

Forekomsten af PRRS i Danmark ved årsskiftet 2023/2024

Mette Fertner^a, Nicolai Rosager Weber^b, Bjørn Lorenzen^b, Susanne Dahl Kjærgaard^b, Vibeke Frøkjær Jensen^b, Kristian Møller^b

^a SEGES Innovation P/S

^b Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Sammendrag

Den nationale reduktionsstrategi for Porcin Reproduktions- og Respirations Syndrom (PRRS) fra 2022 fastsætter et krav om PRRS-sundhedsstatus i danske grisebesætninger med mere end 10 søer eller 100 grise totalt. På grund af risiko for lokal smitte med PRRS blandt andet via luften, er det nødvendigt med lokale initiativer for at reducere udbredelsen af PRRS.

Formålet med notatet er at præsentere omfanget af besætninger med en PRRS-sundhedsstatus, herunder fordelingen af henholdsvis deklareret PRRS-positive og PRRS-negative besætninger i Danmark. Undersøgelsen baserer sig på data fra SPF- og CHR-registeret d. 5. januar 2024. Datasættet inkluderer 4.420 besætninger omfattet af PRRS-reduktionsstrategien. Blandt besætningerne havde 95 % en PRRS-sundhedsstatus, hvoraf 27 % var deklareret positive for en eller begge typer PRRS. Danmark er på nuværende tidspunkt inddelt i 43 regioner målrettet PRRS-reduktionsstrategien, hvoraf 16 regioner (24 saneringsområder) er i gang med en lokal saneringsindsats. Saneringsområderne omfatter over halvdelen af både besætninger og grise med en positiv PRRS-sundhedsstatus.

Hovedformålet med PRRS-reduktionsstrategien er at øge andelen af PRRS-antistofnegative slagtegrise- og sohold. Før reduktionsstrategien blev igangsat havde 47 % af besætningerne en PRRS-sundhedsstatus, mens andelen af seronegative slagtegrise- og sohold var henholdsvis 23 % og 57 %. Resultaterne fra denne opgørelse i januar 2024 viser, at 95 % af besætningerne er blevet deklarerede, og at der var 62 % og 67 % seronegative slagtegrise- og sohold.

Baggrund

Den nationale reduktionsstrategi for Porcin Reproduktions- og Respirations Syndrom (PRRS) blev lanceret i maj 2022, med en målsætning om at øge andelen af PRRS-antistofnegative slagtegrise- og sohold til henholdsvis 75 % og 85 % i 2025 [1]. PRRS-virus kan smitte lokalt, herunder kan det

spredtes med vinden til nærtliggende besætninger. Reduktionsplanen lægger derfor op til områdevis sanering af besætninger [1]. Således er der i forbindelse med PRRS-reduktionsplanen blevet etableret regioner med udgangspunkt i den geografiske beliggenhed af danske grisebesætninger [2]. Regionerne tilpasses løbende for at tilgodese lokale forhold. Aktuelle regioner samt saneringsområder fremgår af PRRS-kortet [3]. Til hver region er der udpeget lokale PRRS-ledere, som koordinerer indsatsen i regionen. Regionerne kan udgøre et saneringsområde i sig selv eller kan være opdelt i mindre saneringsområder, som alle har tilknyttet en dyrlæge, der står for den veterinærfaglige koordinering.

PRRS er en anmeldeligt sygdom. Det betyder, at dyrlægen og/eller besætningsejeren har pligt til at anmelde sygdommen, såfremt der ses kliniske tegn [4]. Med den seneste bekendtgørelse, er alle besætninger med mere end 10 søer eller mere end 100 grise totalt ydermere blevet forpligtet til at få en PRRS-sundhedsstatus inden d. 1. oktober 2023 [4]. I BEK nr. 997 af 29-06-2023 angives, hvorledes en besætning tildes en PRRS-sundhedsstatus. Efterfølgende kræves der årlige blodprøver fra mindst 20 grise for at bibeholde PRRS-sundhedsstatus [4].

Forud for reduktionsstrategien havde 47 % af danske besætninger kendt PRRS-status, som følge af aktiv serologisk overvågning for PRRS blandt besætninger i SPF-systemet [5]. Cirka en tredjedel af disse havde PRRS-positiv sundhedsstatus [5].

