

Technical University of Denmark



Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008

Økologisk, frilands- og konventionel produktion

Sørensen, Anna Irene Vedel; Lundsby, Katrine Løvenbalk; Larsen, Lars Stehr; Wingstrand, Anne

Publication date:
2011

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):

Sørensen, A. I. V., Lundsby, K. L., Larsen, L. S., & Wingstrand, A. (2011). Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008: Økologisk, frilands- og konventionel produktion. (1 udg.) Søborg: Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet.

DTU Library

Technical Information Center of Denmark

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008

Økologisk, frilands- og konventionel produktion



Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008

Økologisk, frilands- og konventionel produktion

Anna Irene Vedel Sørensen
Katrine Lundsby
Lars Stehr Larsen
Anne Wingstrand

DTU Fødevareinstituttet

Zoonosecentret

Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008

Økologisk, frilands- og konventionel produktion

1. oplag, februar 2011

Copyright: DTU Fødevareinstituttet

Oplag: 200 eksemplarer

Tryk: Rosendahls-Schultz Grafisk A/S

Foto: Colourbox og Tove Serup, Videncentret for Landbrug

ISBN: 978-87-92158-18-5

Rapporten findes i elektronisk form på adressen:

www.food.dtu.dk

Fødevareinstituttet

Danmarks Tekniske Universitet

Mørkhøj Bygade 19

2860 Søborg

Tlf. +45 35 88 70 00

Fax +45 35 88 70 01

Indhold

Forord	7
Sammenfatning.....	8
Summary	9
1. Introduktion	12
2. Materiale og metode	12
2.1 Interviews	12
2.2 Besætninger	13
2.3 Statistisk analyse.....	14
3. Repræsentativitet og interviewperiode	14
3.1 Geografisk placering af besætningerne	16
4. Generelle oplysninger	18
4.1 Englandsgrise og biodynamisk produktion.....	18
4.2 Besætningsstørrelse og sohold.....	18
4.3 Indkøb af dyr	20
4.4 Gnaverforekomst.....	22
4.5 Kontakt til andre dyr end svin	23
4.6 Afstand til andre besætninger	25
4.7 Afstand til spredning af gylle og gødning	30
5. Stald og fold	30
5.1 Opstaldning af slagtesvin med/uden adgang til udendørs løbegård.....	32
5.1.1 Gulvtype	32
5.1.2 Tildeling af halm som strøelse	33
5.1.3 Indendørs og udendørs areal pr. slagtesvin	34
5.1.4 Sektionering	35
5.1.5 Trynekontakt	37
5.1.6 Holddrift, udtørring og desinfektion i stalden	37
5.1.7 Passage gennem afsnit med yngre svin	41
5.2 Svin på fold/mark.....	41
5.2.1 Rengøring af foder- og vandtrug i folden	41
5.2.1 Brug af sølebad.....	42
5.2.3 Fugtige områder i folden	42
5.2.4 Tomperioder.....	44
5.2.5 Ringning af søer.....	45
6. Fodring	46
6.1 Færdigfoder og hjemmeblandet foder	46
6.2 Tør- og vådfodring.....	47
6.2.1 Tilsætning af valle og gærfløde	47
6.3 Strukturfoder og formalingsgrad.....	48
6.4 Slagtesvinefoder – overordnede fodertyper	50
6.5 Kornsorter.....	51
6.6 Proteinkilder	53
6.7 Grovfoder	56
6.8 Tilsætning af organiske syrer til foder og drikkevand.....	57
6.9 Foderskift fra ungsvin til slagtning.....	58

7.	Slagtesvin generelt	59
7.1	Alder og vægt ved slagtning.....	59
7.2	Slagtesvineracer.....	61
7.3	Transport til slagtning.....	62
7.4	Restgrise	62
8.	Pattegrise	63
8.1	Håndtering af store kuld pattegrise	63
8.2	Fravænningsalder	64
8.3	Kastration	66
8.4	Halekupering	67
8.5	Tandslibning	68
9.	Sundhed og behandling	69
9.1	SPF status	69
9.2	Sygdomme	69
9.3	Sundhedsrådgivningsaftale	73
9.4	Probiotika og andre alternative midler.....	74
10.	Referencer	75
	Appendiks A. Besætningernes geografiske placering og størrelse.....	76
	Appendiks B. Baggrundsdata	78
	Appendiks C. Telefoninterview spørgeskema	87

Forord

Den danske svineproduktion er i konstant forandring, og det er nødvendigt jævnligt at opdatere vores billede af besætningerne for at have et aktuelt grundlag for diskussion, forskning og beslutningstagning.

Denne rapport giver en karakteristik af danske svinebesætninger med slagtesvineproduktion i perioden oktober 2007 til maj 2008. Karakteristikken bygger på telefoninterviews med svineproducenterne og omfatter tre udvalgte typer slagtesvinebesætninger: økologiske besætninger, ikke-økologiske frilandsbesætninger og konventionelle besætninger.

Vi håber, at rapporten vil være en nyttig kilde til aktuelle besætningsoplysninger for de mange, der arbejder med den danske slagtesvineproduktion.

Interviewene blev gennemført som en del af projektet Qualysafe "Vægtning af mikrobiologisk sikkerhed overfor andre fødevarekvalitetsparametre"¹. Undersøgelsen var finansieret af Direktoratet for FødevareErhverv (DFFE) og medfinansieret af DTU Fødevareinstituttet.

En lang række personer, organisationer og firmaer takkes for faglige bidrag og stor opbakning i forbindelse med udarbejdelsen af spørgeskemaet og forberedelserne til interviewundersøgelsen, heriblandt seniorforsker Marianne Bonde (Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet), projektchef Lisbeth Jørgensen (Landbrug & Fødevarer), konsulent Tove Serup (Videncentret for Landbrug), Svineudvalget ved Økologisk Landsforening, Danish Crown a.m.b.a., Tican a.m.b.a. og Friland A/S.

De mange foderstoffirmaer, der har bidraget med hjælp til udredning af sammensætningen af foderblandinger, takkes for deres indsats.

Sidst men ikke mindst takkes de involverede producenter, hvis velvillige deltagelse har været afgørende for, at undersøgelsen har kunnet gennemføres.

Anna Irene Vedel Sørensen (anvso@food.dtu.dk)
Katrine Lundsby
Lars Stehr Larsen (lasla@food.dtu.dk)
Anne Wingstrand (awin@food.dtu.dk)

¹ Projekt nr. FFS05-6 under forskningsprogrammet Fremtidens Fødevaresektor (FF) (2005-2009)

Sammenfatning

Denne rapport giver en karakteristik af danske svinebesætninger med produktion af slagtesvin i 2007-2008. Rapporten bygger på resultaterne af telefoninterviews med 195 slagtesvineproducenter (47 økologiske producenter, 27 producenter af frilandsgrise og 121 konventionelle producenter). Producenterne blev hovedsageligt stillet spørgsmål om opstaldning, fodring, management og sundhed i besætningerne, og producenter, der havde svin på fold, blev desuden stillet en række specifikke spørgsmål om folddriften. Undersøgelsen har primært fokus på slagtesvinene, og kan anses som rimeligt repræsentativ for majoriteten af slagtesvinene i de tre besætningstyper, dog er de mindste besætninger underrepræsenteret. Oplysninger om sohold og pattegrise omfatter kun sohold i samme besætning som slagtesvineholdet eller sohold med samme ejer. En del af forskellene imellem besætningstyperne kan direkte henføres til regelsættene for økologisk svineproduktion, Friland A/S' Frilandsgris® konceptproduktion og SPF-produktionen.

De konventionelle besætninger var generelt større end besætningerne i de to alternative besætningstyper, og de største besætninger med årsleverancer på over 8000 svin fandtes udelukkende blandt de konventionelle besætninger. Også blandt frilandsbesætningerne var der mange store besætninger. De økologiske besætninger var mindst, og mange leverede under 1000 slagtesvin årligt. Knap to tredjedele af de økologiske besætninger havde søer mod kun 20% af de konventionelle besætninger og 30% af frilandsbesætningerne. I de to sidstnævnte besætningstyper var indkøb af smågrise og ungsvin mere almindeligt end i de økologiske besætninger, og der blev indkøbt flere grise men fra færre leverandørbesætninger. Størstedelen af slagtesvinene i alle besætningstyper var LYxD krydsninger. Den gennemsnitlige levende vægt ved slagting var 107 kg for konventionelle og økologiske svin mod 111 kg for frilandssvin.

Mens store kuld i de konventionelle besætninger ofte blev håndteret ved brug af ammesøer, blev der benyttet kuldudjævning i en stor del af de alternative besætninger. I stort set alle undersøgelsens besætninger blev pattegrisene kastreret. I næsten alle konventionelle besætninger fik grisene kuperet haler, og i cirka 20% af besætningerne fik pattegrisene slebet tænder. Halekupering og tandslibning blev hverken foretaget i de økologiske besætninger eller frilandsbesætningerne. Fravænningsalderen i konventionelle besætninger var i gennemsnit 30 dage, mod 34 dage i frilandsbesætninger og 53 dage i økologiske besætninger.

Stort set alle de konventionelle besætninger var lukkede besætninger med alle svin på stald uden adgang til udearealer. I de alternative besætninger havde svin i alle aldersgrupper adgang til udearealer enten i form af en fold eller en begrænset udendørs løbegård i tilknytning til stalden. I alle de alternative besætninger gik diegivende søer på fold, mens de drægtige søer gik på fold i samtlige økologiske besætninger og i 60% af frilandsbesætningerne. I 20% af de økologiske besætninger gik ung- og slagtesvinene på fold, mens slagtesvin i de øvrige økologiske besætninger og frilandsbesætninger gik på stald med adgang til udendørs løbegård. På ejendomme med alternativ slagtesvineproduktion var der oftere også andre dyrearter end i de konventionelle besætninger, og adgang for hunde, katte og vilde fugle til arealer med svin og til oplagret foder og strøelse forekom også hyppigere i de alternative besætninger. Mens de alternative besætninger typisk lå længere fra andre svinebesætninger end de konventionelle besætninger, var deres afstand til kvægbesætninger kortere, og spredning af gylle eller gødning fra andre besætninger foregik tættere på de økologiske besætninger end på konventionelle og frilandsbesætninger. De konventionelle producenter vurderede hyppigere end de alternative producenter, at gnaverforekomsten på ejendommen var lille, og de havde hyppigere end de alternative producenter kontrakt med et firma om gnaverbekæmpelsen.

