

Til Fødevarestyrelsen

**Levering på bestillingen: ”Redegøre for udviklingen af pattegrisedødelighed og for smågrisedødeligheden”.**

Fødevarestyrelsen (FVST) har i bestilling fremsendt d. 22. januar 2019 bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug – om at ”*redegøre for udviklingen af pattegrisedødelighed og for smågrisedødeligheden pr. år i årene 2011 til 2017 i den danske svineproduktion i absolutte tal. Besvarelsen skal redegøre for metodevalg samt antagelser og eventuelle forbehold. Besvarelsen bedes ligeledes inddrage de faktiske forhold det pågældende år (som fx eksport af smågrise og antal årssøer). Besvarelsen skal endvidere indeholde en opgørelse (oversigtsform), der angiver de faktiske tal for hvert år og for hver dyregruppe.*”

Som besvarelse følger nedenfor et notat med titlen: ”*Udviklingen af pattegrisedødelighed og smågrisedødelighed 2011-2017*”. Besvarelsen er udarbejdet af seniorrådgiver Anne Braad Kudahl og Professor Jan Tind Sørensen fra Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet. Fagfællebedømmelse er foretaget af Professor Lene Juul Pedersen fra samme Institut.

Besvarelsen er udarbejdet som led i ”Rammeaftale mellem Miljø- og Fødevareministeriet og Aarhus Universitet om forskningsbaseret myndighedsbetjening af Miljø- og Fødevareministeriet med underliggende styrelser 2019-2022”. Opgaven er ikke anført i arbejdsprogrammet til Ydelsesaftale Husdyrproduktion 2019, men tilknyttes denne som akutopgave.

Venlig hilsen

Klaus Horsted

DCA - Nationalt Center for  
Fødevarer og Jordbrug

Klaus Horsted

Specialkonsulent

Dato 07.02.2019

Direkte tlf.: 87 15 79 75

Mobiltlf.:

E-mail:

Klaus.Horsted@dca.au.dk

Afs. CVR-nr.: 31119103

Reference: khr

Journal 2019-760-001143

# Udviklingen af pattegrisedødelighed og smågrisedødelighed 2011-2017

Anne Braad Kudahl og Jan Tind Sørensen, Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet

## Baggrund

DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug- Aarhus Universitet har den 22. januar 2019 modtaget følgende forespørgsel fra Miljø- og Fødevareministeriet, Fødevarestyrelsen:

AU bedes redegøre for udviklingen af pattegrisedødelighed og smågrisedødeligheden pr. år i årene 2011 til 2017 i den danske svineproduktion i absolutte tal. Besvarelsen skal redegøre for metodevalg samt antagelser og eventuelle forbehold. Besvarelsen bedes ligeledes inddrage de faktiske forhold det pågældende år (som fx eksport af smågrise og antal årssøer). Besvarelsen skal endvidere indeholde en opgørelse (oversigtsform), der angiver de faktiske tal for hvert år og for hver dyregruppe. Bestillingen har baggrund i Folketingsspørgsmål 343: <https://www.ft.dk/samling/20181/almindel/MOF/spm/343/index.htm>

## Svar

### 1. Datakilder

Der findes ingen optællinger af det absolutte antal grise i Danmark. Estimerne i nedenstående tabel er foretaget på basis af data fra Danmarks Statistik og Landbrug og Fødevarer – SEGES, som begge baserer deres tal på informationer fra et meget stort antal svineproduktioner.

Danmarks statistik laver hvert kvartal en optælling af Danmarks svinebestand opdelt i 10 grupper (Danmarks statistik<sup>a</sup>, 2018). Den var i 2018 baseret på data fra 2300 svinebedrifter, alle registreret i det Centrale Husdyrbrugs Register (CHR). Optællingen indeholder alle landets større bedrifter. Det totale antal bedrifter i Danmark var på det tidspunkt 3350. De sidste 1050 bedrifter, der ikke indgår i materialet har registreret "få" eller "meget få" grise. Data fra Danmarks Statistik er korrigeret, så de skulle give et retvisende estimat af den totale svinebestand på samtlige landets bedrifter. Danmarks Statistiks procedurer for datavalidering og databehandling er beskrevet i "Danmarks Statistik<sup>b</sup>, 2018".