Formålet med notatet er at præsentere PRRS-sundhedsstatus i danske besætninger primo januar 2024. Afdeling for Veterinær- & Kvalitetsforhold i Landbrug & Fødevarer bidrager til PRRS-sundhedsdeklaration af danske besætninger og varetager den regionale saneringsindsats. Landbrug & Fødevarer har stillet data til rådighed for SEGES Innovation, som har lavet dataopgørelsen, og lavet en opsamling af anvendelsen af SEGES-forskningsresultater i PRRS-reduktionskampagnen.

Materialer og metoder

Data

Data blev trukket fra SPF- og CHR-databasen den 5. januar 2024 og rensset i lighed med tidligere opgørelser [6]. De anvendte data er i overensstemmelse med data præsenteret på PRRS-kortet på www.landmand.dk på samme dato [3].

Den geografiske opgørelse af PRRS-forekomst blev lavet for regioner, som var aktuelle på den givne dato i PRRS-kortet [3]. Procent PRRS-positiv besætninger blev opgjort som:

$$\text{procent PRRS positive besætninger} = \frac{\text{antal PRRS positive besætninger}}{\text{antal besætninger m PRRS sundhedsstatus}} * 100 \%$$

Databehandling og -analyse blev udført i R version 4.3.0 [7], med brug af ggplot2 [8] til illustration af figurer og geografiske kort.

Resultater og diskussion

Per den 5. januar 2024 var 4.420 besætninger (CHR-numre) omfattet af PRRS-reduktionsstrategien. Besætningernes sundhedsstatus fordelte sig som 4 % Røde SPF (n=189), 47 % Blå SPF (n=2.095), 0,1 % Grøn SPF (n=4), 43 % PRRS-deklareret (n=1.879), 1 % SPF under Totalsanering (n=45) og 5 % besætninger med ukendt status (n=208). Andelen af besætninger med ukendt status er faldet de seneste år, fra 53 % i december 2021 [5], 22% i januar 2023 [6] til 5 % i denne opgørelse (Tabel 1). Tilsvarende har der været en stigning i andelen af besætninger med PRRS-deklareret status, fra 1 %

(n=68) i december 2021 [5] til 43 % på nuværende tidspunkt, og en stigning i andelen af besætninger med Blå SPF-status fra 42 % i december 2021 [5] til 47 % Blå SPF i denne opgørelse.

Blandt besætninger med PRRS-sundhedsstatus, var 70 % negative (2.789/4.001) og 30 % positive (1.212/4.001) for en eller begge typer PRRS (Tabel 1). Et antal besætninger var registreret som positiv for én PRRS-type og under sanering for den anden PRRS-type (n=69). Antallet af denne type registreringer er steget i forhold til sidste års opgørelse, som omfattede 7 CHR-numre [6]. I opgørelsen (Tabel 1) er disse besætninger opgjort som positive for begge typer PRRS (PRRS1 og PRRS2). Blandt PRRS-positive besætninger findes væsentligt flere besætninger, som har en PRRS-sundhedsstatus, som er positiv for begge typer PRRS (48 % af de positive), sammenlignet med før reduktionsstrategien [5].

Tabel 1. Serologisk PRRS-status for 4.420 grisebesætninger per januar 2024. Angivet antal (%) besætninger (CHR-numre) i hver af kategorierne; Positiv, Negativ, Ukendt og Under sanering. Underkategorier er yderligere opgjort for Positiv (PRRS1; PRRS2; PRRS1 + PRRS2) og Under sanering (Delsanering; Totalsanering).

Positiv			Negativ	Ukendt	Under sanering	
1.212 (27 %)			2.789 (63 %)	209 (5 %)	210 (5 %)	
PRRS 1	PRRS 2	PRRS1 + PRRS2			Delsanering	Totalsanering
289 (24 %)	345 (28 %)	578 (48 %)			165 (79 %)	45 (21 %)