I næsten alle konventionelle besætninger gik slagtesvinene på helt eller delvist spaltegulv med begrænset eller ingen halmstrøelse, og i halvdelen af de konventionelle besætninger gik slagtesvinene på fuldspaltet gulv uden halm. Ingen svin i de alternative besætninger gik på fuldspaltet gulv, og i en tredjedel af de alternative besætninger gik slagtesvinene udelukkende på fast gulv. Alle alternative besætninger anvendte halmstrøelse, og i to tredjedele af de alternative besætninger gik slagtesvinene på dybstrøelse. Stiarealet til slagtesvin i de konventionelle besætninger var under 1 m² pr gris og hyppigst under 0,75 m² pr gris. Slagtesvin i frilandsbesætningerne havde omtrent samme indeareal som konventionelle svin, og de havde desuden adgang til et begrænset udeareal. I de økologiske besætninger var både inde- og udearealet generelt større end i de to andre besætningstyper. Sammenlignet med alternative besætninger havde mange konventionelle besætninger sektionerede stalde til smågrise, ung- og slagtesvin, staldsektionerne var større, og muligheden for trynekontakt mellem stierne var mere udbredt. Over to tredjedele af de konventionelle besætninger anvendte holddrift i sektionerede stalde med udtørring og desinfektion af stierne mellem hvert hold, og de anvendte en bred vifte af midler til stald desinfektion. Særligt blandt de økologiske besætninger var brugen af holddrift, sektionering, udtørring af stalden og desinfektionsmidler mindre udbredt, og de anvendte desinfektionsmidler færre. Der var udbredt brug af længere tomperioder mellem holdene på fold, mens længere tomperioder om vinteren ikke forekom så ofte.

To tredjedele af de konventionelle besætninger fodrede slagtesvin med hjemmeblandet foder, og ca. 40% af besætningerne anvendte vådfoder. Både anvendelse af hjemmeblandet foder og vådfoder forekom hyppigst i de største konventionelle besætninger. Godt halvdelen satte valle eller gærfløde til vådfoderet. I de alternative besætninger var pelleteret færdigfoder den hyppigst anvendte fodertype. Strukturfoder blev ofte blandet i pelleteret foder i frilandsbesætninger, men sjældent i de økologiske besætninger. Mens vådfoder stort set ikke forekom i de alternative besætninger, satte de oftere organiske syrer til foderet end de konventionelle besætninger. Udover byg indeholdt foderet til konventionelle slagtesvin og frilandssvin en stor andel hvede og sjældnere andre korn typer end foderet til økologiske slagtesvin. Soja var langt den hyppigste proteinkilde til konventionelle slagtesvin og frilandssvin, mens der til økologiske slagtesvin ofte også blev benyttet andre proteinkilder som ærter, raps og kartoffelproteinkoncentrat. Alle økologiske producenter, men kun meget få konventionelle producenter og frilandsproducenter, fodrede slagtesvinene med grovfoder. Der var en tendens til, at der i konventionelle og økologiske besætninger hyppigere blev skiftet foder fra ungsvin til slagtesvin, mens der i frilandsbesætningerne oftere blev anvendt et særligt slutfoder.

Næsten alle konventionelle producenter og producenter af frilandsgrise havde sundhedsrådgivningsaftale med en dyrlæge, mens det kun gjaldt 30% af de økologiske producenter. Halvdelen af de konventionelle besætninger var SPF-besætninger mod kun ca. 10% af de alternative besætninger. Der var en del forskelle i den oplyste sygdomsforekomst i de tre besætningstyper. Blandt andet var hyppigheden af almindelig lungesygge og mavesår højere i konventionelle besætninger og frilandsbesætninger end i økologiske besætninger, og ondartet lungesygge forekom hyppigere i konventionelle besætninger end i økologiske besætninger. Frilandsbesætningerne rapporterede hyppigere forekomst af PMWS end både økologiske og konventionelle besætninger. Kun få besætninger (flest økologiske) anvendte probiotika og andre alternative midler til forebyggelse eller behandling af sygdom i besætningen.

Summary

This report provides a characterization of Danish pig herds with production of finishers in 2007-2008. The report is based on the results of telephone interviews with 195 pig producers (47 organic producers, 27 producers of free range pigs and 121 conventional producers). Producers were mainly asked questions about housing, feeding, management and diseases in the herd, and

producers who had pigs in paddocks, were also asked specific questions about the outdoor areas. The study focused primarily on the finishers, and may be considered reasonably representative for the majority of finishers in the three herd types, but the smallest herds are underrepresented. Information on sows and piglets was only included from integrated herds and sow herds with the same owner as the slaughter pig herd. Some of the differences between herd types can be directly attributed to the regulatory frameworks for organic pig production, the Friland A/S free range concept production and the SPF-production.

Conventional finisher herds were larger than herds of the two alternative herd types. The largest herds with an annual slaughter of more than 8000 pigs were found exclusively among the conventional herds. Many large herds were also seen among free range herds. The organic herds had the lowest annual slaughter, and annual slaughters less than 1000 organic pigs were common. Close to two thirds of the organic herds had sows compared to only 20% of the conventional herds and 30% of the free range herds. Purchase of pigs was more common in conventional herds and free range herds, their number of weaners and growers purchased was higher compared to the organic herds, but they had fewer supplier herds. The majority of finishers in all herd types were LYxD hybrids. The average live weight at slaughter was 107 kg for pigs from conventional and organic herds vs. 111 kg for free range herds.

While large litters in the conventional herds usually was handled by using nurse sows, cross fostering was used in most alternative herds. In virtually all herds in the study the piglets were castrated. Tail docking of pig was common practice in almost all conventional herds, and in about 20% of the herds, the piglets' teeth were grinded. Neither tail docking nor teeth grinding were practiced in any of the organic herds or free range herds. In conventional herds piglets were weaned on average at an age of 30 days vs. 34 days in free range herds and 53 days in organic herds.

Virtually all of the conventional herds were closed herds with all pigs housed without access to outdoor areas. In the alternative herds, pigs of all ages had outdoor access, either in paddocks or with access to a limited outdoor area connected to the stable. All alternative herds had lactating sows in paddocks, and pregnant sows were in paddocks in all organic herds and in 60% of the free range herds. In 20% of the organic herds weaners, growers and finisher pigs were raised in paddocks, while the rest of the organic pigs and pigs in free range herds were in stables with access to an outdoor area. The presence of animal species other than pigs on the farm was more common in the alternative herds than in conventional herds, and also access for dogs, cats and wild birds to areas with pigs and areas with stored feed and bedding material was more frequently reported in these types of herds. The distance between the alternative herds and other pig herds was generally longer than for conventional herds, but their distance to cattle herds was generally shorter. Slurry or manure from other herds was spread closer to the organic herds than to conventional and free range herds. The conventional producers more often than the alternative producers perceived the occurrence of rodents at the farm to be low, and they were more likely than the alternative producers to have contract with a company on rodent control.

In almost all conventional herds finishers were housed on fully or partially slatted floors with little or no straw bedding, and half of the conventional herds had fully slatted floors without straw bedding. No pigs in alternative herds were kept on fully slatted floors, and in one third of the herds finishers only had solid floor. In all alternative herds straw bedding was used, and in two-thirds of the alternative herds, finishers were housed on deep litter. The pen area for finishers in the conventional herds was less than 1 m² per pig and frequently less than 0.75 m² per pig. Finishers in free range herds had about the same indoor area as conventional pigs, but had additionally access to a limited outdoor area. In the organic herds both the indoor and the outdoor areas were in general larger than in the other two herd types. Compared to alternative herds, many conventional herds had sectioned stables for piglets, growers and finishers, their sections were

larger, and the possibility of snout contact between pigs in neighbouring pens was more common. More than two-thirds of the conventional herds used batch production in sectioned units with desiccation and disinfection of the batches, and they used a variety of products for disinfection. Particularly among the organic herds the use of batch production, sectioning, desiccation of the pens and disinfectants was less common, and only a few types of disinfectants were used. The paddocks were frequently kept empty between batches, while emptying the paddocks for longer periods in the cold season was not used to the same extent.

In two thirds of the conventional herds, pigs were fed home-mixed feed, and in approx. 40% of the herds pigs were fed liquid feed. Both home-mixed feed and liquid feed was more frequently used in the largest conventional herds. In about one half of the herds, whey or brewer's yeast was added to the liquid feed. In the alternative herds pelleted commercial feed was the most common feed type. In the free range herds feed components with coarse feed structure was often added to pelleted feed, but this was not common in the organic herds. While liquid feeding was not used in the alternative herd types, organic acids were more often added to the feed in these herds than in the conventional herds. Besides barley, the feed for conventional and free range finishers contained a high proportion of wheat and, compared to the feed for organic finishers, less frequently other types of grain. Soybean products was by far the most common source of protein for conventional finishers and free range finishers, while the organic finishers often were supplied with other sources of protein such as peas, canola and potato protein concentrate. As opposed to conventional herds and free range herds, the finishers were fed roughage in all organic herds. Conventional and organic producers tended to more frequently use a special diet for growers, while free range producers more often used a special feed in the last period before slaughter.

