

**Michael Albin Larsen**

**Dyrlæge**

Danvet K/S

Blåkildevej 3, 9500 Hobro.

Tlf: 61 620288 Fax: 87979049 E-mail: michael.albin@danvet.com

**CASE REPORT OM PRRS DK SANERING UDEN  
FARINGSSTOP OG PARTIEL DEPOPULATION I EN  
BESÆTNING MED EGEN PRODUKTION AF POLTE.**

**Fagdyrlægeuddannelse vedr. svineproduktion og svinesygdomme  
FDS 2006**

**Afleveret den 1. marts 2009**

# Indholdsfortegnelse

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduktion</b> .....                                   | <b>3</b>  |
| <b>Totalsanering og lukket besætning</b> .....                 | <b>3</b>  |
| <b>Delsanering</b> .....                                       | <b>3</b>  |
| <b>Sanering uden faringsstop og partiel depopulation</b> ..... | <b>4</b>  |
| <b>2. Casebesætning</b> .....                                  | <b>5</b>  |
| <b>3. Casebeskrivelse</b> .....                                | <b>5</b>  |
| <b>4. Gennemgang af forløbet og blodprøver</b> .....           | <b>7</b>  |
| <b>Flowet for poltene ændres</b> .....                         | <b>9</b>  |
| <b>5. Diskussion</b> .....                                     | <b>10</b> |
| <b>Uden brug af vaccine og medicin</b> .....                   | <b>10</b> |
| <b>Levende vaccine</b> .....                                   | <b>10</b> |
| <b>Udefrakommende reinfektion?</b> .....                       | <b>11</b> |
| <b>Resultat</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>6. Litteraturliste</b> .....                                | <b>12</b> |
| <b>7. Bilag</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>Laboratoriesvar</b> .....                                   | <b>14</b> |

# 1. Introduktion

Undersøgelser er sat i gang i et samarbejde mellem praktiserende dyrlæger, Dansk Svineproduktion, og Veterinær Institutet, om hvor vidt det er muligt med den viden, vi har til rådighed og hvilke økonomiske behov, der kræves for at udføre en landsdækkende sanering af PRRSV. Endvidere om investeringen er tilbagebetalt indenfor en fornuftig årrække. I flere lande arbejdes der på regionale saneringsprogrammer (Morrison et al. 2008, Beilage, Batza 2007). I mellemtiden fortsættes arbejdet i de danske besætninger med at fravænne PRRSV negative pattegrise og sælge negative 30 kg grise fra PRRS positive sohold. Det er muligt at producere PRRSV negative pattegrise fra en PRRSV positiv gård (Ohya 2008). Der er mange danske sobesætninger, som producerer negative fravænningsgrise. Når grisene sælges fra 2. site klimastalde som 30 kg tunge, så er de stadig negative for PRRS. Man opnår derved ikke bare PRRSV fri klimagrise, men også at et slagtesvinehold har mulighed for at være en sygdom foruden.

Når jeg i det efterfølgende bruger betegnelsen PRRS, så betyder det, at jeg henviser til antistoffer på en blokerings ELISA test eller IPT (immunoperoxidasetest) (Kristensen et al. 2006). Når jeg bruger betegnelsen PRRSV, drejer det sig om viruset PRRS.

## ***Totalsanering og lukket besætning***

Totalsanering for PRRSV i en sobesætning er på 98 % succesrate (Bækbo 2006), men det er meget omkostningsrigt. I Sverige forhindrede man meget effektivt PRRSV i at brede sig ved at totalsanere 7 inficerede besætninger (Carlsson et al. 2009).

Det er også muligt at sanere en sobesætning ved at lukke den for indsættelse af nye dyr (Desrosiers, Boutin 2002) (Nielsen, Lorenzen & Nielsen 2004). 15 besætninger blev efterfølgende testet negativ for PRRS i 4 år. Man så kun produktionsnedgang i 2 ud af 15 besætninger. Det skyldtes hovedsageligt, at inden besætningen blev lukket, fyldte man helt op med polte. Faringsprocenten gik op i 8 ud af 15 af besætningerne, men pattegrise dødeligheden steg til gengæld i 11 ud af 15 af besætningerne. Besætningerne var lukket i ca. 260 dage (Schaefer, Morrison 2007) .

PRRSV dør altså ud i en sobesætning, der er lukket for indsættelse af nye polte og orner.

Ligeledes i en kombination med levende vaccine og lukke besætningen i en periode kan PRRSV elimineres (Voglmayr et al. 2006)

## ***Delsanering***

PRRSV elimineres ofte, hvor der er udført faringsstop og partiel depopulation i forbindelse med *Mycoplasma hyopneumoniae* delsanering (Christiansen, Szancer 2006). Det foretages ved 14 dages faringsstop med medicinering, hvor der på samme tid ikke findes dyr på under 10 måneder gamle i besætningen (Beilage 2002). SEW Segregated Early Weaning blev benyttet i en besætning i Polen, hvor alle fravænningsgrise max 21 dage efter fødsel blev flyttet til fjernt beliggende stalde og klima og slagtestalde blev tømt. Her serokonverterede nyindsatte PRRS negative polte desværre efter 45 dage (Kolodziejczyk et al. 2002).

## ***Sanering uden faringsstop og partiel depopulation***

I flere tilfælde har kollegaer og undertegnede fået sobesætninger i Danmark saneret for PRRS uden faringsstop og partiel depopulation. (Bækbo 2006) skriver i indlægget fra IPVS 2006, at det er muligt at få en sobesætning fri ved at fjerne alle grise efter fravæning fra besætningen. Hvis man så indsætter negative polte med stort interval imellem hvert hold, så er vores erfaringer i Danvet K/S, at besætningen kan køre fri uden faringsstop og partiel depopulation. Man kan også indsætte immuniseret og ikke virusudskillere i besætningen i en periode for at skabe ro i sobesætningen mht. virusudskillelse, men på et tidspunkt skal skridtet tages og der skal indsættes PRRS negative polte, hvis besætningen skal blive erklæret PRRS negativ (Kristensen, S. C. 2006).

I SPF-sundhedsstyringen oplever man besætninger med 0 i titre i IPT testen men positive på ELISA testen, som blot skal ændre på poltestrategien, og besætningen ”kører” derefter fri for PRRS. (mundtlig kilde, Poul M. Jensen, SPF - sundhedsstyringen). Det er i den forbindelse vigtigt, at der er fokus på PRRS management i farestald omkring sektionsdrift, kuldudjævning, brug af ammesøer og at skravlgrise fravænes i stedet for at ligge os en opsamlingsso.

## 2. Casebesætning

Casebesætningen chr. nr. 20 840 består af 450 YL søer, og sundhedsstatus er Blå Spf med *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* type 12 og PRRS DK.

Nærmeste nabogård med PRRS ligger 1000 meter mod syd.

Søerne sættes ud efter 6. læg, men nogle få af søerne fortsætter til 8. læg, og 20 % af faringerne er 1. lægs søer. Slagtedyr udleveres via egen slagtevogn, hvorefter den køres 100 meter væk fra gården til omlæsning til slagterivognen. Besætningen drives generelt efter SPF's regler om ekstern smittebeskyttelse.

Produktionssystemet består af 8 kg pattegrise, som fravænes til et 2. site chr. nr. 112 761 med toklimastalde med opvækst til 30 kg. Der køres 2,5 uges drift, hvilket betyder, at der fravænes på forskellige ugedage med 2,5 uges interval. I sobesætningen fodres udelukkende med hjemmeblandet foder bestående af korn, sojaskrå og mineralblanding. Dog fodres pattegrisene med en indkøbt fravænningsblanding "Topstart" fra Foderstoffirmaet Ewers.

Staldsystemet består af Løbeafdelingen, hvor søerne er opstaldet er princippet for Danish surpriceparty. Søerne står på en række og ornen kan fastholdes foran 4 søer ad gangen under inseminering. Sæden kommer fra Hatting KS fra både PRRS positive og negative orner.

I Observationsstalden opboks søerne i enkeltbokse i 4 uger fra løbning. I samme stald bedækkes søer i weekenden med orner. Poltene står i stier med 4 i hver og de løbes også hovedsageligt ved naturlig bedækning, hvorefter de opboks i enkeltbokse i mindst 3 uger.