Besætninger omfattet af PRRS-reduktionsstrategien fordelte sig med hensyn til besætningstype som 309 (7 %) integrerede, 1.038 (24 %) sohold og 3.072 (70 %) vækstgrisebesætninger (Tabel 2). Besætninger med vækstgrise omfattede besætninger med smågrise og/eller slagtegrise, hvoraf 2.006 (65 %) besætninger kun havde slagtegrise, 320 (10 %) besætninger kun havde smågrise og 746 (24 %) besætninger havde registreret både små- og slagtegrise. PRRS-reduktionsstrategiens to måleparametre, andelen af PRRS-negative slagtegrise og sohold, er opgjort i Tabel 2. Sammenlignet med opgørelsen sidste år [6] har der været en markant stigning i andelen af PRRS-negativ deklarerede slagtegrise fra 46 % til 62 %, hvilket primært skyldes, at flere besætninger er blevet deklareret (Tabel 2). Blandt slagtegrise med en PRRS-sundhedsstatus, steg andelen af PRRS-negative slagtegrise fra 60 % (december 2021) til 64 % i denne opgørelse. Tilsvarende steg andelen af sohold med sundhedsstatus PRRS-negativ fra 65 % (december 2021) til 68 % aktuelt. På nuværende tidspunkt har stort set alle sohold en kendt PRRS-sundhedsstatus. Kun 12 ud af 1.038 sohold er registreret med ukendt PRRS-status.

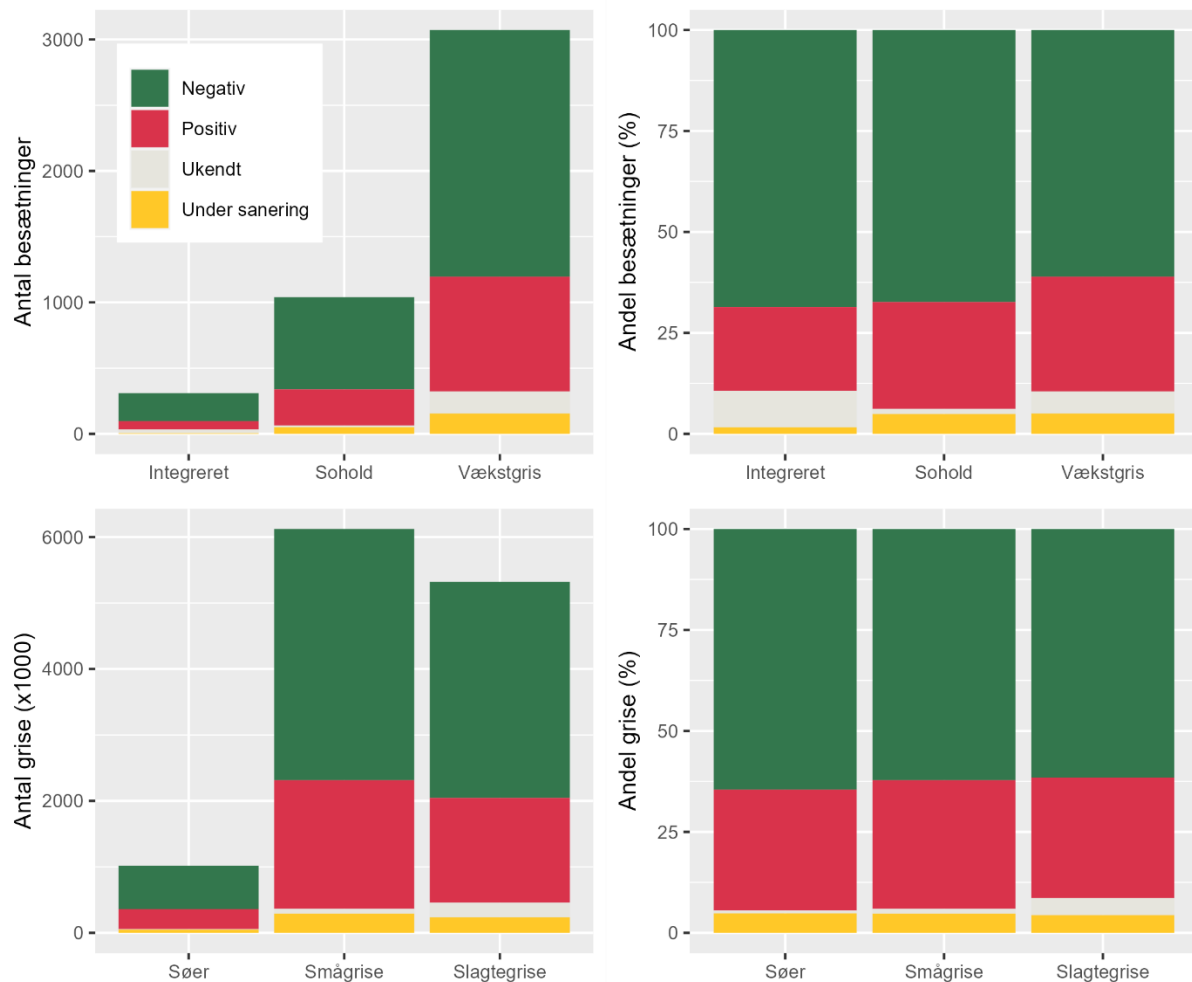
Få procent af besætningerne var registreret som værende under del- eller totalsanering på tidspunktet for dataopgørelsen, henholdsvis 2 % integrerede, 5 % sohold og 5 % vækstgrisebesætninger (Tabel 2 og Figur 1). Saneringer kan have meget varierende længde. Opgørelsen er et øjebliksbillede, og præsentation af det reelle omfang PRRS-saneringer i danske grisebesætninger kræver en undersøgelse af data over tid. Totalsaneringer er typisk af kortere varighed, hvorfor disse er underrepræsenteret i et øjebliksbillede. Således var 272 besætninger under totalsanering i løbet af 2023, mens kun 45 var under totalsanering i den aktuelle opgørelse per d. 5. januar 2024.