Almost all conventional producers and free range producers had a health agreement contract with a veterinarian, while this only applied to 30% of the organic producers. Half of the conventional herds were SPF herds compared to only approx. 10% of the alternative herds. There were some differences in the reported presence of swine diseases in the three herd types. Among others, enzootic pneumonia and gastric ulcers were more common in conventional herds and free range herds compared to organic herds and pleuropneumonia occurred more frequently in conventional herds than in organic herds. Further, more free range herds reported presence of PMWS than both organic and conventional herds. Only few herds (mainly organic herds) used probiotics and other alternative medication to prevent or treat diseases in the herd.



1. Introduktion

Denne rapport giver en sammenlignende karakteristik af de tre typer slagtesvinebesætninger, som havde den største produktion af slagtesvin i 2006:

Økologiske besætninger (økologiske besætninger under Friland A/S), ca. 50.000 svin [14]

Frilandsbesætninger (ikke-økologiske besætninger under Friland A/S), ca. 100.000 svin [14]

Konventionelle besætninger, ca. 21 mio. svin slagtet i Danmark [15]

Karakteristikken af besætningerne er udarbejdet som led i en undersøgelse af risikofaktorer for *Salmonella* og antibiotikaresistens i slagtesvinebesætninger med forskellig produktionstype, og er en del af et større projekt².

Bortset fra visse foderoplysninger (oplysninger om fodersammensætning fra indlægssedler og foderstoffirmaer) er oplysningerne om besætningerne indhentet ved telefoninterviews med **producenterne** (den eller de personer, der havde størst viden om den daglige drift af besætningen). Rapporten afspejler dermed overvejende producenterens opfattelse af og viden om forholdene i besætningen, og det må antages, at der kan forekomme fejl på grund af misforståelser under interviewet.

Det må desuden formodes, at der blandt producenterne var et ret udbredt kendskab til ovennævnte risikofaktorer, og dermed også en vis risiko for intentionssvar. Producenterne blev dog ikke forud for interviewet gjort yderligere opmærksomme på risikofaktorerne.

I rapporten præsenteres et stort udvalg af besætningsoplysningerne med størst vægt på oplysninger om slagtesvinene. Det skal bemærkes, at rapportens oplysninger om sohold og smågrise kun kan regnes som repræsentative for de sobesætninger og smågriseproduktioner, der er knyttet til en produktion af slagtesvin via samme ejer eller lokalitet (figur 2.1.1).

2. Materiale og metode

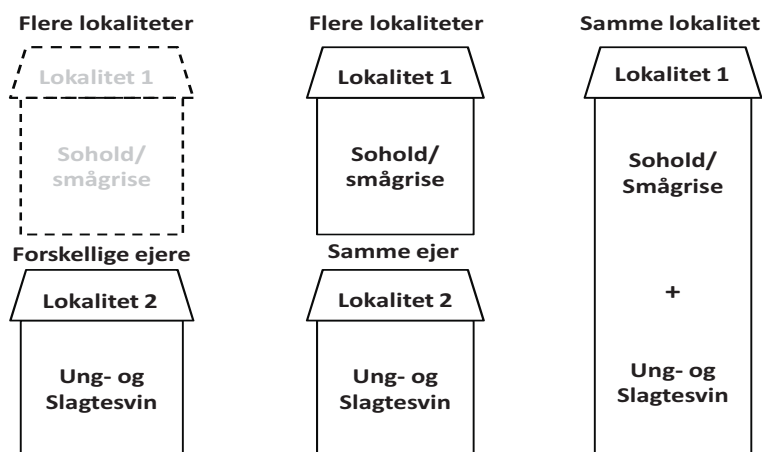
2.1 Interviews

Telefoninterviews med producenterne blev gennemført af de samme to interviewere i to interviewrunder i henholdsvis oktober 2007-januar 2008 og marts-maj 2008.

Alle udvalgte slagtesvineproducenter fik før telefoninterviewet tilsendt et brev med invitation til deltagelse i interviewet samt information om projektet. Invitationen blev fulgt af en opfordring til deltagelse fra Danish Crown a.m.b.a., Tican a.m.b.a., Friland A/S og Økologisk Landsforening. Producenternes deltagelse i undersøgelsen var frivillig, men alle udvalgte producenter blev efter udsendelse af invitationen forsøgt ringet op med henblik på interview.

Producenterne blev interviewet om produktionsforholdene i halvåret op til interviewet. Telefoninterviewet omfattede hovedsageligt spørgsmål vedrørende opstaldning, fodring og sygdom/sundhed i besætningerne. Spørgeskemaet i sin helhed ses i appendiks C. Spørgsmålene omfattede både generelle spørgsmål til karakteristik af besætningerne, særlige karakteristika for de tre produktionstyper samt kendte risikofaktorer og andre faktorer med mulig indflydelse på

² Projektet Qualysafe "Vægtning af mikrobiologisk sikkerhed overfor andre fødevarekvalitetsparametre" (projekt nr. FFS05-6) under forskningsprogrammet Fremtidens Fødevarer (FF) (2005-2009).



Figur 2.1.1. Rapportens oplysninger om sohold og smågrise kan kun regnes som repræsentative for de sobesætninger og smågriseproduktioner, der var knyttet til en produktion af slagtesvin via samme ejer eller lokalitet (vist med optrukken linje). Den stiplede linje angiver besætninger, der ikke er repræsenteret i rapporten.

forekomsten af *Salmonella* og antibiotikaresistens (f.eks. indkøb af svin, sektionering og holddrift, fodertype og -sammensætning, besætningsstørrelse og sygdomsforekomst).

Ud over oplysninger om slagtesvinene blev oplysninger om søer, smågrise, ungsvin og udvalgte oplysninger om pattegrise og fravænningsgrise indhentet i de tilfælde, hvor disse aldersgrupper var opstaldet på samme CHR-nummer som slagtesvinene. Oplysninger om andre aldersgrupper end slagtesvin blev desuden indhentet i de tilfælde, hvor slagtesvineproducenten, oftest via ejerskab, havde indgående kendskab til forholdene for produktionens øvrige aldersgrupper lokaliseret på andre CHR-numre (figur 2.1.1).

2.2 Besætninger

Interviewundersøgelsen omfattede 195 besætninger med slagtesvineproduktion, fordelt på 47 økologiske besætninger, 27 frilandsbesætninger og 121 konventionelle besætninger.

Alle de interviewede økologiske besætninger og frilandsbesætninger leverede på prøvetidspunktet slagtesvin til Friland A/S og var dermed forpligtet til at leve op til de særlige krav i "Produktionskoncept for Frilandsgris" [1]. De økologiske besætninger var desuden underlagt reglerne for økologisk husdyrhold, beskrevet i "Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion" [2]. De økologiske besætninger og frilandsbesætningerne blev udvalgt i forbindelse med slagtinger på Danish Crown, Herning, der slagter alle svin fra Friland A/S' besætninger. Det blev tilstræbt at inkludere så mange af disse besætninger som muligt i undersøgelsen.

De konventionelle besætninger blev udvalgt blandt de ca. 7000 leverandører til de ni største svineslagterier i Danmark (otte Danish Crown a. m. b. a. slagterier samt Tican a.m.b.a) [9,13], således at der i hver af de to interviewrunder blev udvalgt et på forhånd fastlagt antal besætninger pr. slagteri proportionalt med slagteriernes slagtetotal. Besætningerne blev udvalgt på de enkelte slagterier ved convenience udvælgelse (dvs. som det bedst kunne lade sig gøre) i forbindelse med udvælgelse af slagtesvinebesætninger til prøvetagning i DANMAP-overvågningen i 2007 og 2008 (overvågningen af antibiotikaresistens) [3].

Omkring halvdelen af rapportens konventionelle besætninger og cirka 10% af de alternative besætninger var SPF³-godkendte og dermed underlagt SPF-sundhedsreglerne [11].

2.3 Statistisk analyse

Hvor intet andet er angivet, er statistisk analyse af forskelle på de tre produktionstyper udført ved univariat logistisk regressionsanalyse med den pågældende besætningsparameter som afhængig variabel og produktionstype som forklarende variabel (PROC GENMOD, SAS Enterprise Guide 3.0.2.414 (Copyright© 1999-2005 SAS Institute Inc.)).

Sammenligning af intervaller for årsleverance, antal søer i besætningen, afstande til andre dyrearter, spredning af gylle, antal svin pr. sektion og indhold af byg og hvede i foderets korndel er foretaget ved brug af en proportional odds model i SAS (PROC GENMOD). Sammenligning af slagtealder og -vægt er foretaget ved hjælp af t-test udført i SAS (PROC TTEST).

I analyserne er manglende svar udeladt og forskelle betegnet som signifikante ved signifikansniveauer (p-værdier) <0,05.

I en del tilfælde, er medianen samt nedre og øvre kvartil for svarerne angivet. Nedre og øvre kvartil er de værdier, som en fjerdedel af svarene ligger hhv. under og over.

3. Repræsentativitet og interviewperiode

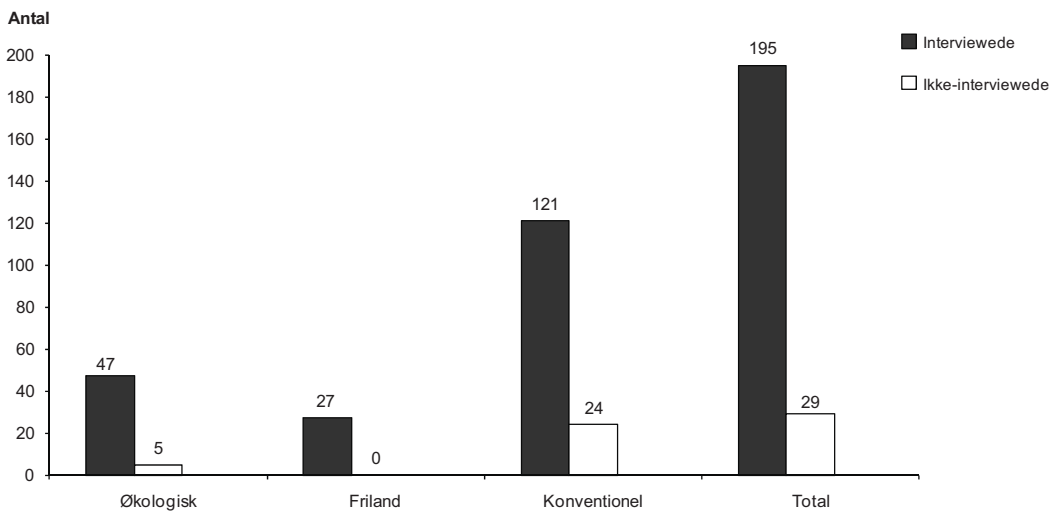
I de to interviewrunder blev der sammenlagt taget kontakt til 224 slagtesvineproducenter med henblik på interview fordelt på 52 økologiske besætninger, 27 frilandsbesætninger og 145 konventionelle besætninger.