Drægtighedsstalden består af løsgående søer iorstier med 2/3 fast gulv og gulvfodring. Stierne er adskilt med fast inventar, der er støbt af beton. Et hold fordeles efter huld i toorstier.

I drægtighedsstalden indsættes poltene direkte fra poltekarantænen (50 meter væk fra sobesætningen), når de er i den løbeklare alder.

Farestalden består af 3 sektioner. To sektioner, som fyldes en ad gangen med 48 søer til faring. Den tredje sektion er på 42 farestier og benyttes som bufferstald og med en kontinuerlig drift. I denne stald går også ammesogrise, fra der laves en ammeso til næste fravæning, hvor de flyttes med de øvrige pattegrise til fravæning til 2. site. Diegivningstiden på søerne er på 28 dage i gennemsnit. Det varierer i et hold til faring fra én til fire 2-trins ammesøer.

Der vaccineres før løbning mod *Parvovirus*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, og der vaccineres før faring mod *Escherichia coli* og *Clostridium perfringens* type A, C og D efter anvisningerne fra de respektive producenter af vaccinerne.

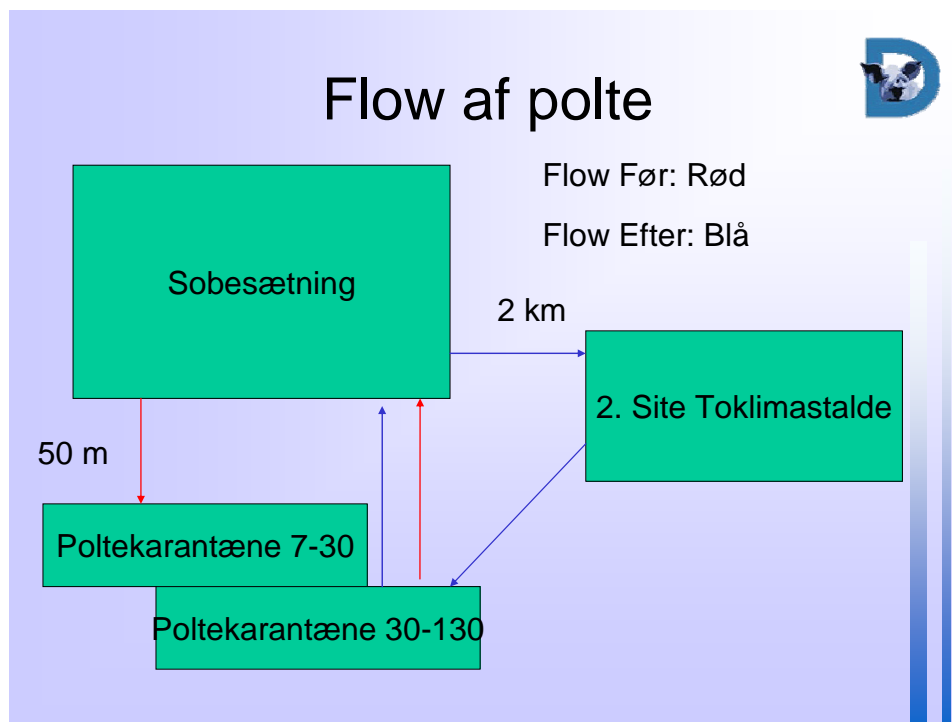
## 3. Casebeskrivelse

Sanering for PRRS DK af en sobesætning, hvor pattegrise fjernes ved fravæning til 2.site kan ofte udføres ved at sætte negative polte ind i en sobesætning, som fravæner PRRS negative pattegrise (Bækbo 2006). Dette kan ikke udføres i casebesætningen, da ejeren afviser at indkøbe polte. 10 % af søerne er Landrace søer, som producerer YL polte, som ifølge ejer skal vedholdes gennem en

sanering for PRRS. Årsagen for at afvise at indkøbe polte består i risikoen for nysmitte og at omkostningerne ved saneringen vil blive større.

Derfor udtænkes en anden model for lige netop denne besætning.

Ved at ændre på flowet af egne polte, kan vi opnå plads til at totalsanere poltekarantænen, hvor jeg har konstateret at poltene smittes med PRRS DK. Derudover vil det give mulighed for at få en periode på minimum 8 uger, inden der indsættes polte i besætningen igen.



Figur 1. Flow af polte før (rød farve) og efter (blå farve).

Da jeg ønsker at poltene fra den totalsaneret poltekarantæne skal være negative for PRRS på ELISA testen, må ændringen af polteflowet først iværksættes, når vi fravæner PRRS DK negative pattegrise og toklimastaldene er kørt fri for PRRS DK (Ohya 2008).

De 30 kg negative PRRS DK polte, bliver dog nødt til at blive opstaldet i den kontinuerligdrevet bufferstald på 2. site.

Opholdstiden vil afhænge af, hvor hurtigt der bliver plads i sobesætningen til at kunne tømme poltekarantænestalden, som skal rengøres, desinficeres og stå tom i 3 uger. Herefter kan de forhåbentlig negative PRRS polte flyttes hjem til poltekarantænen, som ligger placeret kun 50 meter fra sobesætningen.

Poltene indsættes først i sobesætningen, når denne ikke har fået tilført polte i mindst 8 uger. Dette er med til at sikre, at der ikke er PRRS DK smittegang i sobesætningen, når de negative polte bliver introduceres.

## 4. Gennemgang af forløbet og blodprøver

Sobesætningen er testet negativ for PRRS den 12/10 2004 (journalnummer 76-47 128) og den 29/9 2005 (journalnummer 77-46 199).

Sobesætningen testes positiv for PRRS DK på blodprøverne udtaget den 11/10 2006 (sagsnummer 2006-30-5754).

I besætningen var der tydelige symptomer på PRRS i form af kastninger få uger før forventet faring. Antallet af søer med farefeber og yverbetændelse tiltog i september og oktober 2006. Pattegrisedødeligheden stiger fra 13 % til 17 %. Levendefødte falder til <13. I 4. kvartal 2006 falder resultatet til < 23 fravænnede grise pr. årssø og faringsprocenten er nede på 80 %.

Produktionsniveau på 24,5 fravænnede grise pr. årssø i 2004 og 2005 var fastholdt frem til den 11/10 2006. 10 blodprøver udtaget 11/10 2006 hos polte i drægtighedsstalden viser PRRS positive på ELISA testen med ratio på 0,5 til 0,7. Ratio under 1,3 i hovedparten af prøverne indikerer, at det er PRRS DK (Kilde: Veterinær Institutet, Frederiksberg, København).

De 10 blodprøver, der blev udtaget samme dag, den 11/10 2006 (sagsnummer 2006-30-5755) blandt klimagrise på 2. site 6 uger efter fravæning viser ligeledes PRRS positive ELISA med ratio på 0,7 til 1,0.

Den 6/12 2006 blev der udtaget 4 blodprøver, der viser PRRS DK ved direkte antistof-testen IPT med titre på 50 til 250.

Ved initial smitte ses titre på 1250 og 6250 i IPT (mundtlig besked fra Rikke Søgaard, Veterinær instituttet, Frederiksberg, København). Klimagrisene er smittet for flere uger siden, hvilket indikerer at PRRS DK har floreret i farestalden, mens grisene befandt sig der for 6-10 uger siden. Dette konstaterer PRRS DK smitte i farestalden, og benævnes det i denne casereport, at soholdet ikke er i ro mht. smittegang.

Den 6/12 2006 blev der udtaget blodprøver (sagsnummer 2006-30-8075) blandt polte i drægtighedsstalden, der viser titre på 50 ved IPT. Disse polte er hermed konstateret sikre at løbe mht. en vellykket reproduktion.

De 4 blodprøver, der er udtaget den 6/12 2006 (sagsnummer 2006-30-8074) blandt 30 kg klimagrise viser titre på 50 til 250, hvilket viser, at vi endnu fravæner PRRS positive pattegrise (Kristensen et al. 2006). Titrene på Circovirus, der viser 50 til 31 250 fortæller intet om, at Circovirus skulle være årsag til pmws i denne besætning. Blot at der er dannet antistoffer mod Circovirus på et tidspunkt i opvæksten.