Antallet af registrerede grise i besætningerne stammer fra CHR-registeret og omfatter et totalt antal på 12,5 mio. grise fordelt som 1,0 mio. søer, 5,3 mio. slagtegrise og 6,1 mio. smågrise (Tabel 2 og Figur 1). Sammenlignet med sidste års opgørelse, er der sket en nedgang i antallet af grise i alle aldersgrupper [6].

Tabel 2. Serologisk PRRS-sundhedsstatus for 4.420 besætninger og registrerede grise i forhold til besætningstype og registreret aldersgruppe per januar 2024. Besætningstyper (integrerede, sohold, besætninger med vækstgrise) og registrerede grise (søer, slagtegrise og smågrise) opgjort som antal (%) i forhold til PRRS-sundhedsstatus (positiv, negativ, ukendt, under sanering). Kategorien positiv omfatter besætninger, som er positive for en eller begge typer PRRS. PRRS-reduktionsstrategien er målrettet en øget andel af PRRS-antistofnegative slagtegrise og sohold (fremhævet med fed). Opgørelsen over antal grise som opgivet i CHR-registeret.

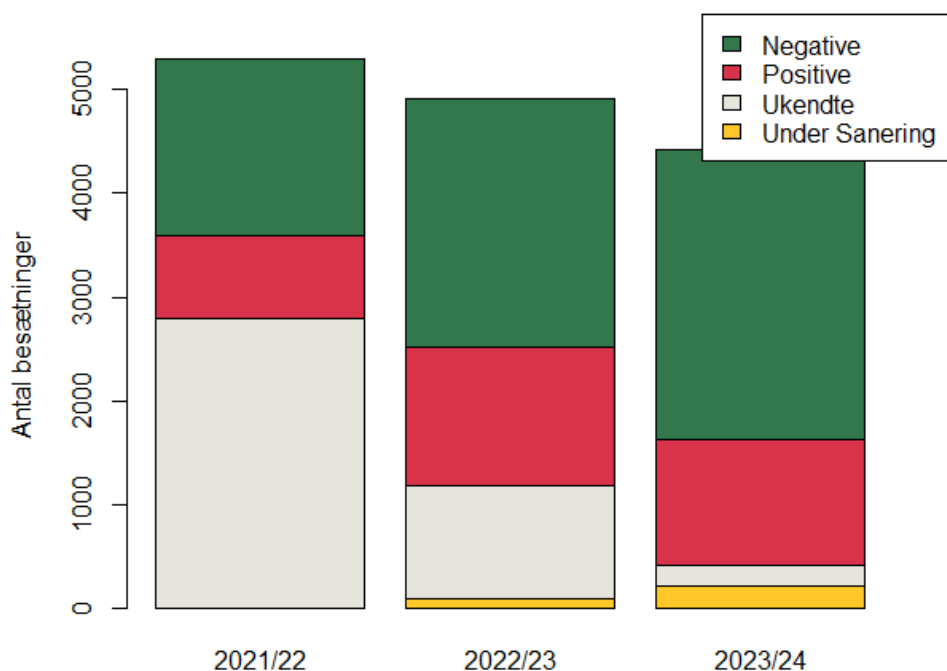
	Besætninger (CHR-numre)			Antal grise (registreret i CHR)		
	Integreret	Sohold	Vækstgrise	Søer	Slagtegrise	Smågrise
Ukendt	28 (9 %)	12 ^A (1 %)	168 (5 %)	7.466 (1 %)	225.306 (4 %)	72.582 (1 %)
PRRS-positiv	64 (21 %)	275 (26 %)	873 (28 %)	303.898 (30 %)	1.585.469 (30 %)	1.949.085 (32 %)
PRRS-negativ	212 (69 %)	700 (67 %)	1.877 (61 %)	655.979 (65 %)	3.275.463 (62 %)	3.807.555 (62 %)
Under sanering	5 (2 %)	51 (5 %)	154 (5 %)	49.114 (5 %)	233.663 (4 %)	292.491 (5 %)