Landbrug og Fødevarer - SEGES Svineproduktion har udarbejdet en samlet statistik over den danske svineproduktion de seneste 10 år (Hansen, 2018). Disse data er baseret på 535 sobesætninger med i alt 423.000 årssøer og 532 smågrisebesætninger med i alt 12,5 millioner producerede smågrise. Data er indsamlet fra besætninger, der har accepteret at dele deres data fra produktivetsrapporterne og er leveret enten direkte fra AgroSoft eller Cloudfarms (firmaer, der genererer produktionsrapporter) eller indsamlet via de lokale rådgivningscentre samt med hjælp fra Danish Crown Ejerservice. Inklusionskriterier og databehandling er beskrevet i Hansen, 2018. Data kommer således fra en fjerdedel af Danmarks bedrifter, men inkluderer næsten halvdelen af landets søer og har dermed overvægt af store besætninger.

Begge kilder dækker en stor del af den danske svineproduktion og vurderes at kunne give de bedst mulige estimater på det absolutte antal grise i forskellige kategorier. Men de inkluderer en overvægt af store besætninger. Om produktivitet og dødelighed er den samme i små som store danske besætninger er ikke dokumenteret. Umiddelbart forventes grupperne ikke at afvige fra hinanden i Danmark.

## 2. Oversigtens data og beregninger

Tallene i oversigtstabellen er beregnet på baggrund af følgende data:

*Antal kuld pr. årssø, Levendefødte pr. kuld, Dødfødte pr. kuld, % Døde indtil fravæning, % Døde smågrise og Fravænnede grise pr. årssø* kommer fra Landbrug og Fødevarer - SEGES Svineproduktion (Hansen, 2018). Disse nøgletal blev af SEGES beregnet som simple gennemsnit per besætning, hvilket betyder, at besætningernes størrelse ikke havde indflydelse på gennemsnitstallene. En lille andel af de dødfødte kan være fejlkategoriserede, og burde være talt med som "Døde indtil fravæning", da fjernelse af døde grise nogle gange foregår nogle timer efter faring og en korrekt kategorisering kræver obduktion (Pedersen m.fl., 2010). Data for *Antal årssøer* kommer fra Danmarks Statistik (Danmarks Statistik <sup>a</sup>) og inkluderer drægtige søer, diegivende søer, gødsøer og gylte (førstegangsdreægtige). Antallet af årssøer i tabellen er beregnet som gennemsnittet af søer i de fire kvartaler inden for hvert år. *Antal eksporterede smågrise* er baseret på indberetninger til Svineafgiftsfonden (Landbrug og Fødevarer <sup>a, b, c</sup>). Her kendes det totale antal for årene 2011 til 2018, og for årene 2013 til 2017 kendes desuden det totale antal splittet op på 0-15 kg og 15-50 kg's grise. Denne opdeling svarer ikke helt til definitionen af smågrise som er 7-30 kg. Det betyder, at en lille del af de døde grise kan være fejlplaceret mellem de to kategorier smågrise og slagtesvin, men det har ingen betydning for det samlede antal. For årene 2011 og 2012 kendes kun det totale antal eksporterede smågrise, og opsplittningen i de to vægtklasser beror på en antagelse om, at der disse to år er eksporteret 380.000 0-15 kg's grise, en antagelse, der bygger på de efterfølgende års eksport. De øvrige efterspurgte tal er beregnet således:

$$\text{Totalt fødte grise} = (\text{Dødfødte} + \text{levendefødte pr kuld}) * \text{kuld pr årssø} * \text{antal årssøer}$$

$$\text{Dødfødte} = \text{Dødfødte pr kuld} * \text{kuld pr årssø} * \text{antal årssøer}$$

$$\text{Døde pattegrise} = \text{Andel døde indtil fravæning} * \text{Levendefødte pr kuld} * \text{kuld pr årssø} * \text{antal årssøer}$$

$$\text{Døde smågrise} = \text{Andel døde smågrise} * (\text{Antal Årssøer} * \text{Antal fravænnede grise pr årssø} - \text{eksporterede 0-15 kg's grise})$$

$$\text{Døde og kasserede slagtesvin} = \text{Andel døde og kasserede slagtesvin} * (\text{Antal Årssøer} * \text{Antal fravænnede grise pr årssø} - \text{Totalt antal eksporterede grise under 50 kg})$$

Tabel 1.

Udviklingen i den danske svineproduktion fra 2011 til 2017 i det absolutte antal (og %) fødte grise og døde i forskellige kategorier. De absolutte tal er angivet i **antal tusinde**.

