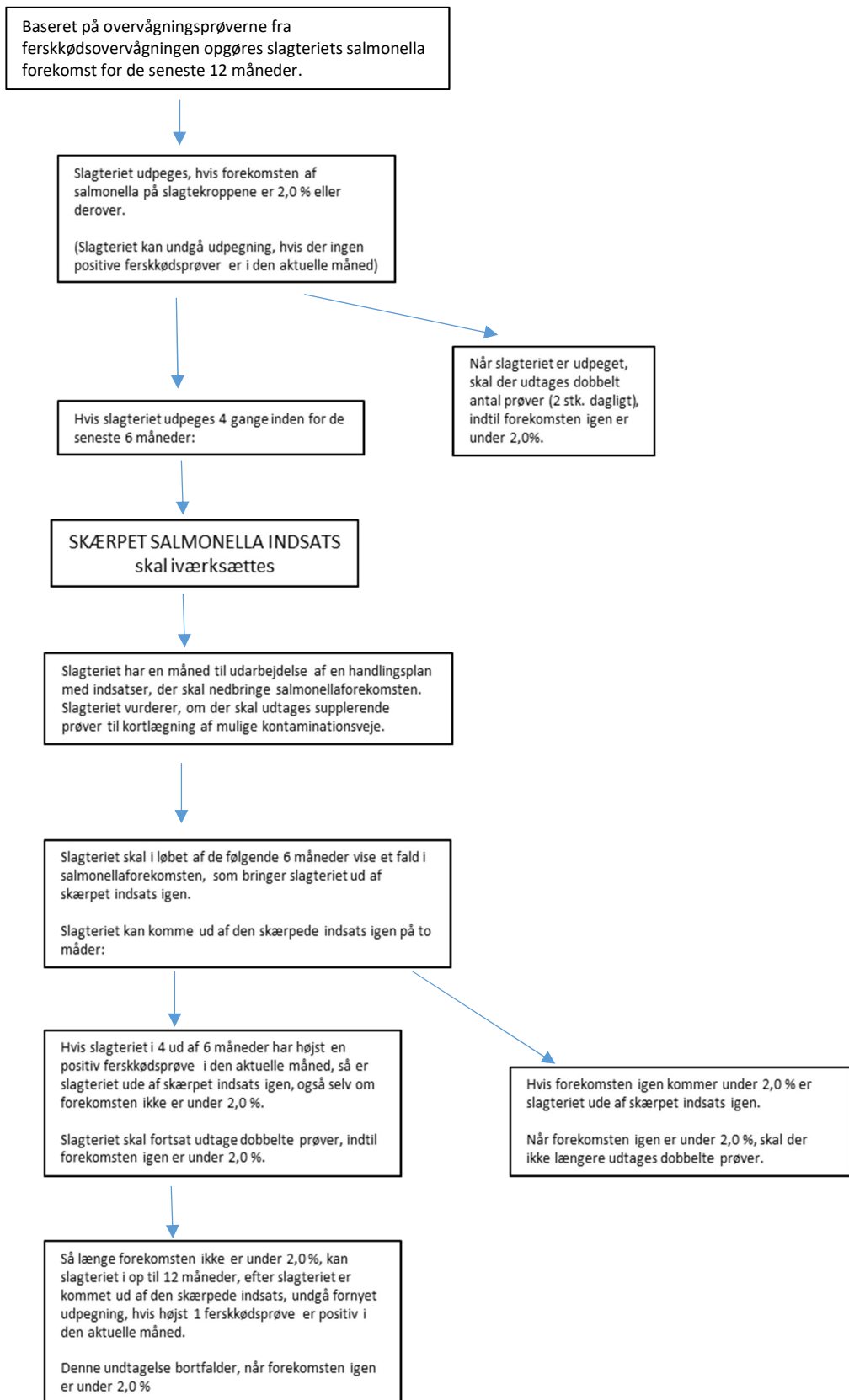
Slagteriet kommer ud af skærpet indsats, når:

- der i fire ud af seks måneder er 0 eller 1 positiv prøve i ferskkødsovervågningen, eller
- 12-måneders forekomsten er under 2,0 %.