I februar 2007 kommer levendefødte igen over 13, men faresøerne fungerer ikke tilfredsstillende. Der iværksættes mere strikt farestaldsmanagement:

Man må ikke lave ammesøer efter 48 timer efter faring.

Ved kuldudjævning så flyt kun overskydende største grise til ammesøer, og flyt mindst muligt rundt på grisene.

Der må ikke flyttes syge grise rundt mellem forskellige søer i farestalden.

Alle grise fra en sektion skal fravænes samtidig.

Der benyttes ikke ”opsamlingsøer”. Fravæn i stedet disse øer, så de kan komme videre i cyklus eller blive slagtet. Send de dårlige pattegrisene til klimastalden og start dem op på mælk opblandet i ”Topstart” med 3 kg zink/ tons.

Klimastaldssektionerne benyttes nu 100 % alt ind / alt ud, men buffersektionen bruges dog kontinuerligt med opsamling af ikke salgbare 30 kg grise.

Den 11/4 2007 blev der udtaget 10 blodprøver (sagsnummer 2007-30-4376) blandt klimagrise 6 uger efter fravæning, der viser PRRS DK titre på 50 – 250 i IPT. De blev smittet i farestalden for 6-10 uger siden. Der er stadig ikke ”ro” mht. smittegang i sobesætningen.

I juli 2007 viser produktionsrapporten bedre nøgletal end tidligere hos søerne.

Den 12/9 2007 udtages en blodprøveprofil (sagsnummer 2007-30-10 467), hvor prøve nr. 1 viser, at der er antistof mod PRRS DK i råmælken. Prøve 1 og 2 blev udtaget hos nyfravænnede for at få stillet min nysgerrighed, hvordan det så ud hos den alder. Prøve nr. 3-6 viser en 30 kg gris, som er nysmittet.

Prøve nummer 7-10 viser, at de 4 grise fra buffersektionen er smittet, og 2 af dem med titre på 1250 er nysmittet. Der er altså PRRS virus udskillelse blandt grisene i bufferstalden.

Prøve nr. 11-16 viser polte, der fravænnenes direkte til poltekarantænestald 1 (P1) er fravænnet negative, men smittes i poltekarantænestald 2 (P2) med titre på 250 i IPT.

Prøve nr. 17-20 viser henholdsvis to 1.lægs og en 2. lægs med titre på 50 – 1250 i IPT.

Der fravænnenes endnu ikke med rimelig sikkerhed PRRS negative pattegrise.

Det kræves jo før flowet af polte kan ændres fra, at poltepattegrise fravænnenes til poltekarantænen til i stedet for at poltepattegrise fravænnenes til 2.site klimastaldene.

Produktionsnøgletal for okt. kvartal 2007 viser 25 fravænnede grise pr. årssø:

## Nøgletal

|                       | OKT 2007 | OKT 2008 |
|-----------------------|----------|----------|
| Levende fødte         | 13,3     | 13,6     |
| Dødfødte              | 1,2      | 1,4      |
| Fravænnede            | 11,5     | 11,9     |
| Pattegrisedødelighed  | 13       | 9        |
| Spildfoderdage        | 19       | 13       |
| Faringsprocent        | 85       | 88       |
| Klimastaldsdødelighed | 3,7      | 3        |

Tabel 2. Nøgletal for 3. kvartal 2007 og 3. kvartal 2008.



Den 7/11 2007 er bufferstalden på 2.site tømt for grise, rengjort og desinficeret. Den står dog kun tom i 7 dage efter, at den er vasket.

Den 12/12 2007 viser blodprøver (sagsnummer 2007-30-14 514) for 3 stk. 25 kg grise med mindre tilfredsstillende huld, 6 uger efter fravæning 0 i titre i IPT.

2 stk. 30 kg grise i bufferstalden (B) viser titre på 50 i IPT.

De er dermed ikke smittet med PRRS DK i bufferstalden, da titre kun er 50, men de skal stadig betegnes som PRRS positive, men jeg formoder, at de ikke udskiller virusssmitte.

### ***Flowet for poltene ændres***

Den 9/1 2008 fravænes de første poltepattegrise direkte til 2. site i stedet for til poltekarantænen (Se figur 1).

Den 13/2 2008 flyttes 30 kg polte fra poltekarantæne 1 til poltekarantæne 2, hvor de smittes formentlig smittes med PRRS DK virus.

Den 16/5 2008 er poltekarantæne 1 og 2 totalsaneret efter SPF's retningslinier for totalsanering.

Den 10/6 2008 flyttes de første 70 kg polte fra bufferstalden på 2. site til poltekarantæne 2.

Den 8/7 2008 blev der udtaget 10 blodprøver (sagsnummer 2007-30-7930) i poltekarantæne 2 blandt 100 til 120 kg sopolte, viser at 9 ud af 10 har titre på 250 i IPT. Den sidste har titre på 50.

Jeg vurderer på baggrund af punkt 1 og 2, at de kan indsættes i besætningen og løbes.

1: Det er nu 8 uger siden, der sidst er sat dyr ind i besætningen.

2: Titrene er på 250, og så de er ikke nysmittet og har dermed mindre tendens til virusudskillelse.

Den 10/10 2008 (sagsnummer 2008-30-11 304) udtages 10 blodprøver.

Prøve nr. 1-5, der er udtaget blandt de største polte i karantænen viser titre på 250 i IPT.

Prøve nr. 6-10, der er udtaget blandt gylte i drægtighedsstalden viser titre på 50 til 250 i IPT.

Den 10/10 2008 (sagsnummer 2008-30-11 303) udtages 10 blodprøver på 2. site klimastaldene.

Prøve nr. 1-5, der er blandt 30 kg grise 6 uger fra fravæning viser positiv ELISA PRRS med ratio på 0,6 til 0,8. Der er 0 i IPT, hvilket tilsammen viser, at der er tale om råmælksantistoffer.

Prøve nr. 6-10, der er 30 kg grise fra bufferstalden viser negative for PRRS DK i både ELISA og IPT testen.

Tolkningen af ovenstående blodprøver er, at der fravænes PRRS negative pattegrise, og der er "ro" mht. smitteudskillelse i sobesætningen og klimastaldene (Kristensen et al. 2006).

Produktionsnøgletal for okt. kvartal 2008 viser 27 fravænnede grise pr. årssø (se tabel 2).

## **5. Diskussion**

Saneringen for PRRS DK lykkedes ikke, da mit kriterium for succes i første omgang er, at vi kan på blodprøver kan vise PRRS negative polte i sobesætningen, både på ELISA testen og i IPT testen. De er allerede PRRS positive i poltekarantænen. Der opnås dog, at der fravænes PRRS negative pattegrise, og 2. site bliver PRRS negativ på nær evidens på råmælksantistoffer (Ohya 2008).

Dette bevises med de blodprøver, der er udtaget blandt 30 kg klimagrise i en klimasektion og i buffersektionen. Dette beviser dog ikke, at alle hold / sektioner er fri for PRRS, da dette vil kræve, at der udtages 20 blodprøver i hver klimastald for have statistisk sikkerhed.

Blandt de første 100 til 120 kg polte, som tages hjem til poltekarantæne 2 udtages blodprøver den 8/7 2008, som viser at de 9 polte har titre på 250 i IPT. Den sidste er på 50.

Overvejelserne om hvornår de er smittet baseres på niveauet af titrene på 50 til 250. De er højest sandsynlig smittet i bufferstalden på 2. site. Der skulle have været udtaget min. 20 blodprøver i bufferstalden efter totalsaneringen af denne sektion for at verificere om grisene, som blev indsat der var positive efter 4 uger. Hvis det var tilfældet, kunne vi have tømt og saneret buffersektionen igen, inden der blev flyttet 30 kg polte derind.

### ***Uden brug af vaccine og medicin***

Selve saneringsprogrammet blev gennemført uden brug af medicin eller vacciner, men hvis der fremover vaccineres med den registrerede vaccine fra Intervet / SP ved indsættelse i poltekarantænen, så er sandsynligheden større for, at vi bevarer den "ro" i sobesætningen, som der nu er opnået. Sandsynligheden for at smittegangen i poltekarantænen bliver bevaret uden vaccination er mindre, selvom vi ofte indsætter 30 kg polte fra 2. site. Vi har også valgt at lade stå til at virusudskillelsen eventuel uddør i poltekarantænen, og dermed opnå muligheden for at sanere besætningen for PRRS DK. Men senere opstår risikoen for et udbrud af PRRS DK blandt de unge polte, gylte og 1.-2. lægs, der bliver introduceret i besætningen som PRRS negative polte.

Så først vurderes, hvad der er bedst for netop lige denne sobesætning, og hvilket ønske ejeren fortsat har, nu da der er lav virusudskillelse i sobesætningen og 30 kg grise på 2.site klimastaldene er PRRS negative. Vi besluttede i fællesskab, at vi vaccinerer poltene med Intervac PRRS, levende vaccine mod PRRS DK ved indsættelse i poltekarantænen.

### ***Levende vaccine***

Kunne vi have opnået ro i sobesætningen hurtigere og dermed have opnået en fremgang på produktionsresultaterne tidligere i forløbet?

Vi kunne have vaccineret hele besætningen med Intervac PRRS DK, da vi havde bekræftet PRRS DK reinfektionen via blodprøverne den 11/10 2006. Den registrerede vaccine fra Intervet / SP mod PRRS DK kan anvendes uden synlig reproduktionsrisiko(Beilage, Beilage 2004)(Schroder,

Bremerich 2003), og vaccinen dæmpede som ønsket de kliniske symptomer. Vaccinen kunne dog ikke alene udføre en sanering på trods af, at der blev udført SEW i en tysk besætning (Lappe 2008)

Vi kunne have lukket besætningen helt ned for introduktion af nye polte (Schaefer, Morrison 2007). Men så havde der ikke været plads nok i karantænen og vi havde så været nødt til at slagte polte eller have lejet en anden stald, hvor de kunne blive afsmittet og insemineret. Begge dele ville have øget omkostningerne.

### ***Udefrakommende reinfektion?***

Kan der være tale om en reinfektion fra nabogårde? Det kan jeg ikke svare på. En udarbejdelse af et GIS kort (Geographical information system), som viser nabogårdens beliggenhed i afstand og retning og ikke mindst deres registreret status ved SPF-sundhedsstyringen., skal dog altid udføres for at vurdere risikoen for reinfektion via luft (Cho, Deen & Dee 2007). Der er tale om mange forskellige risikofaktorer, når man overvejer reinfektion som årsag til, at saneringen ikke lykkedes (Mortensen et al. 2002) (Cho, Dee 2006).

Sanering med egne polte med flowændring fra fravænning direkte til poltekarantænen til at blive fravænnet til 2. site klimastalde uden faringsstop og partiel depopulation er med nedsat succesrate i forhold til delsanering med faringsstop og partiel depopulation, hvor der herefter indkøbes PRRS negative polte, som er i karantænestald i minimum 8 uger, inden de introduceres til besætningen.

### ***Resultat***

Ændringen på flowet af poltene gav et indsættelsesstop i sobesætningen, og det forbedrede muligheden for, at vi opnåede at fravænne PRRS negative pattegrise, som yderligere resulterede i PRRS negative 30 kg klimagrise.

Derudover bevarede vi immunologiske stabile polte til introduktion i sobesætningen.

## 6. Litteraturliste

- Bækbo, P. 2006, "Elimination af respiratory diseases - A danish practitioners approach The 19th IPVS Congress", , pp. OP. Vol 1, 313.
- Beilage, E.G. & Beilage, T.G. 2004, "Safety and efficacy of herd vaccination with PorcilisReg.-PRRS in persistently infected farrow-to-finish herds.", *Praktische Tierarzt*, vol. 85, no. 12, pp. 911-916.
- Beilage, E.G. 2002, "PRRS control and eradication - a review of international experience.", *Tierärztliche Praxis.Ausgabe G, Grosstiere/Nutztiere*, vol. 30, no. 3, pp. 153-163.
- Beilage, E.G. & Batza, H.J. 2007, "PRRSV-eradication: an option for pig herds in Germany?", *Berliner und Münchener tierärztliche Wochenschrift*, vol. 120, no. 11-12, pp. 470-479.
- Carlsson, U., Wallgren, P., Renstrom, L.H., Lindberg, A., Eriksson, H., Thoren, P., Eliasson-Selling, L., Lundeheim, N., Norregard, E., Thorn, C. & Elvander, M. 2009, "Emergence of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome in Sweden: Detection, Response and Eradication", *Transboundary and emerging diseases*, .
- Cho, J.G. & Dee, S.A. 2006, "Porcine reproductive and respiratory syndrome virus", *Theriogenology*, vol. 66, no. 3, pp. 655-662.
- Cho, J.G., Deen, J. & Dee, S.A. 2007, "Influence of isolate pathogenicity on the aerosol transmission of Porcine reproductive and respiratory syndrome virus", *Canadian journal of veterinary research = Revue canadienne de recherche veterinaire*, vol. 71, no. 1, pp. 23-27.
- Christiansen, S. & Szancer, J. 2006, "Attempt to eradicate Mycoplasma hyopneumoniae, Actinobacillus pleuropneumoniae and prrs virus from an infected herd by strategic medication The 19th IPVS Congress", , pp. 315.
- Desrosiers, R. & Boutin, M. 2002, "An attempt to eradicate porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) after an outbreak in a breeding herd: eradication strategy and persistence of antibody titers in sows", *Journal of Swine Health and Production*, vol. 10, no. 1, pp. 23-25.
- Kolodziejczyk, P., Stadejek, T., Tarasiuk, K., Porowski, M. & Pejsak, Z. 2002, "An attempt to eradicate PRRSV from swine herds using SEW and depopulation of fattening unit methods", *Medycyna weterynaryjna*, vol. 58, no. 9, pp. 688-691.
- Kristensen, S.C., Lorenzen, B., Bækbo, P., Ebbesen, T. & Nymark, K. 2006, , *PRRS manual version nr. 5*. Available: [www.infosvin.dk](http://www.infosvin.dk).
- Lappe, F. 2008, "PRRSV-Eradication in a gilt producing herd by the use of a modified interrupting production", *Praktische Tierarzt*, vol. 89, no. 4, pp. 317-+.
- Morrison, B., Wayne, S., Davies, P. & Dee, S. 2008, "Regional eradication of PRRS virus: a pilot project.", *Advances in pork production : proceedings of the ...Banff Pork Seminar*, , no. 19(19).
- Mortensen, S., Stryhn, H., Sogaard, R., Boklund, A., Stark, K.D.C., Christensen, J. & Willeberg, P. 2002, "Risk factors for infection of sow herds with porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) virus.", *Preventive veterinary medicine.-- Feb 14, 2002.53(1-2) p.83-101*, .
- Nielsen, V.R., Lorenzen, B. & Nielsen, P.A. 2004, "Disease eradication without medication. Clearance of *Mycoplasma hyopneumoniae* and PRRS from two pig farms without use of antibiotics.", *Dansk Veterinaertidsskrift*, vol. 87, no. 22, pp. 6-8.

- Ohya, H. 2008, "Production of negative pigs on a PRRS-positive farm.", *Journal of the Japan Veterinary Medical Association*, vol. 61, no. 9, pp. 708-710.
- Schaefer, N. & Morrison, R. 2007, "Effect on total pigs weaned of herd closure for elimination of porcine reproductive and respiratory syndrome virus", *Journal of Swine Health and Production*, vol. 15, no. 3, pp. 152-155.
- Schroder, C. & Bremerich, S. 2003, "Eradication of PRRS in a breeding herd.", *Tierarztliche Umschau*, vol. 58, no. 10, pp. 532-536.
- Voglmayr, T., Sipos, W., Schuh, M., Truschner, K., Griessler, A., Mourits, B. & Schmoll, F. 2006, "PRRSV eradication in a closed breeding unit without interruption of production by means of application of a MLV vaccine and herd closure", *Tieraerztliche Praxis Ausgabe Grosstiere Nutztiere*, vol. 34, no. 4, pp. 241-+.