Der blev i alt gennemført interview med 195 (87%) af disse slagtesvineproducenter fordelt på 47 økologiske besætninger (90%), 27 frilandsbesætninger (100%) og 121 konventionelle besætninger (83%) (figur 3.1).

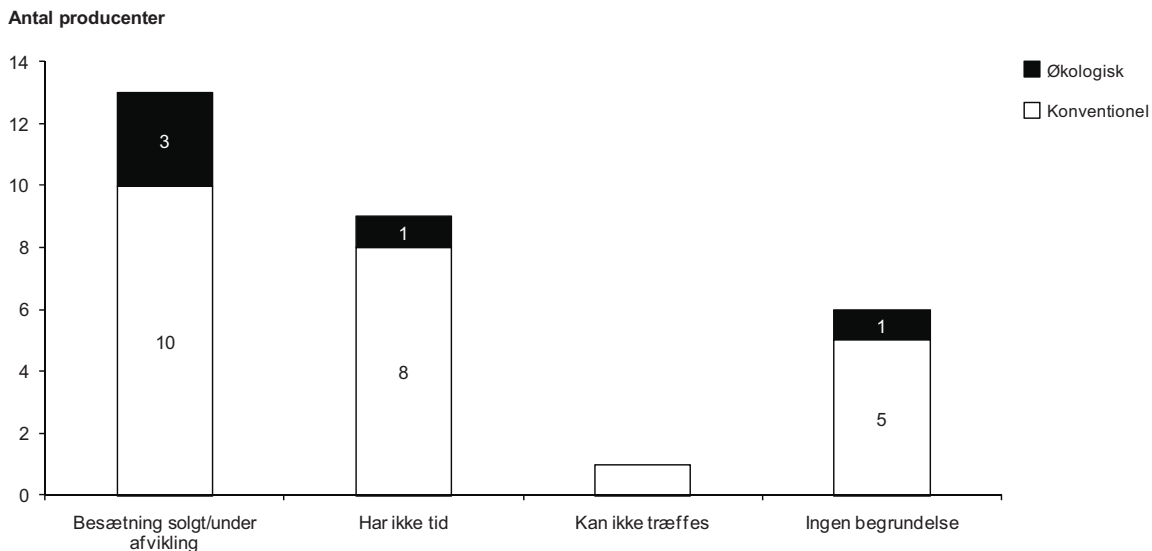
Figur 3.2 viser en opgørelse af producenternes begrundelser for ikke at deltage i interviewundersøgelsen. De fleste producenter begrundede manglende deltagelse i interviewundersøgelsen med, at de enten havde solgt besætningen, eller at den var under afvikling (45%). Desuden angav en del producenter, at de ikke havde tid. Seks producenter, der ikke deltog, gav ingen forklaring herpå.

Det samlede antal frilandsbesætninger og økologiske besætninger, der var registreret hos Friland A/S ved to opgørelser i hhv. august og december 2007, var 38 frilandsbesætninger og 68 økologiske besætninger. Undersøgelsens besætninger udgjorde dermed hhv. 71% af det totale antal frilandsbesætninger og 68% af de økologiske besætninger fra Friland A/S. Det anslås, at kun en lille del af de ikke-økologiske frilandsgrise i Danmark produceres udenfor Friland A/S, og undersøgelsen repræsenterer derfor en stor del af den danske produktion af frilandssvin.

³ SPF: Specifik Patogen Fri. I SPF-sundhedssystemet undersøges svinebesætninger løbende for SPF-sygdommene: Ondartet lungesyge (AP), Almindelig lungesyge (MYC), Svinedysenteri (DYS), Smitsom Nysesygge (NYS), Skab, Lus og PRRS (appendix B, tabel A29), og kan opnå status som deklareret fri for disse. Afhængigt af de sikkerhedsregler, som en besætning følger, tildeles den grønt, blåt eller rødt sikkerhedsniveau, hvor rødt er det højeste [11]

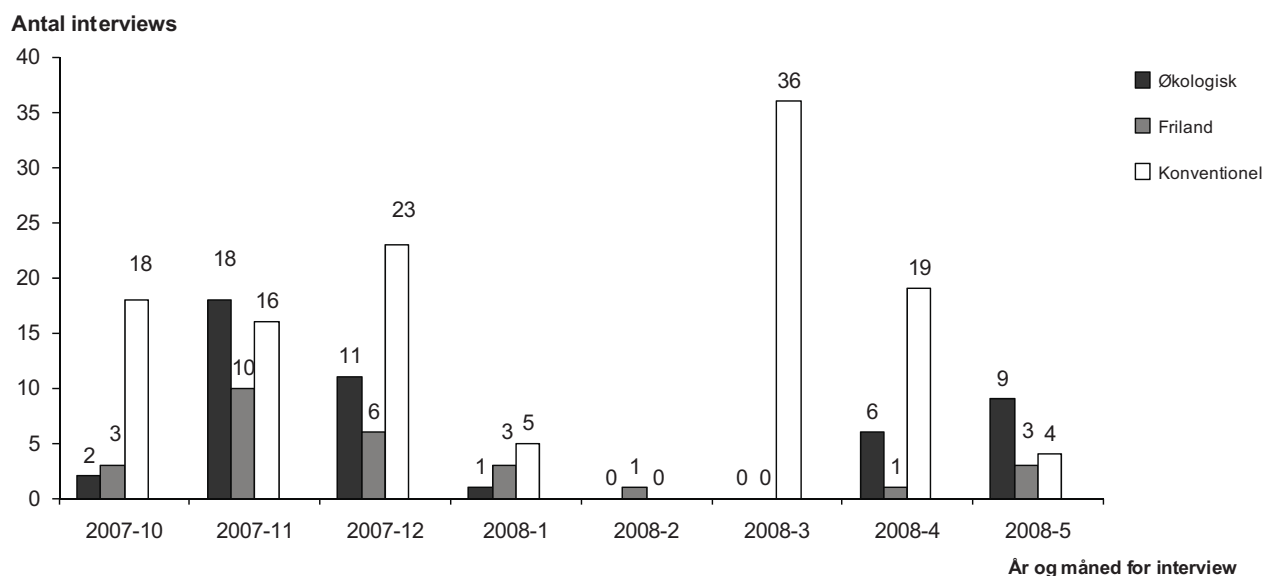


Figur 3.1 Antal interviewede og ikke-interviewede af de i alt 224 kontaktede slagtesvineproducenter.



Figur 3.2. Producenternes begrundelse for ikke at deltage i interviewundersøgelsen.

Ved indgangen til 2007 havde Plantedirektoratet registreret i alt 139 aktive økologiske besætninger med produktion af slagtesvin. Af disse deltog 40 (29%) i undersøgelsen. Desuden deltog syv besætninger, som blev registreret med produktion af økologiske slagtesvin i løbet af undersøgelsesperioden. Dermed anslås det, at cirka en tredjedel af alle økologiske slagtesvinebesætninger i Danmark deltog i interviewundersøgelsen. Baseret på besætningernes forventede årsleverance indberettet til Plantedirektoratet anslås det imidlertid, at undersøgelsens økologiske besætninger producerede ca. 70% af de økologiske slagtesvin i 2007. De 99 økologiske slagtesvinebesætninger i Plantedirektoratets register, der ikke producerede til Friland A/S, og som derfor ikke blev kontaktet i forbindelse med interviewundersøgelsen, havde en forventet gennemsnitlig årsproduktion i 2007 på 285 slagtesvin. De 47 økologiske besætninger, der deltog i interviewundersøgelsen var langt større med en gennemsnitlig forventet årsproduktion på 1443 slagtesvin.



Figur 3.3 Antal interviews fordelt på besætningstype og interviewmåned

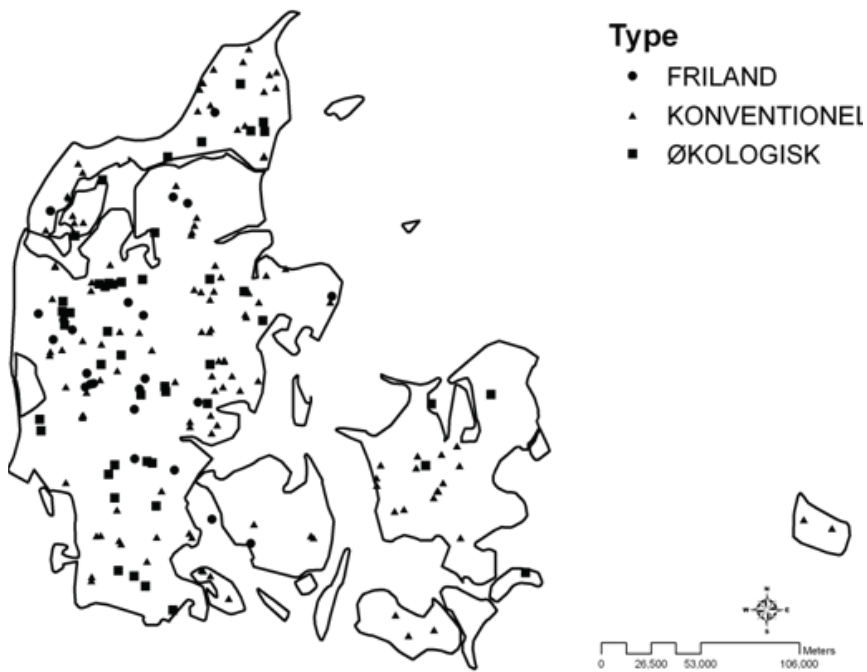
Metoden til udvælgelse af konventionelle slagtesvinebesætninger favoriserede udvælgelse af større besætninger frem for små besætninger, men den gav en rimeligt repræsentativ stikprøve af svin slagtet på andelsslagterierne, dog også med nogen overrepræsentation af svin fra større besætninger (appendiks A, figur A4 a og b). Besætninger på Fyn viste sig at være underrepræsenteret i undersøgelsen (se afsnit 3.1).

Første interviewrunde blev gennemført fra oktober 2007 til og med januar 2008 (et enkelt interview blev foretaget i starten af februar 2008), mens anden interviewrunde blev gennemført fra marts til maj 2008. Interviews med konventionelle besætninger var ligeligt fordelt på sommer- og vinterperioden, mens flest interviews med økologiske besætninger og frilandsbesætninger blev gennemført i første interviewrunde (figur 3.3). I anden interviewrunde blev der desuden foretaget kontrolopringninger til en stor del af de alternative besætninger, der oprindeligt var blevet interviewet i første interviewrunde, med henblik på at identificere sæsonforskelle i produktionen. Der blev kun fundet enkelte og meget spredte forskelle på produktionen sommer og vinter. Rapporten indeholder kun data fra de oprindelige interview, og medtager således ikke disse få forskelle.

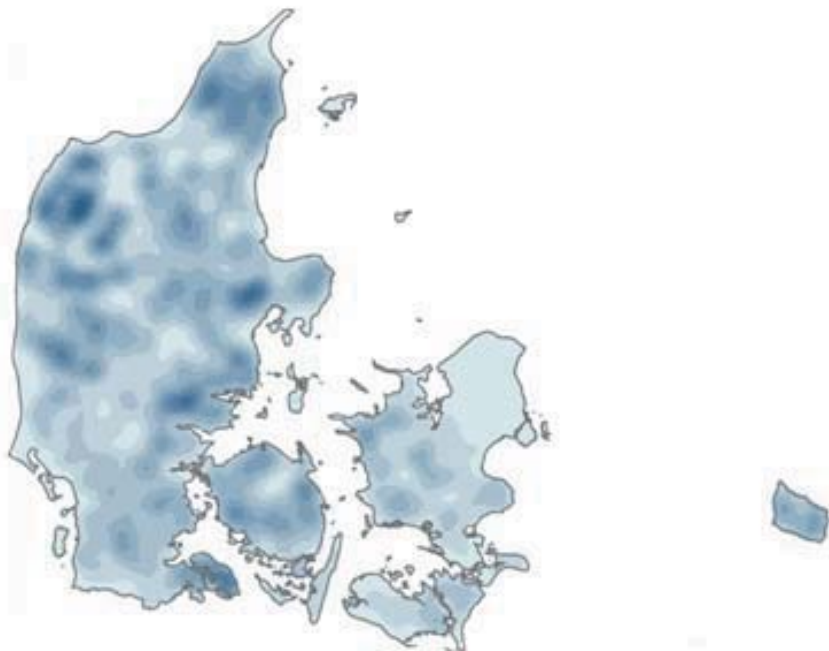
3.1 Geografisk placering af besætningerne

Beliggenheden af rapportens slagtesvinebesætninger, fremgår af figur 3.1.1 (separate kort for besætningstyperne findes i appendiks A, figur A1-A3). Til sammenligning er tætheden af besætninger med slagtesvin i Danmark vist i figur 3.1.2.

Alle frilandsbesætningerne lå vest for Storebælt med størst koncentration i Midt- og Vestjylland. Kun fire økologiske besætninger lå øst for Storebælt, resten var spredt over det meste af Jylland. Ved sammenligning af figur 3.1.1 og figur 3.1.2 ses, at undersøgelsen må forventes at være rimeligt geografisk repræsentativ for konventionelle slagtesvinebesætninger i Danmark, dog synes besætninger på Fyn at være underrepræsenteret i undersøgelsen.



Figur 3.1.1. Geografisk placering af rapportens slagtesvinebesætninger.



Figur 3.1.2. Tætheden af besætninger med slagtesvin i Danmark registreret i det Centrale HusdyrbrugsRegister (CHR, december 2006). Jo mørkere farve desto kortere afstand mellem besætningerne.

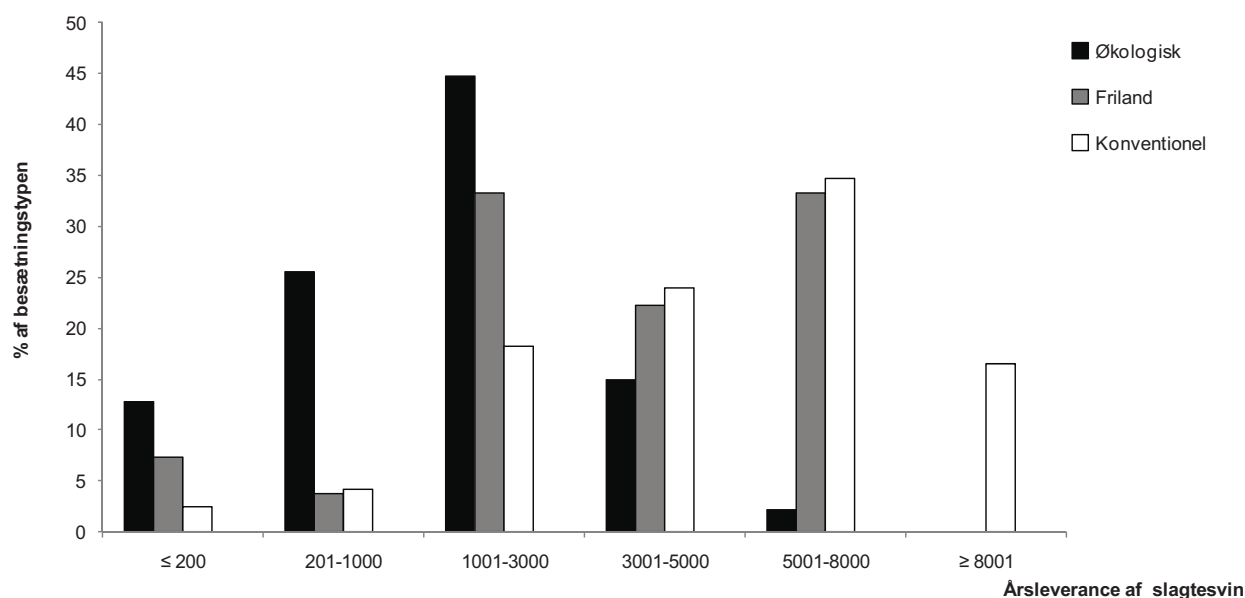
4. Generelle oplysninger

4.1 Engelsgrise og biodynamisk produktion

Alle producenter blev spurgt om de producerede Engelsgrise (kontraktproduktion af specialgrise for Danish Crown [4]), og de økologiske producenter blev spurgt, om de havde biodynamisk produktion. I alt 22 producenter, der alle var konventionelle, producerede Engelsgrise (18% af de konventionelle besætninger). Ingen af de 47 økologiske besætninger havde biodynamisk produktion.

4.2 Besætningsstørrelse og sohold

Figur 4.2.1 viser besætningsstørrelsen (årsleverance af slagtesvin oplyst af producenten) for alle de interviewede besætninger. Baggrundsdata for figur 4.2.1 ses i appendiks B, tabel A1.

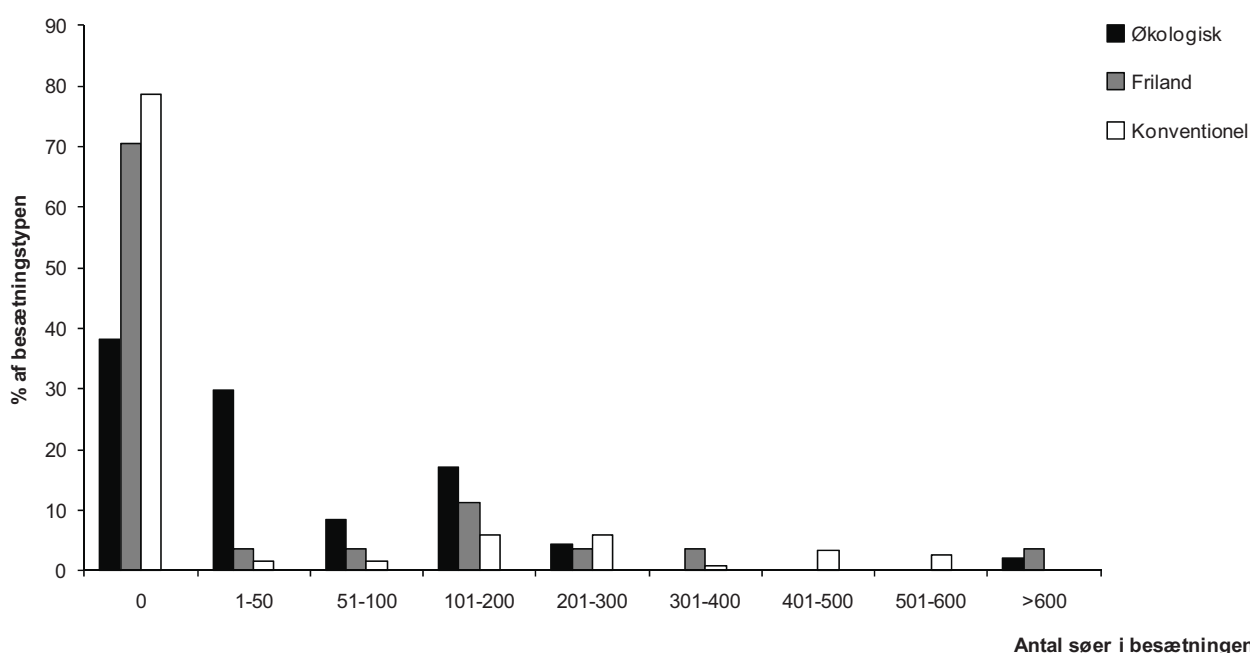


Figur 4.2.1. Fordeling af besætningsstørrelsen (årsleverance af slagtesvin) for hver besætningstype (47 økologiske besætninger, 27 frilandsbesætninger og 121 konventionelle besætninger).

Årsleverancen af slagtesvin i de konventionelle besætninger var i gennemsnit 5435 slagtesvin/år. I de økologiske besætninger og frilandsbesætningerne var den gennemsnitlige årsleverance henholdsvis 1806 slagtesvin/år og 3626 slagtesvin/år (tabel 4.2.1). Der blev mellem alle tre besætningstyper fundet statistisk signifikant forskel på fordelingen af årsleverancen af slagtesvin, opdelt i 6 kategorier som på figur 4.2.1 (konventionelle besætninger > frilandsbesætninger > økologiske besætninger).

Tabel 4.2.1: Besætningsstørrelsen (årsleverance af slagtesvin) for hver besætningstype

Besætningstype (antal besætninger)	Årsleverance af slagtesvin			
	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højst
Økologisk (47)	1806	1300	[750 - 2500]	[60 - 8000]
Friland (27)	3626	3700	[2000 - 5300]	[150 - 8000]
Konventionel (121)	5435	5400	[3100 - 7000]	[15 - 16000]



Figur 4.2.2. Fordelingen af antal søer i besætningen for hver besætningstype (47 økologiske besætninger, 27 frilandsbesætninger og 121 konventionelle besætninger med leverance af slagtesvin).

Blandt de økologiske besætninger havde omkring 60% af besætningerne søer på samme CHR-nummer som slagtesvine, mens resten var rene slagtesvinebesætninger. Kun ca. 30% af frilandsbesætningerne og 21% af de konventionelle slagtesvinebesætninger havde også søer (figur 4.2.2). (Se også appendiks B, tabel A2). I yderligere to (4%) af de økologiske besætninger, 5 (18%) af frilandsbesætningerne og 27 (22%) af de konventionelle besætninger stod besætningens søer på en anden lokalitet end slagtesvine, men havde samme ejer. Således var der sohold i tæt tilknytning til slagtesvinebesætningen i 30 af 47 økologiske besætninger (64%) mod 13 af 27 frilandsbesætninger (48%) og 53 af 121 konventionelle besætninger (44%).

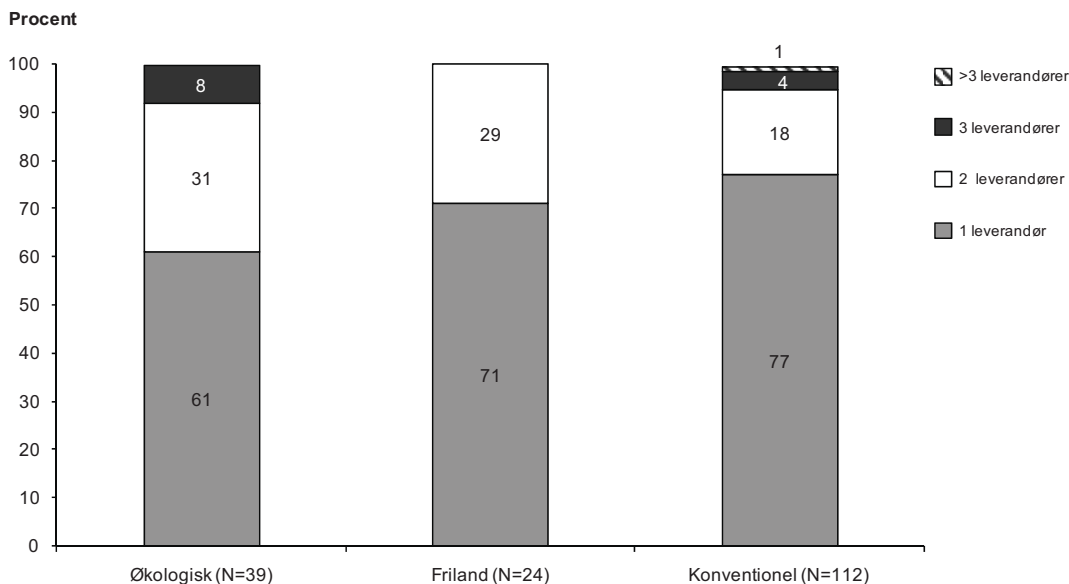
I modsætning til konventionelle besætninger og frilandsbesætninger havde en stor del (48%) af de økologiske slagtesvinebesætninger, der også havde søer på CHR-nummeret, 50 søer eller mindre, og de havde i gennemsnit 106 søer, mens frilandsbesætninger og konventionelle besætninger med søer gennemsnitligt havde henholdsvis 227 og 270 søer (tabel 4.2.2). Bemærk, at tallene kun gælder sohold i besætninger med produktion af slagtesvin. Forskellen mellem de økologiske besætninger og både frilandsbesætninger og konventionelle besætninger var signifikant (opgjort på størrelseskategorierne i figur 4.2.2), mens der ikke var signifikant forskel på antal søer i de to sidstnævnte besætningstyper. Både blandt konventionelle besætninger og frilandsbesætninger fandtes et lille antal specialiserede smågriseproducerende besætninger med et større antal søer men kun en lille årsleverance af slagtesvin (typisk restgrise).

Tabel 4.2.2: Antal søer i slagtesvinebesætninger med søer på CHR-nummeret

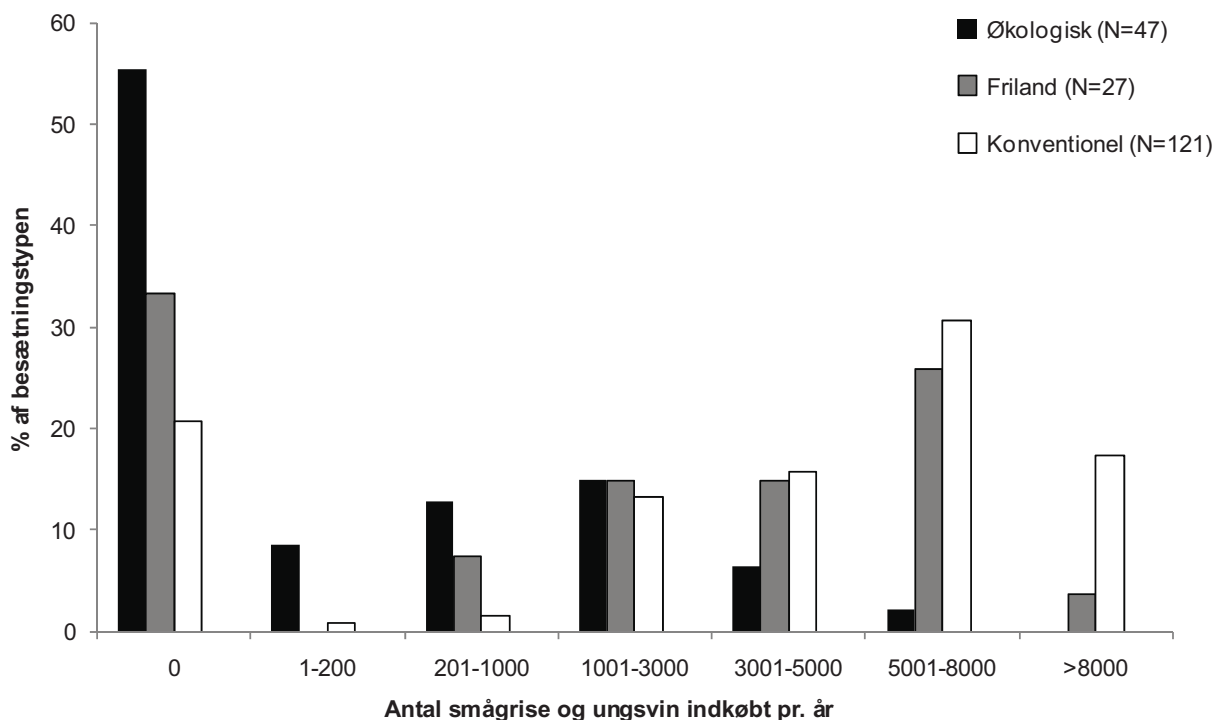
Besætningstype (antal besætninger med søer)	Antal søer			
	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (29)	106	65	[20 - 150]	[1 - 650]
Friland (8)	227	150	[84 - 310]	[50 - 680]
Konventionel (26)	270	215	[150 - 425]	[4 - 600]

4.3 Indkøb af dyr

Producenterne blev spurgt om, hvor mange svin de havde indkøbt indenfor det seneste år samt fra hvor mange og hvilke besætninger. Hovedparten af besætningerne havde indkøbt svin, således havde 83% af de økologiske besætninger, 89% af frilandsbesætningerne og 92% af de konventionelle besætninger indkøbt svin inden for det seneste år. Der var ikke signifikant forskel på, hvor stor en del af producenterne i de tre produktionstyper, der havde indkøbt svin



Figur 4.3.1. Antal leverandørbesætninger i besætninger der havde indkøbt svin (smågrise, ungsvin, sopolte, søer og/eller orner) indenfor seneste år for hver besætningstype.



Figur 4.3.2. Antal smågrise og ungsvin indkøbt til besætningen indenfor det seneste år for hver besætningstype.