Hvis slagteriet har nul eller én positiv prøve i ferskkødsovervågningen i 4 ud af 6 måneder efter handlingsplanens iværksættelse, er slagteriet ikke længere underlagt skærpet salmonellainsats, uanset om salmonellaforekomsten stadig er over de fastsatte grænser. Slagteriet skal dog stadig udtage et fordoblet antal prøver jf. bilag 7, kapitel 7, nr. 2 indtil slagteriet er under den fastsatte grænse.

Nedenfor ses et flowdiagram over skærpet salmonella indsats.

Figur 2. Illustration over skærpet salmonella indsats.



Hvis slagteriet i 12 måneder efter de ikke længere er underlagt skærpet indsats højest har én positiv ferskkødsprøve, tæller udpegningerne ikke med i vurderingen af om slagteriet skal være under skærpet indsats. Undtagelsen bortfalder hvis slagteriet kommer under de fastsatte grænser

Hvis slagteriet en måned har to eller flere positive ferskkødsprøver indgår udpegningen i vurdering af om slagteriet skal være under skærpet indsats.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 7, nr. 9 og 9-13.

5.9. Beregning af forekomst af salmonella i ferskkødsovervågningen - slagteriets ansvar

Når man skal beregne forekomsten af salmonella (fx 12-måneders forekomsten), skal der tages højde for de prøver, som analyseres som samleprøver. Når man vil beregne enkeltprøveforekomsten ud fra samleprøveforekomsten, gøres det på følgende måde:

Enkeltprøveforekomst = (antal positive samleprøver seneste 12 mdr. /antal samleprøver seneste 12 mdr.) x 100/3

Brøken med en omregningsfaktor 3 er fremkommet på baggrund af resultater fra en stor sammenlignende undersøgelse, der viste at sammenhængen mellem salmonellaforekomst i enkeltprøver og samleprøver er 1:3.

Når man skal beregne 12-måneders forekomsten for at vurdere, om slagteriet overholder grænseværdierne (se afsnit 5.8), skal man bruge enkeltprøveforekomsten. Resultatet bruges til at afgøre, om slagteriet skal udføre skærpet salmonellainsats (se afsnit 5.8).

Når man skal beregne 12-måneders forekomsten, skal prøverne vægtes således at den ældste måned i opgørelsen vægtes med en faktor 1, den næstældste med en faktor 2 og så fremdeles til den seneste måned, der vægtes med en faktor 12.

$((1 \times \text{prævalens i måned 1}) + (2 \times \text{prævalens i måned 2}) + (3 \times \dots) \dots + (12 \times \text{prævalens i måned 12})) / 78.$

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 7, kapitel 7, nr. 2.

6. Salmonellose i en besætning - den besætningsansvarliges og dyrlægens ansvar

Salmonellose er en sygdom forårsaget af salmonellabakterier. Symptomerne på salmonellose hos svin er ofte feber, diarré, almen svækkelse, luftvejslidelser samt abort eller dødsfald. Smågrise (2-3 uger efter fravæning) kan få nedsat tilvækst og blive alment svækkede, til tider med høj dødelighed. Dyrlægen stiller diagnosen på baggrund af symptomer og påvisning af salmonella i materiale fra de syge dyr (fx gødnings- eller organprøver).

Hvis den besætningsansvarlige får mistanke om, at der kan være salmonellose i en besætning, skal den besætningsansvarlige tilkalde en praktiserende dyrlæge.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 3, stk. 1.

Dyrlægen skal forsøge at be- eller afkræfte mistanken om salmonellose og skal indsende prøver af relevant materiale til et laboratorium, som er akkrediteret til undersøgelsen.

Fødevarestyrelsen betaler, som udgangspunkt, for denne analyse. Det er dog en betingelse, at der er tale om ”nyudbrud” af salmonellose, eller at der ikke har været konstateret salmonellose i besætningen indenfor de seneste seks måneder.

Nyudbrud er:

- første gang der er konstateret salmonellose i besætningen, eller
- når en besætning har haft salmonellose, som er ophørt, men hvor besætningen efter to måneder igen får symptomer på salmonellose.

Dyrlægen skal hurtigst muligt informere den besætningsansvarlige og Fødevarestyrelsen om resultatet af undersøgelserne.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 3, stk. 4-5 og § 26, stk. 1.