# 7. Bilag

## Laboratoriesvar



**DANAK**

TEST Reg.nr.: 412

Resultaterne gælder alene for de undersøgte prøver. Undersøgelser mærket # i dette laboratoriesvar er ikke omfattet af akkrediteringen. Laboratoriesvaret må kun gengives i sin helhed med mindre skriftlig tilladelse til andet er indhentet hos Veterinærinstituttet og/eller Fødevareinstituttet. Oplysninger om måleområde og usikkerhed m.m. kan rekvireres.

21 OCT 2008

**Veterinærinstituttet**

**Danvet K/S, M.A.Larsen**  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2008-30-11304  
Deres ref.:  
Udtaget: 10-10-2008  
Modtaget: 13-10-2008  
Analyse påbegyndt: 13-10-2008  
Besvaret: 17-10-2008  
Sagsansvarlig: Rikke Søgaard  
Telefon: +45 72346250  
E-mail: rsog@vet.dtu.dk

### Laboratoriesvar

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 20840

**Dyreart**                      **Materiale**                      **Antal**  
Svin                              Blod                                      10

| Prøvenr. | Undersøgelse:<br>Mærke | PRRSV EU<br>OD % | PRRSV US<br>OD % | PRRSV Ratio | PRRSV IPT EU<br>Titer |
|----------|------------------------|------------------|------------------|-------------|-----------------------|
|          |                        |                  |                  |             |                       |
| 1        | Poltt Karantæne        | 18               | 23               | 0,8         | 250                   |
| 2        | Poltt Karantæne        | 15               | 21               | 0,7         | 250                   |
| 3        | Poltt Karantæne        | 16               | 23               | 0,7         | 250                   |
| 4        | Poltt Karantæne        | 22               | 26               | 0,8         | 250                   |
| 5        | Poltt Karantæne        | 18               | 22               | 0,8         | 250                   |
| 6        | Gylt 1658              | 15               | 14               | 1,1         | 250                   |
| 7        | Gylt 1673              | 20               | 17               | 1,2         | 50                    |
| 8        | Gylt 1679              | 16               | 18               | 0,9         | 50                    |
| 9        | Gylt 1683              | 19               | 21               | 0,9         | 50                    |
| 10       | Gylt 1686              | 15               | 15               | 1,0         | 250                   |

| Prøvenr. | Undersøgelse:<br>Mærke | App serotype 2<br>OD % | App serotype 6<br>OD % |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
|          |                        |                        |                        |
| 1        | Poltt Karantæne        | 88                     | 0                      |
| 2        | Poltt Karantæne        | 79                     | 0                      |
| 3        | Poltt Karantæne        | 80                     | 0                      |
| 4        | Poltt Karantæne        | 88                     | 0                      |
| 5        | Poltt Karantæne        | 87                     | 0                      |
| 6        | Gylt 1658              | 93                     | 0                      |
| 7        | Gylt 1673              | 91                     | 0                      |
| 8        | Gylt 1679              | 84                     | 0                      |
| 9        | Gylt 1683              | 82                     | 0                      |
| 10       | Gylt 1686              | 82                     | 0                      |

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevareinstituttets generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol

Side 1 af 2

Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) [vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#PRRS virus (PRRSV) US type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#Ratio EU/US Kun relevant ved positive ELISA resultater  
Ratio >1,9 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med Amrk type  
Ratio <1,3 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med EU type  
Positive resultater er angivet med fed skrift

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 2 Antistof-test ved ELISA, OD% >40 = negativ  
Anvendt metode: I/02-03-13

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 6 Antistof-test ved ELISA, OD% <40 = negativ  
Anvendt metode: V05-03-31  
Serologisk krydsreaktion til App serotype 3 og 8 kan forekomme

Kr. 2130,00 ekskl. moms Debiteret Danvet K/S, Blåkildevej 17, O, 9500 Hobro



TEST Reg.nr.: 412

Resultaterne gælder alene for de undersøgte prøver. Undersøgelser mærket # i dette laboratorieresvar er ikke omfattet af akkrediteringen. Laboratorieresvaret må kun gengives i sin helhed med mindre skriftlig tilladelse til andet er indhentet hos Veterinærinstituttet og/eller Fødevareinstituttet. Oplysninger om måleområde og usikkerhed m.m. kan rekvireres.

21 OCT 2008

## Veterinærinstituttet

Danvet K/S, M.A.Larsen  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2008-30-11303  
Deres ref.:  
Udtaget: 10-10-2008  
Modtaget: 13-10-2008  
Analyse påbegyndt: 13-10-2008  
Besvaret: 17-10-2008  
Sagsansvarlig: Rikke Søgaard  
Telefon: +45 72346250  
E-mail: rsog@vet.dtu.dk

## Laboratoriesvar

Ejer/besætning: Landmand John Petersen, Spaniensvej 21, Havsted, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 112761

Dyreart **Materiale** **Antal**  
Svin Blod 10

| Prøvenr. | Mærke        | Undersøgelse: | PRRSV EU | PRRSV US | PRRSV Ratio | PRRSV IPT EU |
|----------|--------------|---------------|----------|----------|-------------|--------------|
|          |              | Enhed:        | OD %     | OD %     |             | Titer        |
| 1        | 30 Kg        |               | 32       | 48       | 0,7         | 0            |
| 2        | 30 Kg        |               | 31       | 40       | 0,8         | 0            |
| 3        | 30 Kg        |               | 28       | 46       | 0,6         | 0            |
| 4        | 30 Kg        |               | 39       | 49       | 0,8         | 0            |
| 5        | 30 Kg        |               | 56       | 63       | -           |              |
| 6        | 30 Kg Buffer |               | 81       | 69       | -           |              |
| 7        | 30 Kg Buffer |               | 71       | 71       | -           |              |
| 8        | 30 Kg Buffer |               | 55       | 58       | -           |              |
| 9        | 30 Kg Buffer |               | 48       | 46       | -           |              |
| 10       | 30 Kg Buffer |               | 57       | 68       | -           |              |

| Prøvenr. | Mærke        | Undersøgelse: | App serotype 2 | App serotype 6 |
|----------|--------------|---------------|----------------|----------------|
|          |              | Enhed:        | OD %           | OD %           |
| 1        | 30 Kg        |               | 92             | 0              |
| 2        | 30 Kg        |               | 92             | 0              |
| 3        | 30 Kg        |               | 92             | 0              |
| 4        | 30 Kg        |               | 95             | 0              |
| 5        | 30 Kg        |               | 92             | 0              |
| 6        | 30 Kg Buffer |               | 89             | 0              |
| 7        | 30 Kg Buffer |               | 95             | 9              |
| 8        | 30 Kg Buffer |               | 91             | 13             |
| 9        | 30 Kg Buffer |               | 88             | 0              |
| 10       | 30 Kg Buffer |               | 93             | 0              |

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevareinstituttets generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol

Side 1 af 2

Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) [vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)



#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#PRRS virus (PRRSV) US type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#Ratio EU/US Kun relevant ved positive ELISA resultater  
Ratio >1,9 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med Amrk type  
Ratio <1,3 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med EU type  
Positive resultater er angivet med fed skrift

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 2 Antistof-test ved ELISA, OD% >40 = negativ  
Anvendt metode: I/02-03-13

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 6 Antistof-test ved ELISA, OD% <40 = negativ  
Anvendt metode: V05-03-31  
Serologisk krydsreaktion til App serotype 3 og 8 kan forekomme

Kr. 1728,00 ekskl. moms Debiteret Danvet K/S, Blåkildevej 17, O, 9500 Hobro

16 JUL 2008

## Veterinærinstituttet

Danvet K/S, Signe H.-Nielsen  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2008-30-7930  
Deres ref.:  
Udtaget: 08-07-2008  
Modtaget: 09-07-2008  
Analyse påbegyndt: 09-07-2008  
Besvaret: 14-07-2008  
Sagsansvarlig: Rikke Søgaard  
Telefon: +45 72346250  
E-mail: rsog@vet.dtu.dk