År	Totalt fødte grise <sup>1</sup>		Døde pattegrise <sup>2</sup>		Døde smågrise <sup>3</sup>		Døde og kasserede slagtesvin			
	Dødfødte	(%)	Dødfødte	(%)	Dødfødte	(%)	Dødfødte	(%)		
2011	39.419		4.274	(9,1%)	4.885	(13,9%)	867	(2,9%)	822	(3,7%)
2012	39.078		3.954	(8,7%)	4.812	(13,7%)	872	(2,9%)	764	(3,6%)
2013	39.610		3.937	(8,6%)	4.887	(13,7%)	884	(2,9%)	787	(3,7%)
2014	40.407		3.970	(8,3%)	4.955	(13,6%)	906	(2,9%)	768	(3,7%)
2015	41.300		3.989	(8,1%)	5.000	(13,4%)	993	(3,1%)	758	(3,7%)
2016	40.972		3.869	(8,0%)	4.935	(13,3%)	987	(3,1%)	648	(3,4%)
2017	43.190		4.157	(8,1%)	5.308	(13,6%)	1.032	(3,1%)	608	(3,1%)

<sup>1</sup> Inkluderer også de dødfødte

<sup>2</sup> Diegivningsperioden indtil fravæning ved ca. 6-7 kg

<sup>3</sup> Fravænnede grise op til ca 30 kg

Tabel 2.

Supplerende data vedrørende udviklingen i den danske svineproduktion 2011 til 2017. Antal grise er angivet i **antal tusinde**.

År	Levendefødte grise	Fravænnede grise	Eksporterede 0-15 kg's grise <sup>1</sup>	Eksporterede 15-50 kg's grise <sup>1</sup>	Antal årssøer
2011	35.145	30.262	380 <sup>1</sup>	7659 <sup>1</sup>	1.051
2012	35.124	30.466	380 <sup>1</sup>	8861 <sup>1</sup>	1.029
2013	35.672	30.885	388	9.318	1.030
2014	36.437	31.625	362	10.517	1.034
2015	37.311	32.460	412	11.563	1.038
2016	37.103	32.289	464	12.770	1.003
2017	39.033	33.733	443	13.679	1.013

<sup>1</sup> For 2011 og 2012 kendes kun det totale antal eksporterede 0-50 kg's grise, og denne opsplitning beror på en antagelse om, at der eksporteres 380.000 0-15 kg's smågrise baseret på de efterfølgende års eksport.

### 3. Sammenfatning

Den stigende kuldstørrelse betyder, at antallet af fødte grise pr år i perioden 2011-2017 er steget fra 39,4 til 43,2 millioner, mens antallet af årssøer er faldet. Det årlige antal dødfødte er på 4,2 millioner, hvilket er næsten samme niveau som i 2011, mens der i den mellemliggende periode har været et fald. Det totale antal døde pattegrise pr år er steget fra 4,9 til 5,3 millioner grundet stigningen i kuldstørrelse, mens den procentvise andel af døde er faldet en smule. Antallet af døde smågrise pr år er ligeledes steget fra 0,9 til 1,0 millioner. Stigningen skyldes både stigende kuldstørrelse og en stigende andel af smågrise, der dør. Både antallet og andelen af døde og kasserede slagtesvin er faldet i perioden.

### 4. Referencer:

Danmarks Statistik <sup>a</sup>. Tabeller vedr. svinebestanden. <http://www.statistikbanken.dk/SVIN>

Danmarks Statistik <sup>b</sup>. Statistikdokumentation for Svinebestanden 2018 4. kvartal. <https://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/svinebestanden>

Hansen, C. Landsgennemsnit for produktivitet i svineproduktionen 2017. Landbrug og Fødevarer – SEGES Svineproduktion. Notat nr. 1819. <https://svineproduktion.dk/publikationer/kilder/notater/2018/1819>.

Landbrug og Fødevarer <sup>a</sup>. Statistik 2017 Grisekød. [file:///C:/Users/au25127/Downloads/2017-statistik-gris-dk%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/au25127/Downloads/2017-statistik-gris-dk%20(2).pdf)

Landbrug og Fødevarer <sup>b</sup>. Tidligere statistikker: <https://lf.dk/tal-og-analyser/statistik/svin/statistik-svin/tidligere-statistikker>

Landbrug og Fødevarer <sup>c</sup>. Statistik over eksport af levende grise: <https://lf.dk/tal-og-analyser/statistik/svin/eksport-af-levende-svin>

**Pedersen, L.J.**, Peer Berg, Erik Jørgensen, Marianne Kjær Bonde, Mette S. Herskin, Kristian Møllegaard Knage-Rasmussen, Anne Grete Kongsted, Charlotte Lauridsen, Niels Oksbjerg, Hanne Damgaard Poulsen, Daniel Alberto Sorensen, Guosheng Su, Martin Tang Sørensen, Peter Kappel Theil, Karen Thodberg & Karin

Hjelholt Jensen. Pattegrisedødelighed i DK. DJF-rapport Husdyrbrug nr 86, Oktober 2010, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet