

OPDATERET 28. OKTOBER 2019

SMITTE MED PRRS - SÅDAN HÅNDTERER DU DINE GRISE

På denne tema-side om PRRS har vi samlet al den viden, vi har om PRRS. Det er også her, at du kan holde dig orienteret om den aktuelle situation med mulig smitte af PRRS1 fra Hatting Horsens.

JEG HAR MODTAGET SÆD FRA HATTING HORSENS - HVAD SKAL JEG GØRE?

Har du modtaget sæd fra Hatting Horsens i perioden 1. juli til 26. juli, har vi på hjemmesiden skrevet, hvilke forholdsregler, du skal taget dig.

- › **LÆS OM FORHOLDSREGLER I FORHOLD TIL GRISE SMITTET FRA HATTING HORSENS**

MINE GRISE ER SMITTET MED PRRS - HVAD SKAL JEG GØRE?

PRRS ER EN ANMELDEPLIGTIG SYGDOM

PRRS er en såkaldt liste 2 anmeldepligtig husdyrsygdom, hvilket betyder, at såvel svineproducenter som dyrlæger skal reagere, såfremt der opstår mistanke om klinisk udbrud af PRRS i en svinebesætning.

PRRS bekendtgørelsen fra 1994 foreskriver, at den der har ansvaret for driften af en svinebesætning, skal ved viden eller mistanke om, at PRRS forekommer i besætningen, foretage anmeldelse herom til en dyrlæge. Anmeldelse skal ske, når der hos søer eller gylte forekommer:

1. et usædvanligt stort antal aborter, eller
2. et usædvanligt stort antal for tidlige faringer med fødsel af døde eller svage smågrise.

I disse tilfælde skal dyrlæger indsende materiale til undersøgelse på DTU Veterinærinstituttet.

- › **LÆS MERE I PRRS BEKENDTGØRELSE**

Det er vigtigt ved hjælp af blodprøver at få undersøgt for antistoffer for at kende din besætnings PRRS-status og herefter få udarbejdet en PRRS-strategi for din besætning.

I den akutte fase af sygdommen skal de primære virkninger af infektionen begrænses mest muligt. Forhold, der nedsætter smittetrykket i besætningen, er:

- Fokus på hygiejne, management og smittebeskyttelse
- Mindst mulig kuldudjævning, og kun af grise der er under end 24 timer
- Ingen kuldudjævning efter størrelse/køn, kun for at besætte ledige patter
- Alle grise følger ugeholdet, ingen tilbageførsel af grise
- Alt-ind alt-ud, hvor det er muligt
- Polterekrutteringspolitik, evt stop for indkøb af polte i en periode på nogle måneder
- Vaccination/behandling mod andre infektioner, der giver anledning til sekundære problemer

- › **FÅ MERE VIDEN I MANUAL OM PRRS**

UNDERSØGELSE AF PRRS-VIRUS FRA HATTING HORSENS

OPDATERET 28. OKTOBER 2019

Der har været et større opklaringsarbejde efter smitte med PRRS til den PRRS-negative ornestation Hatting Horsens. I den forbindelse har DTU Veterinærinstituttet efter aftale med SEGES og Hatting undersøgt hvilken variant af PRRS, der har ramt Hatting Horsens.

Det er lykkedes at finde den variant af PRRS1, der er opstået mellem 2 forskellige PRRS-vacciner. Tidligere er de to vaccine-virus i forskellige grise fra en nabobesætning til Hatting Horsens isoleret, men ved yderligere analyser af prøver fra den pågældende besætning er det midlertidig også lykkedes at finde Horsens-PRRS.

I forbindelse med PRRS-smitte til ornestationen i Horsens har vi tidligere skrevet om en ny variant af PRRS1, den såkaldte "Horsens-PRRS". Den nye variant er en blanding (rekombinant) mellem 2 PRRS-vacciner, Unistrain og Suvaxyn PRRS, som har været brugt i en nabobesætning til ornestationen.

Tidligere har vi isoleret de to vaccine-virus i forskellige grise fra nabobesætningen. Ved yderlig analyse af prøver fra besætningen er det midlertidig lykkedes også at finde Horsens-PRRS; altså den rekombinate variant af PRRS1.

Det er derfor overvejende sandsynligt, at Horsens-PRRS er blevet dannet i nabobesætningen. Om Horsens-PRRS er smittet direkte til ornestationen eller via en anden besætning, ved vi ikke.

› **LÆS NOTAT OM ANALYSERNE**

HVORDAN TESTES BESÆTNINGER, SOM HAR MODTAGET SÆD FRA HATTING HORSENS?

En smitteafklaring skal afdække, om der er kommet PRRS1 ind de besætninger, der har modtaget sæddoser fra Hatting Horsens i perioden 1. - 26.juli 2019. Der udtages blodprøver, som indsendes til Laboratorium for Svinesygdomme i Kjellerup. Prøverne undersøges for antistoffer i Idexx ELISA.

For avl- og opformeringsbesætninger skal landmanden aftale med den praktiserende dyrlæge at blodprøve alle søer løbet med sæd fra Horsens efter 1. juli én gang ugentlig og få undersøgt blodprøverne for PRRS-antistoffer på Laboratorium for Svinesygdomme eller DTU-Veterinærlaboratoriet.

For produktionsbesætninger anbefaler SEGES på det kraftigste, at der tidligst 3 uger efter seneste løbning med sæd fra Horsens udtages 20 blodprøver fra løbne søer. Såfremt de løbne søer er fjernet fra besætningen, udtages blodprøver af nærmeste kontaktdyr, således at det samlede prøvetal er 20. Besætningen testes kun 1 gang.

PRRS OG SÆDSMITTE

Ansvarsfraskrivelse

I nedenstående er der listet nogle spørgsmål omkring emnet PRRSV og sæd. Spørgsmålene er forsøgt besvaret på baggrund af paratviden og tjek af nogle få nøgleartikler, da der ikke har været tid til at lave et gennearbejdet litteraturreview. Ansvar for fejl og unøjagtigheder er udelukkende min, og jeg kan ikke stilles til ansvar hvis ukorrekte detaljer i nedenstående medfører tab i håndtering af PRRSV i besætninger.

Lars Erik Larsen, DTU/KU

Udskiller PRRSV smittede orner virus i sæden?

Ja! Adskillige epidemiologiske og eksperimentelle studier har vist at infektiøst PRRSV virus udskilles i sæden fra smittede orner. Det er også opfattelsen hos alle "ædru" PRRSV forskere

Hvor lang tid er orner viræmiske efter infektion?

Som en tommelfinger regel fra 4 til 10 dage efter infektion, men virus er påvist i en mindre andel af smittede orner i op til 31 dage efter infektion og tidligere påvisning kan også ske i en mindre del af ornerne. Viræmiens længde afhænger af en lang række faktorer herunder infektionsdosis, ornes alder og kondition, virus stammens virulens osv. Der er en række eksperimentelle data på området der giver lidt forskellige resultater, men generelt er viræmiens længde den samme som for søer og væsentlig kortere end i grise i vækst (3-4 uger).

Hvor lang tid udskiller orner PRRSV i sæden efter infektion?

Et konservativt bud er 4-10 dage efter eksperimentel infektion, men igen afhænger dette af de samme faktorer som viræmien, og i sær hvilke metode der anvendes til påvisning. Nogle få % af de inficerede orner vil få en persistent infektion, hvor der kan ses intermitterende udskillelse i sæd i en længere periode – et enkelt studium har påvist virus RNA i sæd i 92 dage efter infektion. Ved bioassays (inokulation af sæd i naive grise) har man påvist levende virus fra 4 dage til 6 uger i eksperimentelle forsøg. Udskillelse af virus i sæd kan forekomme uden at virus kan påvises i blodet, men normalt er der god overensstemmelse mellem fund i blod og sæd.

Hvor stor er mængden af PRRSV i sæden?

Lavere end i blod af akut smittede dyr! Der er lavet få undersøgelser af dette med generelt er mængden 100-1000 gange lavere end mængden af virus i blod og hertil kommer yderligere fortynding af sæden inden brug.

Hvad er risikoen for infektion med PRRSV inficeret sæd?