### Laboratoriesvar

Ejer/besætning: Landmand John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 20840

|         |           |       |
|---------|-----------|-------|
| Dyreart | Materiale | Antal |
| Svin    | Blod      | 10    |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV EU | PRRSV US | PRRSV Ratio | PRRSV IPT EU |
|----------|-------|---------------|----------|----------|-------------|--------------|
|          |       | Enhed:        | OD %     | OD %     |             | Titer        |
| 1        | 100   |               | 13       | 24       | 0,5         | 250          |
| 2        | 100   |               | 15       | 21       | 0,7         | 250          |
| 3        | 100   |               | 14       | 21       | 0,7         | 250          |
| 4        | 100   |               | 15       | 25       | 0,6         | 250          |
| 5        | 120   |               | 13       | 26       | 0,5         | 250          |
| 6        | 120   |               | 14       | 22       | 0,6         | 250          |
| 7        | 120   |               | 14       | 22       | 0,6         | 250          |
| 8        | 120   |               | 14       | 32       | 0,4         | 50           |
| 9        | 120   |               | 12       | 22       | 0,5         | 250          |
| 10       | 120   |               | 13       | 21       | 0,6         | 250          |

PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

PRRS virus (PRRSV) US type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

Ratio EU/US Kun relevant ved positive ELISA resultater

Ratio >1,9 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med Amrk type

Ratio <1,3 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med EU type

PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Kr. 1410,00 ekskl. moms Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

Kopi: Danvet K/S, M.A.Larsen, Postboks 3, 9500 Hobro

Kopi: Danvet K/S, Signe H.-Nielsen, Postboks 3, 9500 Hobro

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevareinstituttets generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol

Side 1 af 1

Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk)

[vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)

**Danvet K/S, M.A.Larsen**  
**Postboks 3**  
**9500 Hobro**

Sagsnr.: 2007-30-14514  
 Deres ref.:  
 Udtaget: 12-12-2007  
 Modtaget: 13-12-2007  
 Analyse påbegyndt: 13-12-2007  
 Besvaret: 17-12-2007  
 Sagsansvarlig: Joan Klausen  
 Telefon: +45 72346250  
 E-mail: jk@vet.dtu.dk

**Laboratoriesvar**

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Spaniensvej 21, Havsted, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 112761

|                |                  |              |
|----------------|------------------|--------------|
| <b>Dyreart</b> | <b>Materiale</b> | <b>Antal</b> |
| Svin           | Blod             | 5            |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV IPT EU | Lawsonia |
|----------|-------|---------------|--------------|----------|
|          |       | Enhed:        | Titer        | Kal. OD% |
| 1        | 25 kg |               | 0            | 0        |
| 2        | 25 kg |               | 0            | 2        |
| 3        | 25 kg |               | 0            | 0        |
| 4        | B     |               | 50           | 78       |
| 5        | B     |               | 50           | 1        |

PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Lawsonia intracellularis Antistof-test ved ELISA, OD% <7 = negativ

Kr. 530,00 ekskl. moms Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevareinstituttets generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol Side 1 af 1  
 Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) [vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)



TEST Reg.nr.: 412

Resultaterne gælder alene for de undersøgte prøver. Undersøgelser mærket # i dette laboratoriesvar er ikke omfattet af akkrediteringen. Laboratoriesvaret må kun gengives i sin helhed med mindre skriftlig tilladelse til andet er indhentet hos Veterinærinstituttet og/eller Fødevareinstituttet. Oplysninger om måleområde og usikkerhed m.m. kan rekvireres.

21 SEP 2007

Veterinærinstituttet

**Danvet K/S, M.A.Larsen**  
**Postboks 3**  
**9500 Hobro**

Sagsnr.: 2007-30-10467  
 Deres ref.:  
 Udtaget: 12-09-2007  
 Modtaget: 14-09-2007  
 Analyse påbegyndt: 14-09-2007  
 Besvaret: 20-09-2007  
 Sagsansvarlig: Joan Klausen  
 Telefon: +45 72346250  
 E-mail: jk@vet.dtu.dk

**Laboratoriesvar**

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 20840

|                |                  |              |
|----------------|------------------|--------------|
| <b>Dyreart</b> | <b>Materiale</b> | <b>Antal</b> |
| Svin           | Blod             | 20           |

**Sagsbemærkninger**

PRRS resultater overføres til DS/SPF-SuS

| Prøvenr. | Undersøgelse: |       | PRRSV EU | PRRSV US | PRRSV Ratio | PRRSV IPT EU |
|----------|---------------|-------|----------|----------|-------------|--------------|
|          | Enhed:        | Mærke | OD %     | OD %     |             | Titer        |
| 1        | KI nyf        |       | 29       | 19       | 1,5         | 50           |
| 2        | KI nyf        |       | 58       | 72       | -           | 0            |
| 3        | KI 30         |       | 71       | 75       | -           | 0            |
| 4        | KI 30         |       | 67       | 53       | -           | 250          |
| 5        | KI 30         |       | 79       | 86       | -           | 0            |
| 6        | KI 30         |       | 61       | 78       | -           | 0            |
| 7        | KI B          |       | 36       | 47       | 0,8         | 250          |
| 8        | KI B          |       | 39       | 37       | 1,1         | 1250         |
| 9        | KI B          |       | 48       | 42       | 1,1         | 1250         |
| 10       | KI B          |       | 38       | 73       | 0,5         | 250          |
| 11       | P1-20 Kg      |       | 48       | 67       | -           | 0            |
| 12       | P1-20 Kg      |       | 75       | 91       | -           | 0            |
| 13       | P1-20 Kg      |       | 59       | 66       | -           | 0            |
| 14       | P2-4 uger     |       | 51       | 54       | -           | 250          |
| 15       | P2 50 Kg      |       | -        | -        | -           | 250          |
| 16       | P2 50 Kg      |       | 20       | 28       | 0,7         | 250          |
| 17       | 1221 14 F2    |       | -        | -        | -           | 250          |
| 18       | 1333 28 F1    |       | 23       | 13       | 1,8         | 1250         |
| 19       | 1345 14 F1    |       | 21       | 19       | 1,1         | 50           |
| 20       | 1347 14 F1    |       | 23       | 19       | 1,2         | 50           |

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevareinstituttets generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol

Side 1 af 2

Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk)

[vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)

| Prøvenr. | Mærke      | Undersøgelse: | App serotype 2 | App serotype 6 |
|----------|------------|---------------|----------------|----------------|
|          |            | Enhed:        | OD %           | OD %           |
| 1        | KI nyf     |               | 100            | 0              |
| 2        | KI nyf     |               | 94             | 0              |
| 3        | KI 30      |               | 84             | 0              |
| 4        | KI 30      |               | 83             | 0              |
| 5        | KI 30      |               | 86             | 0              |
| 6        | KI 30      |               | 87             | 0              |
| 7        | KI B       |               | 80             | 0              |
| 8        | KI B       |               | 90             | 0              |
| 9        | KI B       |               | 89             | 0              |
| 10       | KI B       |               | 80             | 0              |
| 11       | P1-20 Kg   |               | 100            | 0              |
| 12       | P1-20 Kg   |               | 91             | 1              |
| 13       | P1-20 Kg   |               | 90             | 0              |
| 14       | P2-4 uger  |               | 80             | 0              |
| 15       | P2 50 Kg   |               | 81             | 0              |
| 16       | P2 50 Kg   |               | 70             | 1              |
| 17       | 1221 14 F2 |               | 62             | 0              |
| 18       | 1333 28 F1 |               | 80             | 0              |
| 19       | 1345 14 F1 |               | 69             | 0              |
| 20       | 1347 14 F1 |               | 87             | 0              |

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#PRRS virus (PRRSV) US type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#Ratio EU/US Kun relevant ved positive ELISA resultater

Ratio >1,9 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med Amrk type

Ratio <1,3 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med EU type

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 2 Antistof-test ved ELISA, OD% >40 = negativ  
Anvendt metode: I/02-03-13

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 6 Antistof-test ved ELISA, OD% <40 = negativ  
Anvendt metode: V05-03-31