^A Ét sohold er udeladt i opgørelsen, idet det var et so-slagteri registreret som "produktionsbesætning" i CHR (og dermed fejlagtigt indbefattet i kategorien 'sohold').



Figur 1. PRRS-sundhedsstatus for besætninger og registrerede grise i forhold til besætningstype og aldersgruppe, per januar 2024. Søjlediagram over besætningstyper (integrerede, sohold, besætninger med vækstgrise) (øverst) og registrerede grise (søer, slagtegrise og smågrise) (nederst) opgjort som antal (t.v) og procent (t.h.) i forhold til deklareret PRRS-sundhedsstatus: negativ (mørk grøn), positiv (rød), ukendt (grå) og under sanering (gul) som angivet i SPF-registeret.

Figur 2 viser udviklingen i PRRS-sundhedsstatus i de danske grisebesætninger siden december 2021. Siden offentliggørelsen af PRRS-reduktionsplanen er andelen af danske grisebesætninger med negativ PRRS-sundhedsstatus steget fra 32 % i december 2021 til 63 % i januar 2024. Den udvikling skyldes primært, at mange besætninger, som havde ukendt sundhedsstatus i 2021, nu har fået status.

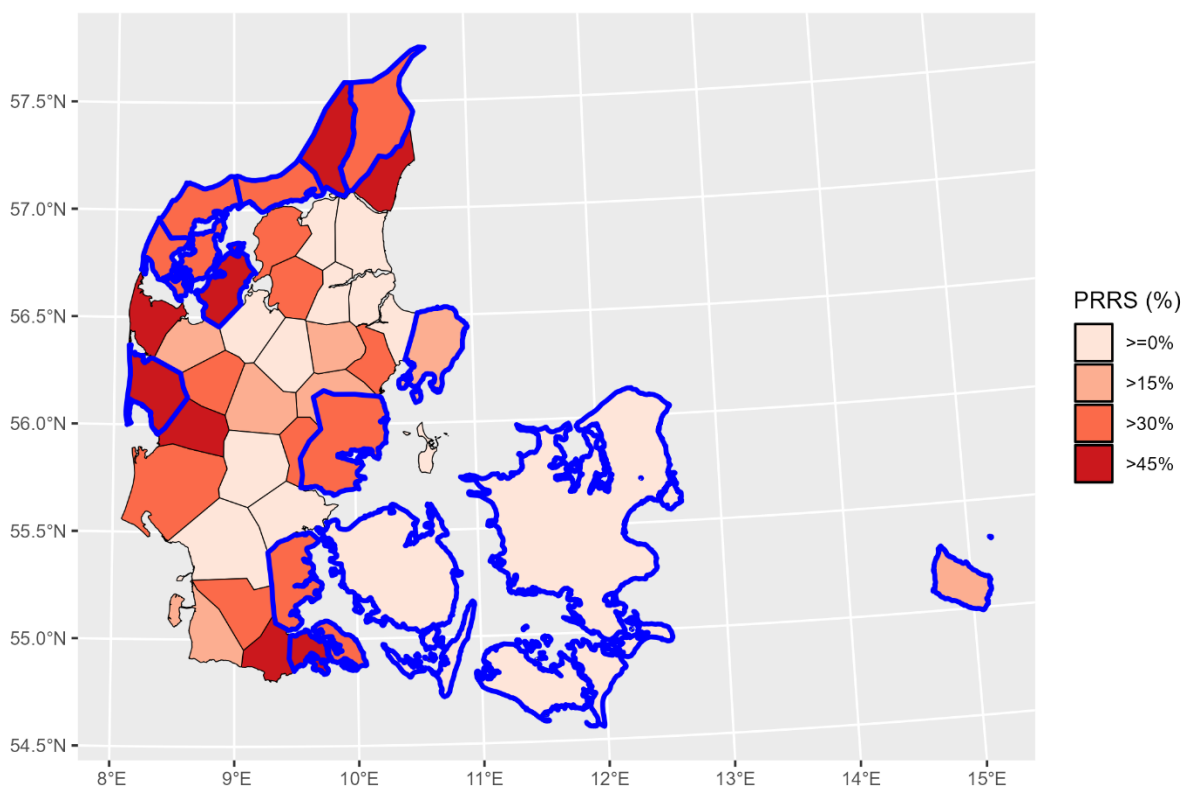
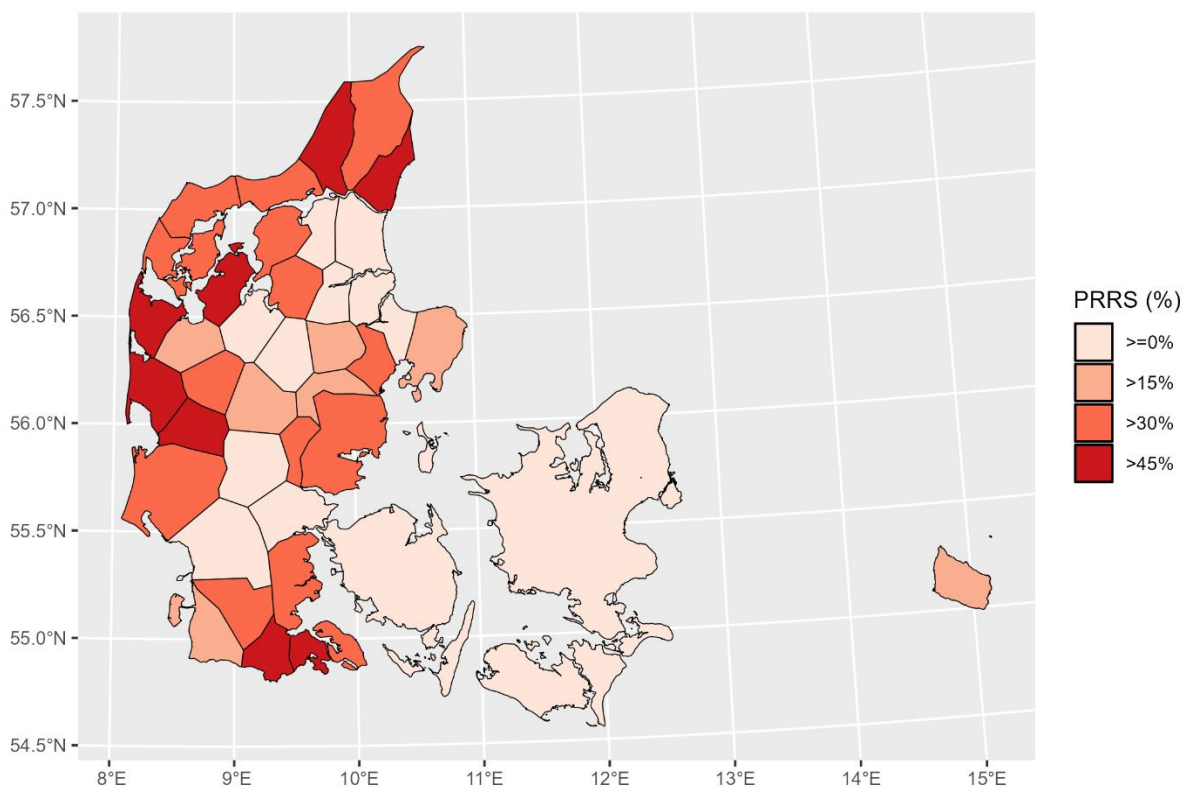


Figur 2. Udvikling i PRRS-status i danske grisebesætninger ved de seneste tre årsskifter (d2021/22, 2022/23, 2023/24). Opgørelsen omfatter samtlige besætninger i PRRS-reduktionsstrategien med over 10 søer eller 100 grise totalt.

Geografisk forekomst af PRRS

Forekomsten af besætninger med PRRS-positiv sundhedsstatus i Danmark per januar 2024 blev opgjort for hver region gældende på PRRS-kortet (Figur 3). I lighed med tidligere opgørelser er den geografiske forekomst af PRRS ikke jævnt fordelt. Andelen af besætninger med ukendt status, som ikke indgår i de geografiske opgørelser, er faldet markant (5 %).