Lavere end risikoen for overførsel ved kontaktsmitte – bedste bud er 10-15 %, men der er stor usikkerhed i dette estimat! Et enkelt eksperiment viste, at infektions risikoen faldt med faldende mængde virus i sæden. Overordnet er det formodentligt således, at risikoen for overførsel af smitte afhænger af mængden af virus i sæden, som igen afhænger af, hvilke fase af infektionen ornen er i på tapningstidspunktet, men en række andre faktorer spiller også ind, herunder graden af forurening af sæden fra urin og fæces, virus stammens virulens, soens kondition mm. Set fra besætningen vil risikoen for introduktion stige med antal søer, der insemineres med kontamineret sæd. Hvor stor risikoen er under feltforhold er meget svær at vurdere. Det mest informative "studie", er udbruddet i Schweiz i 2012, som blev sporet tilbage til en tysk ornestation, der var faldet. I dette studium blev der identificeret 2 orner, der var positive, heraf en i sæden. Fra den ene orne blev 15 % af inseminerede søer smittet, mens 10 % blev smittet med sæd fra den anden orne. Irland havde også et stort udbrud, der blev sporet tilbage til smittede ornestationer, men det er uklart hvor mange der blev smittet.

Kan fostre smittes med PRRSV efter inseminering?

Ja. Eksperimentelle studier har vist at eksponering med PRRSV kan medføre transplacental infektion af fostre. Ældre studier viste, at ca. 8 % af fostrene blev smittet, når soen insemineret med sæd spiket med en relativ høj dosis af PRRSV. Der er ikke data på, hvor stor risikoen er under feltforhold, da mængden af virus i sæden formodentligt er 100-1000 gange mindre.

Kan der forventes kliniske tegn i besætningen efter insemination med PRRSV kontamineret sæd?

Nej, ikke nødvendigvis. Søer i god kondition kan være subklinisk smittet. I Schweiz konstaterede man retrospektivt, at nogle søer havde haft let feber, men det var ikke i en grad, at det gav anledning til reaktion for producenterne.

Sker der sekundær spredning til andre sektioner, herunder til højdrægtige søer, vil man formodentligt opleve det samme forløb som i akut smittede besætninger. Bemærk også, at der kan være forsinkelse i kliniske tegn, hvis kun inseminerede søer bliver smittet, og sekundær smitte undgås, da der vil være en risiko for, at der fødes viræmiske grise 3-4 måneder senere. Denne risiko er formodentligt meget lille, men det kan ikke udelukkes helt.

REFERENCER

1. Prieto C, Castro JM. Porcine reproductive and respiratory syndrome virus infection in the boar: a review. *Theriogenology*. 2005;63:1–16.
2. Nathues C, Perler L, Bruhn S, Suter D, Eichhorn L, Hofmann M, et al. An Outbreak of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus in Switzerland Following Import of Boar Semen. *Transbound Emerg Dis*. 2016;63:e251–61. doi:10.1111/tbed.12262.

PRRS I SPF-SYSTEMET

PRRS1 og PRRS2 er SPF-sygdomme og deklarerer i SPF-systemet.

På Sundhedsstyringens hjemmeside kan du læse mere om SPF-systemet generelt - herunder om smittebeskyttelse, SPF-sygdomme, transport og SPF-Sundhedsregler.

› **GÅ TIL SUNDHEDSSTYRINGENS HJEMMESIDE**

Delsaneringer for PRRS1 og PRRS2 gennemføres ofte i SPF-besætninger. Det kan du læse mere om under punktet 'Fri for PRRS - hvordan?'.

FRI FOR PRRS - HVORDAN?

Gennem sanering er der mulighed for at eliminere PRRS. Inden en sanering iværksættes, er det dog vigtigt at overveje, om det også er det rigtige valg. Der skal tages hensyn til beliggenhed af ejendommen, smittebeskyttelse, besætningsopbygning og besætningens nuværende sundhed. Samtidig skal der laves en økonomisk beregning på, hvad der økonomisk er bedst for besætningen. Til hjælp for beslutningen kan der bestilles en GIS-rapport, der indeholder oplysninger om status af nabobesætninger i en 3 km's radius.

Ved en sanering for PRRS skal det desuden overvejes, om besætningen samtidig skal sanere for andre sygdomme fx almindelig lungesyge (mycoplasmalungesyge).