Kr. 3884,00 ekskl. moms Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

27 APR 2007

## Veterinærinstituttet

Danvet K/S, M.A.Larsen  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2007-30-4376  
Deres ref.:  
Udtaget: 11-04-2007  
Modtaget: 12-04-2007  
Analyse påbegyndt: 12-04-2007  
Besvaret: 26-04-2007  
Sagsansvarlig: Joan Klausen  
Telefon: +45 72346250  
E-mail: jk@vet.dtu.dk

### Laboratoriesvar

Ejer/besætning: Landmand John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 20840

| Dyreart | Materiale | Antal |
|---------|-----------|-------|
| Svin    | Blod      | 10    |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV IPT EU | PCV2  |
|----------|-------|---------------|--------------|-------|
|          |       | Enhed:        | Titer        | Titer |
| 1        | 6 V   |               | 250          | 50    |
| 2        | 6 V   |               | 250          | 10    |
| 3        | 6 V   |               | 250          | 50    |
| 4        | 6 V   |               | 250          | 10    |
| 5        | 6 V   |               | 250          | 10    |
| 6        | 6 V   |               | 250          | 6250  |
| 7        | 6 V   |               | 50           | 6250  |
| 8        | 6 V   |               | 50           | 6250  |
| 9        | 6 V   |               | 250          | 6250  |
| 10       | 6 V   |               | 250          | 0     |

PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Porcin circovirus type 2 (PCV2) Antistof-test ved ELISA, titer <10 =0

Kr. 1380,00 ekskl. moms Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Veterinærinstituttets / Fødevarerinstitutionens generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) / [www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol

Side 1 af 1

Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk) [vet@vet.dtu.dk](mailto:vet@vet.dtu.dk)



MINISTERIET FOR FAMILIE-  
OG FORBRUGERANLIGGENDER

15 DEC 2006

Danmarks Fødevareforskning

Danvet K/S, M.A.Larsen  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2006-30-8074  
Deres ref.:  
Udtaget: 06-12-2006  
Modtaget: 11-12-2006  
Analyse påbegyndt: 11-12-2006  
Bsvaret: 14-12-2006  
Sagsansvarlig: Rikke Søgaard

#### Laboratoriesvar

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Spaniensvej 21, Havsted, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 112761

| Dyreart | Materiale | Antal |
|---------|-----------|-------|
| Svin    | Blod      | 4     |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV IPT EU | PCV2  |
|----------|-------|---------------|--------------|-------|
|          |       | Enhed:        | Titer        | Titer |
| 1        | K     |               | 50           | 31250 |
| 2        | K     |               | 250          | 50    |
| 3        | K     |               | 250          | 1250  |
| 4        | K     |               | 50           | 1250  |

PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Porcin circovirus type 2 (PCV2) Antistof-test ved ELISA, titer <10 =0

Kr. 476,00 Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Danmarks Fødevareforskningens generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol  
Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Side 1 af 1  
[dfvf@dfvf.dk](mailto:dfvf@dfvf.dk)



MINISTERIET FOR FAMILIE-  
OG FORBRUGERANLIGGENDER

Danmarks Fødevareforskning

13 DEC 2006  
12 DFV

Danvet K/S, M.A.Larsen  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2006-30-8075  
Deres ref.:  
Udtaget: 06-12-2006  
Modtaget: 11-12-2006  
Analyse påbegyndt: 11-12-2006  
Besvaret: 12-12-2006  
Sagsansvarlig: Rikke Søgaard

#### Laboratoriesvar

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 20840

| Dyreart | Materiale | Antal |
|---------|-----------|-------|
| Svin    | Blod      | 6     |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV IPT EU |
|----------|-------|---------------|--------------|
|          |       | Enhed:        | Titer        |
| 1        | P     |               | 50           |
| 2        | P     |               | 50           |
| 3        | P     |               | 50           |
| 4        | P     |               | 50           |
| 5        | P     |               | 50           |
| 6        | P     |               | 50           |

PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved IPT, titer <50 = negativ

Kr. 332,00 Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Danmarks Fødevareforskningens generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol

Side 1 af 1

Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

[dfvf@dfvf.dk](mailto:dfvf@dfvf.dk)





TEST Reg.nr.: 408

Resultaterne gælder alene for de undersøgte prøver. Undersøgelser mærket # i dette laboratoriesvar er ikke omfattet af akkrediteringen. Laboratoriesvaret må kun gengives i sin helhed med mindre skriftlig tilladelse til andet er indhentet hos DFVF. Oplysninger om måleområde og usikkerhed m.m. kan rekvireres.

27 OCT 2006

SPF



MINISTERIET FOR FAMILIE- OG FORBRUGERANLIGGENDER

Danmarks Fødevarerforskning

**Danvet K/S, M.A.Larsen**  
Postboks 3  
9500 Hobro

Sagsnr.: 2006-30-5755  
Deres ref.:  
Udtaget: 11-10-2006  
Modtaget: 19-10-2006  
Analyse påbegyndt: 19-10-2006  
Besvaret: 25-10-2006  
Sagsansvarlig: Rikke Søgaard

**Laboratoriesvar**

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Spaniensvej 21, Havsted, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 112761

| Dyreart | Materiale | Antal |
|---------|-----------|-------|
| Svin    | Blod      | 10    |

**Sagsbemærkninger**

PRRS resultater overføres til DS/SPF-SuS

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV EU | PRRSV US | PRRSV Ratio | App serotype 2 |
|----------|-------|---------------|----------|----------|-------------|----------------|
|          |       | Enhed:        | OD %     | OD %     |             | OD %           |
| 1        | KLS   |               | 38       | 41       | 0,9         | 83             |
| 2        | KLS   |               | 40       | 51       | 0,8         | 81             |
| 3        | KLS   |               | 32       | 43       | 0,7         | 83             |
| 4        | KLS   |               | 47       | 71       | -           | 85             |
| 5        | KLS   |               | 27       | 37       | 0,7         | 83             |
| 6        | KLS   |               | 36       | 55       | 0,7         | 84             |
| 7        | KLS   |               | 36       | 43       | 0,8         | 82             |
| 8        | KLS   |               | 34       | 42       | 0,8         | 77             |
| 9        | KLS   |               | 38       | 39       | 1,0         | 80             |
| 10       | KLS   |               | 46       | 50       | -           | 83             |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | App serotype 6 | Influenza virus H1N1 | Influenza virus H3N2 |
|----------|-------|---------------|----------------|----------------------|----------------------|
|          |       | Enhed:        | OD %           | Titer                | Titer                |
| 1        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 2        | KLS   |               | 0              | 0                    | 32                   |
| 3        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 4        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 5        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 6        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 7        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 8        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 9        | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |
| 10       | KLS   |               | 0              | 0                    | 0                    |

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Danmarks Fødevarerforsknings generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol  
Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Side 1 af 2  
[dfvf@dfvf.dk](mailto:dfvf@dfvf.dk)

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#PRRS virus (PRRSV) US type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#Ratio EU/US Kun relevant ved positive ELISA resultater

Ratio >1,9 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med Amrk type

Ratio <1,3 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med EU type

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 2 Antistof-test ved ELISA, OD% >40 = negativ

Anvendt metode: I/02-03-13

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 6 Antistof-test ved ELISA, OD% <40 = negativ

Anvendt metode: V05-03-31

#Svineinfluenza virus subtype H1N1 Antistof-test ved HI, titer <16 = negativ

Testet overfor A/sw/Denmark/19126/93(H1N1)

#Svineinfluenza virus subtype H3N2 Antistof-test ved HI, titer <16 = negativ

Testet overfor A/sw/Denmark/15027/90(H3N2)

Kr. 1778,00 Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro



TEST Reg.nr.: 408

Resultaterne gælder alene for de undersøgte prøver. Undersøgelser mærket # i dette laboratoriesvar er ikke omfattet af akkrediteringen. Laboratoriesvaret må kun gengives i sin helhed med mindre skriftlig tilladelse til andet er indhentet hos DFVF. Oplysninger om måleområde og usikkerhed m.m. kan rekvireres.