I januar 2024 var der 43 regioner i Danmark på PRRS-kortet [3]. Procentdelen af besætninger med positiv PRRS-sundhedsstatus i de 43 regioner varierede fra 0 % til 64 %, fordelt i kategorierne 0-15 % (n=13), >15 %-30 % (n=7), >30 %-45 % (n=15) og >45 % (n=13) (Figur 3). Af de 43 regioner er 16 af regionerne i gang med regionale saneringer med tilknyttet regionsadministrator. Disse 16 regioner er yderligere inddelt i 24 saneringsområder, som hver har tilknyttet en Veterinær Koordinator. Over halvdelen af både grise og besætninger med PRRS-positiv sundhedsstatus er placeret i igangværende saneringsområder.



Figur 3. Procent PRRS-positive besætninger (øverst) og markering af igangværende regionale saneringsregioner (nederst). I alt 43 regioner, hvoraf 16 regioner er under sanering (blå kontur). Procent PRRS-positive besætninger er opgjort som antallet af PRRS-positive/besætninger med PRRS-sundhedsstatus, baseret på data fra SPF- og CHR-registeret, januar 2024. Regionerne er i overensstemmelse med PRRS-kortet samme dato.

Konklusion

Opgørelsen viser, at der har været stor tilslutning til reduktionsplanen, hvor 95 % af registrerede grisebesætninger på nuværende tidspunkt har en PRRS-sundhedsstatus. Tilsvarende ses en generel stigning i antallet af saneringer, opgjort som både PRRS-del- og totalsaneringer. Andelen af danske grisebesætninger, som har en negativ PRRS-sundhedsstatus, er steget fra 32 % i december 2021 til 63 % i januar 2024. Det skyldes primært, at de mange besætninger, som havde ukendt status tilbage i 2021, nu har fået sundhedsstatus.

Danmark er på nuværende tidspunkt inddelt i 43 regioner målrettet PRRS-reduktionsstrategien, hvoraf 16 regioner (24 saneringsområder) er i gang med en lokal saneringsindsats. Over halvdelen af både grise og besætninger med en PRRS-positiv sundhedsstatus er omfattet af regionerne.

Hovedformålet med PRRS-reduktionsstrategien er at øge andelen af PRRS-antistofnegative slagtegrise- og sohold, som i den aktuelle opgørelse udgjorde henholdsvis 62 % og 67 %.

Referencer

- [1] Landbrug & Fødevarer, Den Danske Dyrlægeforening og Fødevestyrelsen (2022): Strategi til reduktion af Porcin Reproduktions- og Respirationssyndrom (PRRS) hos grise i Danmark. D. 3. maj 2022. [Online]; URL (tilgået d. 10. jan 2024):
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjuyIrG5bL8AhXBqQKHc4ZBucQFnoECCMQAQ&url=https%3A%2F%2Fsvineproduktion.dk%2F-%2Fmedia%2FPDF%2Faktuelt%2Ftemaer%2FPRRS%2FPRRS_strategi_reduktion_temaside.ashx&usg=AovVaw0M5SOHzM86XerupnR9CE_P
- [2] Fertner, M., Boldsen, S.K., Weber, N.R. (2023): Regionsinddeling af dansk Griseproduktion. Notat nr. 2305. Dansk Svineproduktion d. 21. februar 2023.
- [3] SEGES Innovation (2023): PRRS kort. www.landmand.dk. Tilgået d. 10. januar 2024.
- [4] Bekendtgørelse om porcin reproduktions- og respirationssygdom (PRRS). Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, BEK nr. 997 af 29/06/2023.
- [5] Fertner, M., Boldsen, S.K., Lorenzen, B. (2022): Forekomsten af PRRS i Danmark, December 2021. Notat nr. 2205, Dansk Svineproduktion d. 21. juni 2022.
- [6] Fertner, M., Lorenzen, B. (2023): Forekomsten af PRRS i Danmark ved årsskiftet 2022/2023. Notat nr. 2306. Dansk Svineproduktion d. 24. februar 2023.
- [7] R Core Team (2024). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL www.R-project.org.
- [8] Wickham, H. (2016): ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis. URL <https://ggplot2.tidyverse.org>

Afprøvning nr. 1931

NAV nr.: 1452

//KMY//