Sanering af svinebesætninger kan i princippet gennemføres på to måder:

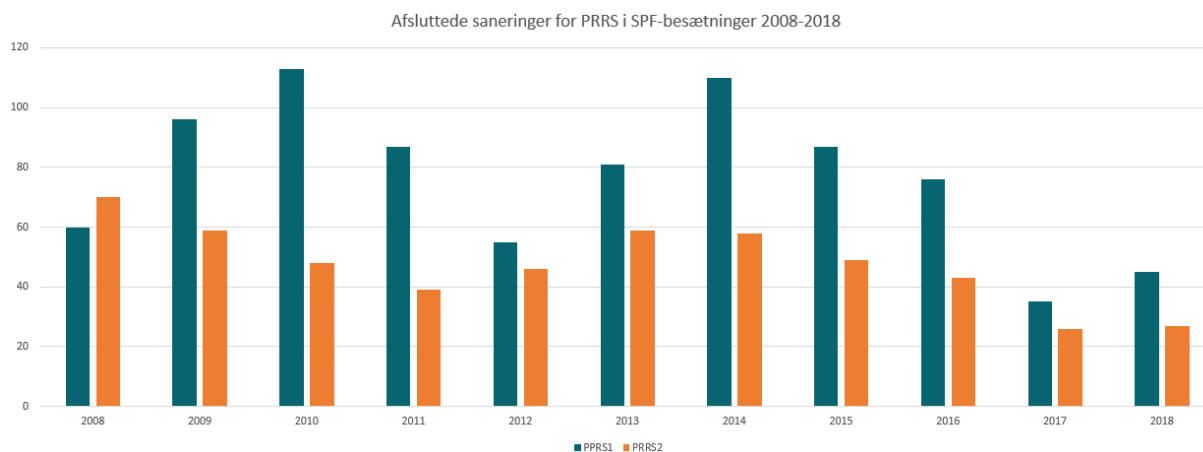
- Totalsanering
- Delsanering

› **SANERING I BESÆTNINGER MED PRRS - LÆS MERE I MANUAL OM PRRS**

DELSANERINGER FOR PRRS I DANSKE SPF-BESÆTNINGER

Saneringsprogrammer for PRRS er hyppige indenfor SPF-systemet. Hvert år afslutter mellem 35 og 113 besætninger sanering for PRRS1, og mellem 26 og 70 besætninger afslutter sanering for PRRS2. Succesraten er generelt god. Ca. 85% af de besætninger, som påbegynder en kontrolperiode efter PRRS-sanering, opnår PRRS-fri SPF-status.

Det danske SPF-system består af ca. 215 avls- og opformeringsbesætninger (Rød SPF) og ca. 2500 produktionsbesætninger (Blå SPF). 80% af de danske søer er en del af SPF-systemet.



Figur 1: Afsluttede PRRS-saneringer i perioden 2008 til 2018. Mellem 35 og 113 besætninger afslutter sanering for PRRS1 hvert år og mellem 26 og 70 besætninger afslutter sanering for PRRS2.

Besætninger, som er i kontrolperioden efter en PRRS-sanering, har +san på deres SPF-status efterfulgt af den sygdom, som de er blevet saneret for, fx Blå SPF+sanPRRS1. Besætningen kan opnå saneringsstatus, efter den har gennemgået et forløb, som sandsynliggør, at PRRS er fjernet fra besætningen, og der er blevet udtaget 30 negative blodprøver.

Kontrolperioden efter PRRS-sanering er altid mindst 6 måneder og afsluttes af yderligere 30 blodprøver. Er disse blodprøver også negative, sender besætningsdyrlægen besked til Sundhedsstyringen om, at kontrolperioden er afsluttet, og besætningen kan skifte status til at være deklareret fri for den pågældende PRRS-type.

SPF-besætningsejere kan læse mere om saneringer hos Sundhedsstyringen i Blå SPF-mappe (kræver login).

➤ GÅ TIL SUNDHEDSSTYRINGENS HJEMMESIDE

Du kan kontakte Sundhedsstyringen på:

Telefon: 8740 5101

Mail: sundhedsstyringen@seges.dk

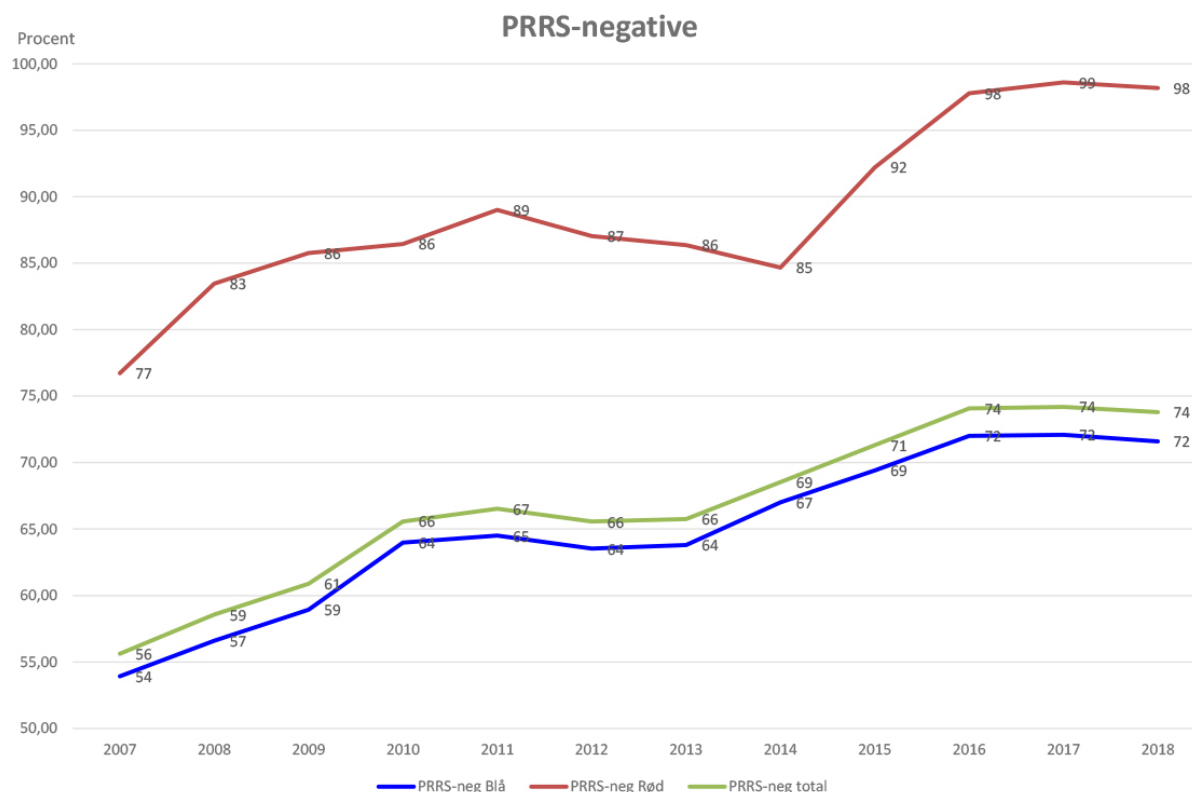
Afdelingsleder, Bjørn Lorenzen

Telefon: 3339 4859

Mail: blo@seges.dk

UDVIKLING I PRRS-FOREKOMST I SPF-BESÆTNINGER

Blandt de Røde SPF-besætninger var der i 2007 77%, som var deklareret fri for PRRS. I 2018 var dette tal 98%. En tilsvarende udvikling ses for de Blå SPF-besætninger, hvor der i 2007 var 54%, som var deklareret fri for PRRS. I 2018 var tallet 72% for Blå SPF. Samlet set var 74% af alle danske SPF-besætninger deklareret fri for PRRS ved udgangen af 2018.



Figur 2: Udvikling i PRRS-forekomst i danske SPF-besætninger fra 2007 til 2018.

VIL DU LÆSE MERE OM PRRS?

- › **MANUAL OM PRRS**
- › **VIDENS-SIDE OM PRRS**
- › **SUNDHEDSSTYRINGENS HJEMMESIDE**

COOKIEPOLITIK **PRIVATLIVSPOLITIK**

Printet er fra Svineproduktion.dk. d. 31-10-2019

Ophavsretten tilhører SEGES. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov. SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.

Artiklen findes på adressen: svineproduktion.dk/Aktuelt/Temaer/PRRS