7. Når en besætning sættes under offentligt tilsyn

Hvis der er konstateret salmonellose i en besætning, kan Fødevarestyrelsen sætte besætningen under offentligt tilsyn. I den forbindelse skal det vurderes, om der er tale om enkelte dyr eller om besætningen har salmonellose. Er der tale om enkelte eller isolerede tilfælde, kan man undlade at sætte besætningen under offentligt tilsyn.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 5.

Alle besætninger under offentligt tilsyn på grund af salmonellose placeres i salmonellaniveau 3, uanset besætningens slagtesvineindeks, og uanset om besætningen leverer slagtesvin. Niveautildelingen sker automatisk i Zoonoseregisteret, når "OT-salm." registreres i CHR. Derved sikres det, at dyr fra besætningen slagtes med særlige hygiejnekrav.

Hvis en besætning er sat under offentligt tilsyn pga. salmonellose, skal den besætningsansvarlige gennemføre en række *smittebegrænsende foranstaltninger*:

- Syge dyr i besætningen skal holdes isoleret for at hindre spredning til raske dyr.
- Slagtning af raske dyr fra besætningen skal ske ved slagtning med særlige hygiejnekrav.
- Under transport til slagteriet må dyrene ikke komme i smittefarlig kontakt med dyr fra besætninger, der ikke har salmonellose og er i niveau 1 og 2.
- Dyr eller produkter må kun flyttes fra ejendommen efter tilladelse fra og under vilkår fastsat af Fødevarestyrelsen.
- Dyrs opholdssteder, redskaber, maskiner og lignende rengøres og desinficeres efter Fødevarestyrelsens anvisninger.
- Transportmiddel, fodtøj og redskaber skal rengøres og desinficeres efter transport.
- Ekstern kontakt til besætningen begrænses mest muligt.
- Der iværksættes en effektiv skadedyrsbekæmpelse.
- Det offentlige tilsyn oplyses til alle, der kommer i kontakt med besætningen, og som dermed er i risiko for at bringe smitten videre.

Der er desuden krav til rengøringen og desinfektionen af transportmidler, der har transporteret dyr fra besætningen. Transportmidler skal rengøres og desinficeres efter hver transport.

Forordning nr. 853/2004 (Hygiejneforordningen), bilag III, afsnit I, kapitel 2, nr. 6.

Fast og flydende gødning fra en besætning under offentligt tilsyn skal behandles efter Fødevarestyrelsens anvisninger. Gødningen skal betragtes som smittefarlig, må kun bruges og håndteres efter disse anvisninger:

- Der skal iværksættes smittebegrænsende tiltag ved håndtering af gødning og ved brug af redskaber, maskiner og lignende. Fx skal redskaber, maskiner og lignende, der bruges i besætningen eller til gødningshåndtering, rengøres og desinficeres efter brug i besætningen.
- Man må kun fjerne gødning, redskaber, maskiner og lignende efter tilladelse fra Fødevarestyrelsen og på nærmere fastsatte vilkår.
- I visse tilfælde kan udbringning af gylle ske på afgrøder eller marker, der ikke skal bruges til henholdsvis direkte konsum eller afgræsning.
- Ved transport af gylle og gødning skal man undgå at køre hen over anden mands jord og holde afstand til udegående dyr og græsningsarealer.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 20.

7.1. Hvornår ophæver Fødevarestyrelsen et offentligt tilsyn

Fødevarestyrelsen ophæver et offentligt tilsyn pga. salmonellose, når:

- Fødevarestyrelsen vurderer, at der ikke længere er salmonellose i besætningen, eller
- besætningen er slagtet eller slået ned, og
- Fødevarestyrelsen har godkendt rengøring og desinfektion af stalde og øvrige opholdssteder.

Vurderingen kan foretages på baggrund af en skriftlig udtalelse fra den praktiserende dyrlæge. Selvom der ikke længere er symptomer på salmonellose i en besætning, forbliver besætningen i salmonellaniveau 3, indtil slagtesvineindekset er under 65.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 22.

8. Slagtning med særlige hygiejnekrav af svin fra besætninger med salmonellose

Svin skal slagtes med særlige hygiejnekrav, når de kommer fra en besætning der er sat under offentligt tilsyn på grund af salmonellose.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 1.

Formålet med slagtning med særlige hygiejnekrav og den efterfølgende mikrobiologiske kontrol er at sikre, at forekomsten af salmonella på slagtekroppene er på samme lave niveau som på slagtekroppe, der stammer fra besætninger uden salmonellose.

8.1. Særlige forhold omkring slagtning med særlige hygiejnekrav- slagteriets ansvar

Det er kun slagterier med permanent kødkontrol, der må udføre slagtning med særlige hygiejnekrav. Slagteriet skal sikre, at dyrene bliver transporteret og opstaldet på en måde, hvor der ikke opstår risiko for at sprede smitte til dyr fra andre besætninger. Som udgangspunkt skal dyr, der skal slagtes med særlige hygiejnekrav, derfor modtages så tæt på slagtetidspunktet, som muligt.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 2 og kapitel 3. nr. 2.

Slagtning med særlige hygiejnekrav skal ske som det sidste på dagen og så vidt muligt sidst på ugen. Dyrene må ikke stå over til næste dag, da det øger risikoen for smittespredning. Slagtingen skal ske under skærpede hygiejniske forhold, fx nedsat slagtehastighed og øget opmærksomhed ved

afhudning, exvisceration og plucksudtagning. Slagtekæde og udstyr skal rengøres og desinficeres umiddelbart efter slagtning med særlige hygiejnekrav. Hvis slagtekroppen forurenes med gødning, som det ikke er muligt at fjerne i efterkontrollen, skal slagtekroppen kasseres.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 4.

Når dyrene er slagtede, skal slagtekroppene undersøges for salmonella.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 7.

Når dyr, der skal slagtes med skærpet hygiejne skal transporteres, må de ikke komme i smittefarlig kontakt med dyr fra andre besætninger. Slagteriet skal indskærpe overfor vognmændene, at de skal være ekstra omhyggelige med rengøring og efterfølgende desinfektion med egnet desinfektionsmiddel af både transportmidler og fodtøj efter transport af dyr fra besætninger til slagtning med særlige hygiejnekrav.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 2 og kapitel 3.

8.2. Behandling af slagtekroppe og kød fra dyr, der er slagtet med særlige hygiejnekrav-virksomhedens ansvar

Slagtekroppe og kød fra dyr, der er slagtet med særlige hygiejnekrav skal enten varmebehandles, saltes eller behandles med en anden metode, der sikrer drab af salmonella. Varmebehandlingen skal ske på en autoriseret kødproduktvirksomhed. For undtagelser fra kravet om varmebehandling eller saltning, se afsnit 8.4.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 5, nr. 1-3.

Slagtekroppe og kød, der skal varmebehandles eller saltes, skal under opbevaring og håndtering, herunder køling, lagring, udbening, opskæring, pakning, emballering og videre forarbejdning, holdes adskilt fra andre slagtekroppe og andet kød.

Varmebehandlingen skal sikre en centrumtemperatur på mindst 75 °C eller en kombination af temperatur og tid, som sikrer drab af salmonella.

Slagtekroppe og kød (inkl. plucks/indmad), der skal saltes, må ikke bruges til spiseklare produkter, med mindre produktet har undergået én eller flere processer, som sikrer, at produktet er frit for salmonella. Virksomheden skal dokumentere effekten af disse processer overfor Fødevarestyrelsen.

Virksomheden skal sikre, at lokaler rengøres og desinficeres umiddelbart efter produktionen med håndtering af slagtekroppe og kød, der er slagtet med særlige hygiejnekrav, før anden produktion starter.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 7.

8.3. Transport og oplagring af slagtekroppe, der er slagtet med særlige hygiejnekrav, som skal varmebehandles - slagteriets ansvar

Under transport og oplagring skal slagtekroppe og kød, der er slagtet med særlige hygiejnekrav, og som skal varmebehandles eller saltes, være tydeligt mærket, emballeret og holdes adskilt fra andre

kroppe og kød, der ikke skal varmebehandles eller saltes. Slagtekroppe og kødet, der skal slagtes med særlige hygiejnekrav skal ledsages af et handelsdokument med samme påtegning som på mærkesedlerne. Oplagring i et autoriseret frysehus skal aftales med Fødevarestyrelsen.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 8.