MINISTERIET FOR FAMILIE- OG FORBRUGERANLIGGENDER

Danmarks Fødevarerforsknig

26 OCT 2006

SPF

**Danvet K/S, M.A.Larsen**  
**Postboks 3**  
**9500 Hobro**

Sagsnr.: 2006-30-5754  
Deres ref.:  
Udtaget: 11-10-2006  
Modtaget: 19-10-2006  
Analyse påbegyndt: 19-10-2006  
Besvaret: 25-10-2006  
Sagsansvarlig: Joan Klausen

**Laboratoriesvar**

**Ejer/besætning:** Landmand John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup-Bov, CHR: 20840

|                |                  |              |
|----------------|------------------|--------------|
| <b>Dyreart</b> | <b>Materiale</b> | <b>Antal</b> |
| Svin           | Blod             | 10           |

**Sagsbemærkninger**

PRRS resultater overføres til DS/SPF-SuS

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | PRRSV EU | PRRSV US | PRRSV Ratio | App serotype 2 |
|----------|-------|---------------|----------|----------|-------------|----------------|
|          |       | Enhed:        | OD %     | OD %     |             | OD %           |
| 1        | D     |               | 28       | 49       | 0,6         | 67             |
| 2        | D     |               | 27       | 37       | 0,7         | 75             |
| 3        | D     |               | 24       | 38       | 0,6         | 76             |
| 4        | D     |               | 23       | 40       | 0,6         | 31             |
| 5        | D     |               | 28       | 47       | 0,6         | 70             |
| 6        | D     |               | 28       | 40       | 0,7         | 76             |
| 7        | D     |               | 28       | 41       | 0,7         | 69             |
| 8        | D     |               | 29       | 54       | 0,5         | 80             |
| 9        | D     |               | 35       | 61       | 0,6         | 59             |
| 10       | D     |               | 32       | 49       | 0,7         | 73             |

| Prøvenr. | Mærke | Undersøgelse: | App serotype 6 |
|----------|-------|---------------|----------------|
|          |       | Enhed:        | OD %           |
| 1        | D     |               | 1              |
| 2        | D     |               | 0              |
| 3        | D     |               | 1              |
| 4        | D     |               | 3              |
| 5        | D     |               | 0              |
| 6        | D     |               | 0              |
| 7        | D     |               | 0              |
| 8        | D     |               | 0              |
| 9        | D     |               | 0              |
| 10       | D     |               | 0              |

Laboratorieundersøgelser udføres i henhold til Danmarks Fødevarerforsknings generelle forretningsbetingelser, herunder bestemmelser om ansvarsbegrænsning, som kan ses på [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning, Sektion for Serodiagnostik og Sundhedskontrol  
Bülowsvej 27 1790 København V T 72 34 62 50 F 72 34 62 30 [www.dfvf.dk](http://www.dfvf.dk)

Side 1 af 2  
[dfvf@dfvf.dk](mailto:dfvf@dfvf.dk)

#PRRS virus (PRRSV) EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#PRRS virus (PRRSV) US type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ

#Ratio EU/US Kun relevant ved positive ELISA resultater  
Ratio >1,9 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med Amrk type  
Ratio <1,3 i hovedparten af prøverne indikerer smitte med EU type

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 2 Antistof-test ved ELISA, OD% >40 = negativ  
Anvendt metode: I/02-03-13

Actinobacillus pleuropneumoniae (App) serotype 6 Antistof-test ved ELISA, OD% <40 = negativ  
Anvendt metode: V05-03-31

Kr. 1438,00 Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro



- 7 OCT 2005  
MINISTERIET FOR FAMILIE-  
OG FORBRUGERANLIGGENDER  
Danmarks Fødevarerforskning

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning  
Serodiagnostik og Sundhedskontrol - Tlf. 72346250, Fax 72346230

Danvet K/S (t)  
Postboks 3  
9500 Hobro

Journ.nr: 77-46199  
Modtaget: 04.10.05  
Besvaret: 06.10.05  
Sagsansvarlig:  
Anna-Bodil Christoffersen

### Resultat af laboratorieundersøgelse

**Ejer:** John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup Bov CHR:20840

**Dyreart:** Svin  
**Materiale:** Blod

Antal: 20  
Udtaget: 29.09.05

| Undersøgelse:<br>Enhed: | PRRS EU type<br>OD% | PRRS Amrk.type<br>OD% | Ratio EU/Amrk. |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------------|
| 1. 522                  | 81                  | 97                    | -              |
| 2. 574                  | 62                  | 82                    | -              |
| 3. 572                  | 81                  | 100                   | -              |
| 4. 777                  | 92                  | 96                    | -              |
| 5. 898                  | 64                  | 85                    | -              |
| 6. 734                  | 76                  | 95                    | -              |
| 7. 528                  | 78                  | 84                    | -              |
| 8. 644                  | 61                  | 86                    | -              |
| 9. 480                  | 78                  | 91                    | -              |
| 10. 715                 | 84                  | 89                    | -              |
| 11. 521                 | 73                  | 88                    | -              |
| 12. 814                 | 80                  | 89                    | -              |
| 13. 536                 | 83                  | 89                    | -              |
| 14. 707                 | 78                  | 79                    | -              |
| 15. 612                 | 73                  | 76                    | -              |
| 16. 908                 | 89                  | 56                    | -              |
| 17. 450                 | 79                  | 75                    | -              |
| 18. 464                 | 66                  | 90                    | -              |
| 19. 524                 | 86                  | 90                    | -              |
| 20. 838                 | 70                  | 88                    | -              |

PRRS EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ  
PRRS Amrk.type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ  
Ratio EU/Amrk. Kun relevant ved positive ELISA resultater

PRRS resultater overføres til DS/SPF-SuS

Kr: 990.00 Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro

10 OCT 2004



MINISTERIET FOR FAMILIE-  
OG FORBRUGERANLIGGENDER

Danmarks Fødevarerforskning

Afdeling for Veterinær Diagnostik og Forskning  
Serodiagnostik og Sundhedskontrol - Tlf. 72346250, Fax 72346230

Dyrl.Marianne Kaiser,Dan-Vet (t)  
Postboks 3  
9500 Hobro

Journ.nr: 76-47128  
Modtaget: 14.10.04  
Besvaret: 15.10.04  
Sagsansvarlig:  
Anna-Bodil Christoffersen

### Resultat af laboratorieundersøgelse

Ejer: John Petersen, Fogderupvej 17, 6372 Bylderup Bov CHR:20840

Dyreart: Svin  
Materiale: Blod

Antal: 20  
Udtaget: 12.10.04

| Undersøgelse:<br>Enhed: | PRRS EU type<br>OD% | PRRS Amrk.type<br>OD% | Ratio EU/Amrk. |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------------|
| 1. 478                  | 77                  | 78                    | -              |
| 2. 459                  | 61                  | 63                    | -              |
| 3. 576                  | 55                  | 70                    | -              |
| 4. 388                  | 76                  | 58                    | -              |
| 5. 509                  | 68                  | 73                    | -              |
| 6. 633                  | 70                  | 74                    | -              |
| 7. 550                  | 69                  | 68                    | -              |
| 8. 658                  | 67                  | 73                    | -              |
| 9. 689?? 653??          | 70                  | 81                    | -              |
| 10. 586                 | 66                  | 95                    | -              |
| 11. 391                 | 66                  | 75                    | -              |
| 12. 347                 | 73                  | 81                    | -              |
| 13. 663                 | 61                  | 74                    | -              |
| 14. 574                 | 53                  | 70                    | -              |
| 15. 563                 | 73                  | 73                    | -              |
| 16. 387                 | 63                  | 71                    | -              |
| 17. 381                 | 79                  | 76                    | -              |
| 18. 484                 | 74                  | 71                    | -              |
| 19. 561                 | 76                  | 69                    | -              |
| 20. 577                 | 77                  | 70                    | -              |

PRRS EU type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ  
PRRS Amrk.type Antistof-test ved ELISA, OD% >44 = negativ  
Ratio EU/Amrk. Kun relevant ved positive ELISA resultater

PRRS og AP resultater overføres til DS/SPF-SuS

Kr: 990.00 Debiteret Danvet K/S, Postboks 3, 9500 Hobro