8.4. Undtagelser fra krav om varmebehandling eller saltning ved slagting med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar

Hvis en virksomhed vil afsætte slagtekroppe og kød fra dyr, der er slagtet med særlige hygiejnekrav som fersk kød, skal partiet undersøges for salmonella og overholde grænseværdierne i tabel 4. Slagteriet kan vælge at udtage prøverne før eller efter køling.

Tabel 4. Antal prøver og max antal positive prøver (grænseværdi) ved udtagning af prøver henholdsvis før og efter køling.

Antal slagtekroppe i dags-/delleverancen	Antal prøver		Max antal positive
	Før køling	Efter køling	
<20	4	8	0
21-50	9	19	1
51-89	14	31	2
>90	20	43	3

Slagteriet skal vælge om et parti skal:

- kontrolleres samlet,
- opdeles i delleverancer, der kontrolleres hver for sig,
- opdeles i delleverancer, hvoraf én eller flere varmebehandles eller saltes uden forudgående kontrol, og andre kontrolleres med henblik på afsætning som fersk kød, eller
- sendes til varmebehandling eller saltning uden forudgående kontrol.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 5 og bilag 6, kapitel 1 og 2.

8.5. Sådan tages der svaberprøver af slagtekroppe fra dyr, der skal slagtes med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar

- Der skal bruges 16-lags sterile gazetamponer af bomuld med dimensionerne 10×10 cm.
- Inden svabring skal gazetamponerne fugtes med 10 ml bufferet peptonvand efter ISO 17604:2003.
- Der skal svabres fra to udvalgte steder på slagtekroppen, så det totale svabrede område er ca. 1400 cm².
- Den ene delprøve skal udtages fra den mediale del af skinken, kød og ca. 5 cm sværbræmme samt bækkenindgangen, svarende til i alt 30×20-25 cm. Den anden delprøve skal udtages fra hele bug- og brystsnitten, svarende til ca. 70-80×8-10 cm (heraf ca. 5 cm svær). (Se illustration i figur 2).
- Det sterile bufferet peptonvand må ikke på noget tidspunkt forurenes mellem svabring af de enkelte slagtekroppe.
- Gazetamponer fra samme slagtekrop placeres i 100 ml bufferet peptonvand i en stomacherpose eller andet, som er egnet til opformering.
- Alternativt kan to sterile gazetamponer placeres i en steril stomacherpose, tilsat 25 ml bufferet peptonvand. Ved prøveudtagning tages de fugtede gazetamponer ud af stomacherposen, og efter endt svabring af begge områder på slagtekroppen, lægges gazetamponerne tilbage i posen igen.

Inden opformering tilsættes 100 ml bufferet peptonvand. Hvis prøverne skal sendes, skal de 100 ml bufferet peptonvand først tilsættes på laboratoriet.

- Svabring kan for eksempel udføres på denne måde: Ved hjælp af en stor pean, der i forvejen er afsprittet og flamberet, svabres det ene område af slagtekroppen med den ene tampon. Peanen afsprittes og flamberes, hvorefter det andet område af slagtekroppen svabres med den anden tampon. Peanen skal afsprittes og flamberes mellem hver ny slagtekrop.



Figur 3. Illustration af svabersteder for særslagningsprøver. (Det krydsskraverede areal svabres med en gazetampon, som beskrevet i afsnit 8.5)

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 6.

8.6. Indsendelse af prøver fra dyr, der slagtes med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar

Prøver, der skal sendes til eksterne laboratorier, skal opbevares ved højst 5° C, indtil prøverne sendes. Prøverne skal være mærket, så man tydeligt kan identificere, hvilke dyr prøverne stammer fra. Yderemballagen skal være hel og fremstillet af isolerende materiale, så prøverne er nedkølede (0-10 °C), når de ankommer til laboratoriet.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 6, kapitel 3.

8.7. Disponering af slagteaffald m.v. efter slagting med særlige hygiejnekrav - slagteriets ansvar

Spiselige slagtebiprodukter fra de slagtede dyr skal:

- kasseres, det vil sige nedgraderes til animalsk biprodukt, der ikke er til konsum, eller
- underkastes en varmbehandling, der sikrer drab af salmonella, og holdes adskilt fra andre spiselige slagtebiprodukter. Plucks og mavetarmsæt kan desuden tørsaltes i en periode på mindst tre uger, hvis det håndteres adskilt fra andre biprodukter.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 5, kapitel 6.

9. Særlig håndtering af tunger og tungerodskød

9.1. Håndtering og opbevaring af tunger og tungerodskød - slagteriets ansvar

Tunger og tungerodskød indeholder ofte salmonella og yersinia. Derfor er det vigtigt, at:

- udtagning og nedskæring sker på en måde, hvor bakterierne ikke bliver overført til slagtekroppen og slagteaffald,
- ferske tunger og tungerodskød skal holdes adskilt fra andet kød og slagteaffald, der ikke skal varmebehandles eller saltes,
- udstyr og lokaler, eller områder i lokaler, der har været brugt ved håndtering af tunger og tungerodskød, skal rengøres grundigt og desinficeres, før de kan bruges til andre formål og
- ferske tunger og tungerodskød skal opbevares og transporteres i forseglede emballage forsynet med mærkeseddel, der ud over varebetegnelsen skal mærkes "produktionskød".

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 19 og bilag 8, kapitel 2.

9.2. Forsendelse af tunger og tungerodskød - slagteriets ansvar

Tunger og tungerodskød skal enten sendes til et køle-/fryselager eller til en autoriseret eller godkendt kødproduktvirksomhed. Det skal sendes i forseglede emballage beregnet til direkte indfrysning og skal følges af et handelsdokument, hvor der står "produktionskød – til varmebehandling/saltning". Når tunger og tungerodskød skal eksporteres eller udføres, skal partiet følges af et certifikat, hvor der, udover varebetegnelsen, skal stå "produktionskød" på modtagerlandets sprog.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 19 og bilag 8, kapitel 3.

9.3. Disponering af tunger og tungerodskød - kødproduktvirksomhedens ansvar

Tunger og tungerodskød skal varmebehandles på en kødproduktvirksomhed ved en kombination af tid og temperatur, der sikrer, at salmonella bliver dræbt. Alternativt kan Fødevarestyrelsen give tilladelse til, at tunger og tungerodskød bruges til at fremstille saltede produkter, der ikke skal opbevares på køl. Tilladelsen forudsætter, at virksomheden sikrer, at produktet er frit for salmonella.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 19 og bilag 8, kapitel 4.

10. Kritisk resistent salmonella

En salmonellabakterie betegnes som kritisk resistent, hvis analyseattesten viser, at bakterien som minimum er resistent overfor et eller flere af følgende antibiotika:

- fluorokinoloner og andre kinoloner (ciprofloxacin og/eller nalidixinsyre i testpanelet),
- 3. eller 4. generations cephalosporiner (ceftiofur og/eller cefotaxime i testpanelet),
- carbapenemer (meropenem i testpanelet),
- colistin, og/eller Amikacin.

Disse antibiotika er kritisk vigtige til behandlingen af mennesker. De er valgt på baggrund af WHO's anbefalinger for de vigtigste typer af antibiotika, som bør reserveres til human brug for at bevare behandlingsmuligheder og mindske risiko for resistensudvikling. Resistens mod disse typer bliver derfor overvåget. Hvis en laboratorieundersøgelse af materiale fra besætningen viser kritisk resistent salmonella, vil det fremgå af analyseresultatet. Et "R" på analyseattesten betyder resistent, mens "S" betyder sensitiv/følsom, dvs. ikke resistent. Hvis resistensen omfatter én af de ovenfor nævnte antibiotikatyper, vil der på analyseattesten stå en bemærkning om fund af kritisk resistent salmonella. Den besætningsansvarlige skal underrette alle aftagere af sine grise til levebrug om fund

af kritisk resistens. Meddeleelsespligten er kun fremadrettet og gælder fra det tidspunkt, hvor den besætningsansvarlige har fået analyseresultatet om kritisk resistens.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 16.

10.1. Smitteopsporing ved fund af kritisk resistent salmonella i besætninger - den besætningsansvarliges ansvar

Hvis der bliver fundet kritisk resistent salmonella i en besætning, skal den besætningsansvarlige gennemføre en smitteopsporing for så vidt muligt at identificere oprindelsesbesætningen og kortlægge besætningens medicinforbrug. Smitteopsporingen og kortlægningen af medicinforbruget skal som minimum beskrive:

- medicinforbrug i besætningen inden for de sidste ni måneder,
- oplysninger om, hvem besætningen har indkøbt dyr fra, og
- andre forhold, som har kunnet føre til introduktion af resistens i besætningen (fx overslæb af smitte fra besætninger, personer, via indkøb af dyr eller maskinfællesskab med andre besætninger).

Det er den besætningsansvarlige, som skal forestå udredningen, men den bør udarbejdes i samarbejde med den praktiserende dyrlæge eller en anden kompetent rådgiver.

Den besætningsansvarlige skal indsende en redegørelse for smitteopsporing til Fødevarestyrelsen inden for to måneder efter beskeden om, at der er fundet kritisk resistent salmonella i besætningen. Der er ikke nogen formelle krav til, hvordan redegørelsen skal være udformet.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 16.

10.2. Husdyrgødning fra besætninger med kritisk resistens - den besætningsansvarliges ansvar

Fast og flydende gødning fra besætninger med kritisk resistente salmonellabakterier kan indeholde resistente bakterier fra dyrene. Derfor må man ikke bruge gødning fra de pågældende besætninger til at gøde spiseklar frugt og grøntsager eller til græsningsarealer i den periode, hvor græsset bliver benyttet til frisk udfodring og græsning. Det er for at undgå, at de resistente bakterier spredes til mennesker eller andre dyr.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, §16 og § 25, stk. 6.

10.3. Frihed for kritisk resistens - den besætningsansvarliges ansvar

En besætning forbliver positiv, indtil besætningen fritestes for kritisk resistens. Der er ikke krav om fritestning. Det er op til den besætningsansvarlige, om det ønskes at teste besætningen fri for kritisk resistens. Med fritestning menes, at man udtager et repræsentativt antal gødningsprøver i besætningen (besætningen kortlægges), som ved undersøgelse skal være negative for kritisk resistent salmonella. Prøverne skal undersøges for salmonella og alle salmonellaisolater skal serotypes og resistensbestemmes på et akkrediteret laboratorium.

En besætning kan erklæres fri for kritisk resistent salmonella, når:

- der er foretaget to kortlægninger af besætningen, efter bilag 3 i bekendtgørelsen, med mindst 45 dages mellemrum, som begge viser et negativt resultat for kritisk resistent salmonella, eller
- besætningen er slagtet eller slået ned, og Fødevarestyrelsen har godkendt rengøring samt desinfektion af stalde og inventar.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, bilag 3.

10.4. Smitteopsporing ved fund af kritisk resistent salmonella i kød eller kødprodukter på slagterier - slagteriets ansvar

Hvis et slagteri finder kritisk resistent salmonella i kød eller kødprodukter, skal virksomheden gennemføre en smitteopsporing for at identificere oprindelsesbesætningen.

Ved positive fund fra kød, hvilket typisk vil være på slagtekroppe i forbindelse med ferskkødsovervågningen, skal smitteopsporingen, hvis muligt, redegøre for hvilken besætning prøven er fra, eller hvis det drejer sig om en samleprøve fra ferskkødsovervågning, som minimum de fem besætninger, der er taget ferskkødsprøver fra.

Ved positive fund i kødprodukter (herunder opskåret eller hakket kød) skal smitteopsporingen indeholde en liste over de besætninger, der muligvis er involverede. Der stilles ikke krav om opfølgning i oprindelsesbesætningen, da det ikke med sikkerhed kan fastslås, om fund kan henføres til oprindelsesbesætningerne eller evt. skyldes smitte under transport eller på slagteriet.

Der er heller ikke krav om tilbagetrækning af kød eller kødprodukter alene på baggrund af fund af kritisk resistens. Oplysningerne vil i første omgang være med til at give en idé om omfanget af disse resistenstyper i svin.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 25, stk. 6.

Virksomheden skal indsende en redegørelse for smitteopsporing til Fødevarestyrelsen indenfor to måneder efter beskeden om, at der er fundet kritisk resistent salmonella.

Bekendtgørelse om salmonella hos svin, § 25, stk. 6.