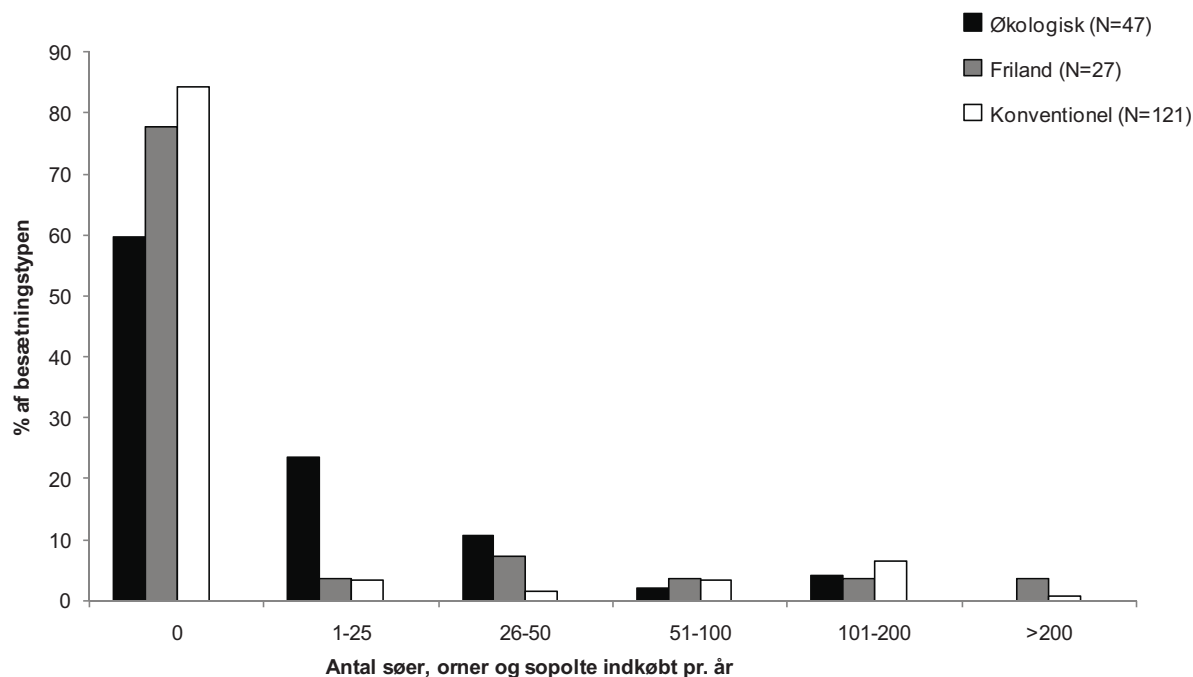
Blandt de besætninger, der havde indkøbt svin, havde størstedelen indenfor alle tre besætningstyper kun indkøbt fra en enkelt besætning (figur 4.3.1), mens henholdsvis 39% af de økologiske besætninger, 29% af frilandsbesætningerne og 23% af de konventionelle besætninger havde købt svin fra mere end én besætning. Forskellen mellem økologiske og konventionelle besætninger var signifikant. En enkelt konventionel besætning købte svin fra seks forskellige besætninger.

Mindre end halvdelen af de økologiske besætninger indkøbte smågrise og ungsvin, og adskilte sig dermed signifikant fra de konventionelle besætninger og frilandsbesætningerne, hvor hhv. 80% og ca. to tredjedele indkøbte smågrise eller ungsvin. De økologiske besætninger, der indkøbte smågrise og ungsvin, indkøbte tillige færre grise end de frilandsbesætninger og konventionelle besætninger, der indkøbte smågrise og ungsvin (tabel 4.3.1). Forskellen var signifikant (opgjort på kategorierne i figur 4.3.2), mens der ikke var signifikant forskel på antal indkøbte smågrise og ungsvin i frilandsbesætninger og konventionelle besætninger (figur 4.3.2 og appendiks B, tabel A3).

Tabel 4.3.1. Indkøb af smågrise og ungsvin i besætninger, der indkøbte svin i disse aldersgrupper.

Besætningstype (antal besætninger)	Antal indkøbte smågrise + ungsvin			
	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (21)	1838	1250	[700 - 3000]	[57 - 6000]
Friland (18)	4119	4500	[1800 - 5500]	[250 - 8500]
Konventionel (96)	5978	6000	[3550 - 8000]	[200 - 16000]

I alt 40% af de økologiske besætninger havde indkøbt avlsdyr mod hhv. 22% af frilandsbesætningerne og 16% af de konventionelle besætninger (figur 4.3.3 og appendiks B, tabel A4). Andelen af økologiske besætninger og konventionelle besætninger, der havde indkøbt avlsdyr, var signifikant forskellig. Blandt besætninger med sohold på samme lokalitet som slagtesvinene, havde omkring to tredjedele af besætningerne indkøbt avlsdyr, uanset besætningstype.



Figur 4.3.3. Antal søer, sopolte og orner indkøbt til besætningen indenfor det seneste år for hver besætningstype

De besætninger, der ikke havde indkøbt avlsdyr (søer, sopolte og orner) indenfor det seneste år, var som forventet primært besætninger uden sohold på CHR-nummeret men særligt blandt de økologiske besætninger gjorde dette sig også gældende for en del besætninger med sohold. Blandt de besætninger, der havde købt avlsdyr, havde de økologiske besætninger indkøbt signifikant færre avlsdyr end konventionelle besætninger og frilandsbesætninger (opgjort på kategorierne i figur 4.3.3). Se også tabel 4.3.2.

Tabel 4.3.2. Indkøb af sopolte, søer og orner i besætninger, der havde indkøbt avlsdyr det seneste år

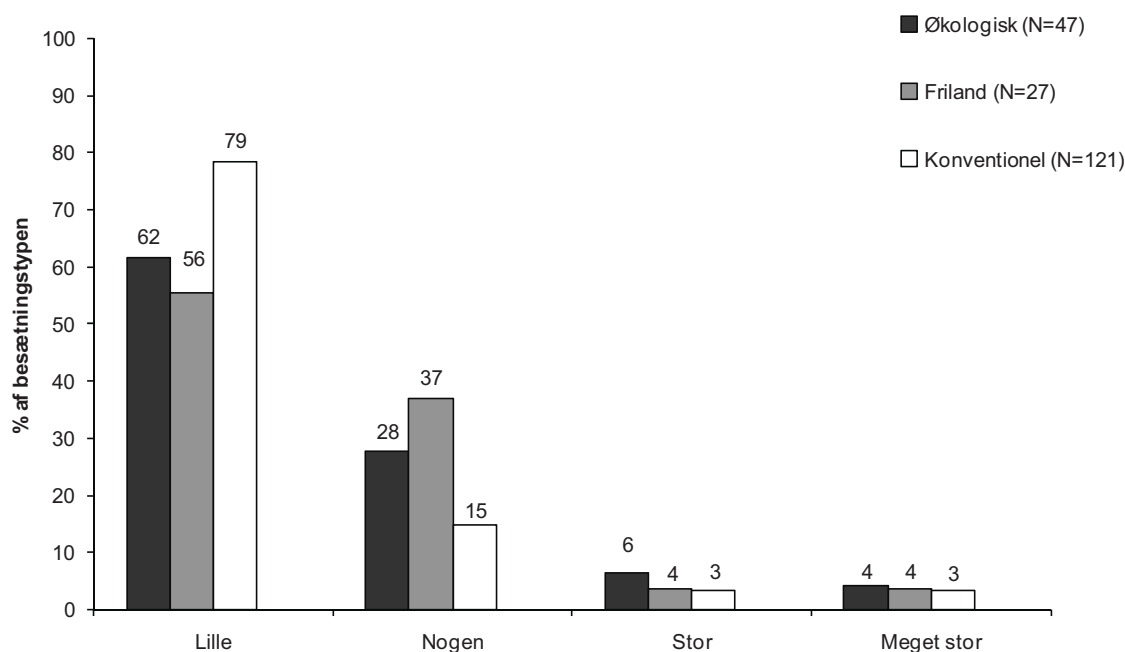
Besætningstype (antal besætninger)	Antal indkøbte sopolte, søer og orner			
	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højst
Økologisk (19)	34	20	[2 - 46]	[1 - 150]
Friland (6)	80	64,5	[27 - 120]	[1 - 204]
Konventionel (19)	94	100	[30 - 121]	[2 - 250]

4.4 Gnaverforekomst

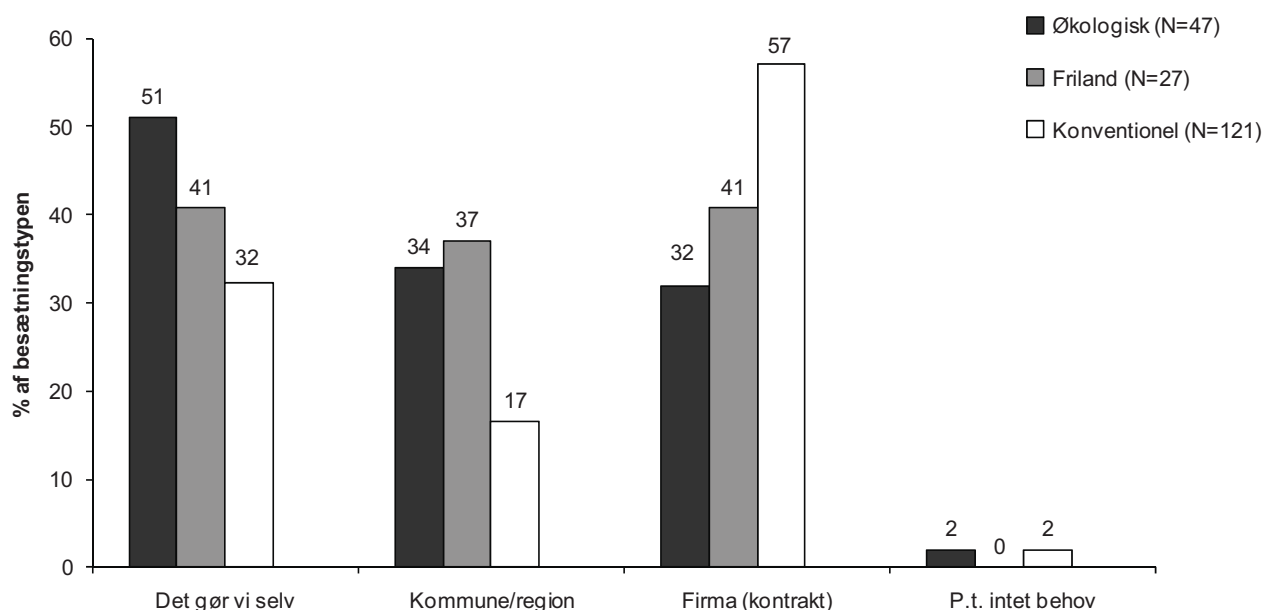
Producenterne blev spurgt om, hvor stor de vurderede gnaverforekomsten i besætningen til at være. Svarmulighederne var: "lille", "nogen", "stor" eller "meget stor" (figur 4.4.1).

Hovedparten af producenterne i alle tre besætningstyper vurderede at gnaverforekomsten var lille (figur 4.4.1). Sammenlignet med producenterne i de alternative svineproduktionssystemer vurderede en signifikant større del af de konventionelle producenter gnaverforekomsten i besætningen som lille. Der var ikke signifikant forskel på hvordan producenterne i de to alternative besætningstyper vurderede gnaverforekomsten.

Producenterne blev desuden spurgt om, hvem der stod for gnaverbekæmpelsen i besætningen (figur 4.4.2).



Figur 4.4.1. Producenternes vurdering af gnaverforekomsten for hver besætningstype.



Figur 4.4.2. Procent af hver besætningstype, der anvendte forskellige aktører i gnaverbekæmpelsen i besætningen. Nogle producenter angav mere end én mulighed, hvorfor den samlede procent for en besætningstype kan være over 100%.

Det ses af figur 4.4.2, at kontrakt med et firma om gnaverbekæmpelsen forekom hyppigst blandt de konventionelle besætninger, mens både producentens egen deltagelse og inddragelse af kommune/region i gnaverbekæmpelsen var hyppigst blandt de to alternative besætningstyper.

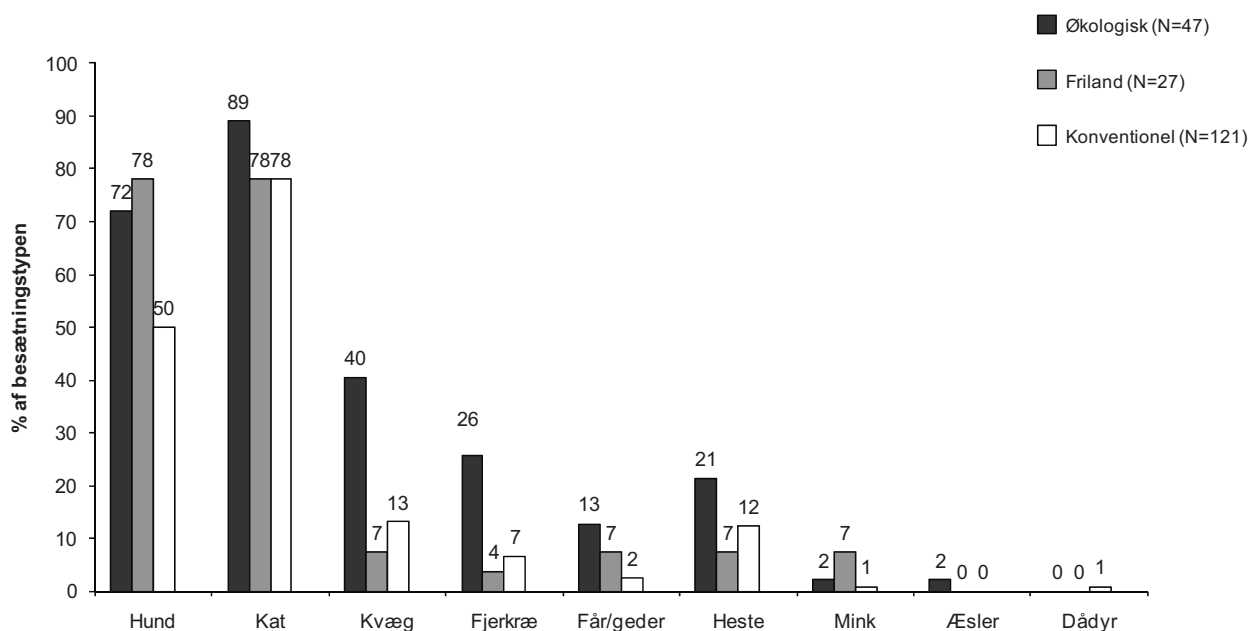
Der var signifikant forskel på andelen af konventionelle og økologiske besætninger, der selv stod for gnaverbekæmpelse i besætningen, der inddrog kommunen/regionen i bekæmpelsen, og andelen af besætninger der anvendte et gnavebekæmpelsesfirma. Der var også signifikant forskel på andelen af konventionelle besætninger og frilandsbesætninger, der anvendte kommunens/regionens gnaverbekæmpelse. Der var ikke signifikant forskel på, hvilke aktører der indgik i gnaverbekæmpelsen i de to alternative besætningstyper.

Det er sandsynligt, at en del af forskellen på håndteringen af gnaverbekæmpelsen i konventionelle og alternative besætninger hænger sammen med, at ca. halvdelen de konventionelle besætninger i modsætning til under 10% af de alternative besætninger var SPF-besætninger, og dermed forpligtede til at foretage gnaverbekæmpelse efter aftale med sundhedskontrollen.

4.5 Kontakt til andre dyr end svin

Producenterne blev spurgt om der var hunde, katte eller andre husdyr end svin på ejendommen (figur 4.5.1), samt om hunde, katte og vilde fugle havde adgang til henholdsvis besætningsområder med svin, oplagret halm/andet stibundsmateriale eller oplagret foder (figur 4.5.2).

Der er ikke regler for afstand til andre dyrearter end svin i regelsættene for økologisk produktion og frilandsproduktion. Sundhedsreglerne for SPF-produktion forbyder andre dyrearter end svin adgang til selve besætningsområdet, eneste undtagelse er muligheden for at have særlige SPF-godkendte katte i stalden [11]. Det er tilladt for SPF-besætninger at have andre dyrearter på ejendommen udenfor selve besætningsområdet.



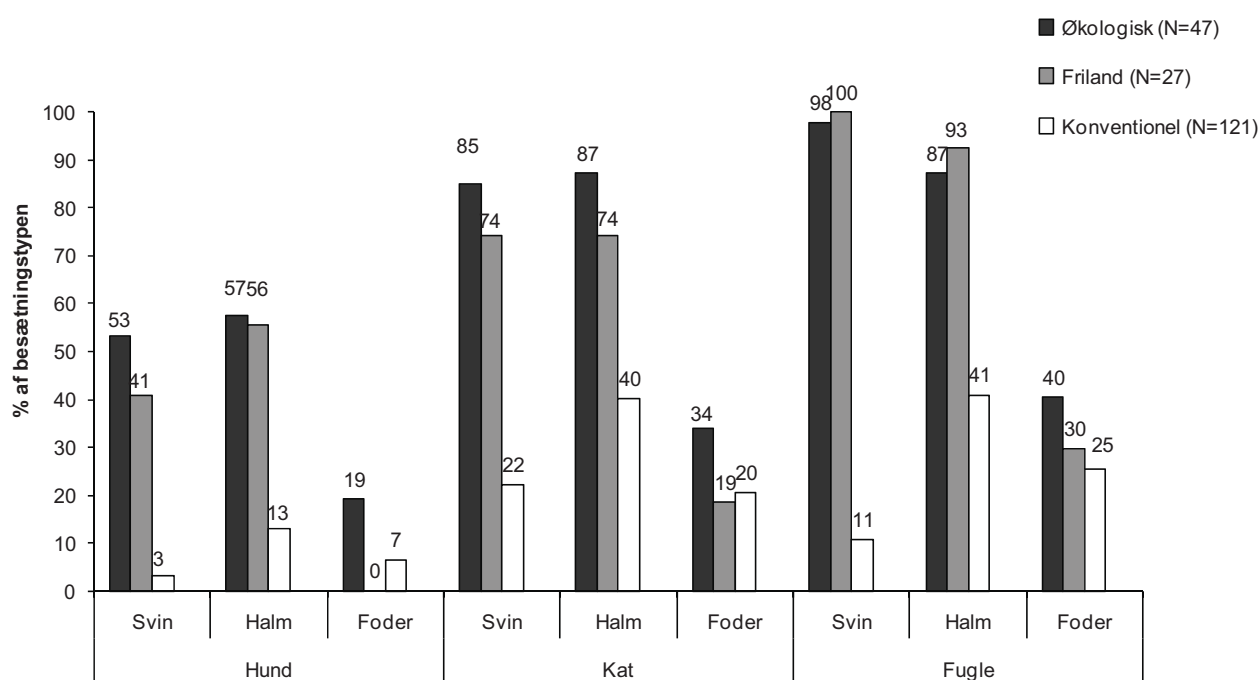
Figur 4.5.1 Procent besætninger med andre dyr end svin for hver besætningstype. Der er ikke spurgt direkte om forekomst af heste, mink, æsler og dådyr på ejendommen, men disse dyrearter er nævnt af producenterne under spørgsmålet om "andre dyr på ejendommen".

En stor del af producenterne havde hund og/eller kat på ejendommen (figur 4.5.1). Andelen af besætninger med hund var signifikant lavere i konventionelle besætninger end i de alternative besætningstyper. Der var ikke signifikant forskel på hvor hyppigt besætningerne i de to alternative besætningstyper havde hund.

Hyppigheden af kat på ejendommen var lidt højere i de økologiske besætninger end i både frilandsbesætningerne og de konventionelle besætninger, som havde lige stor forekomst, men forskellene var ikke signifikante.

Generelt var kvæg, fjerkræ, får/geder og heste på ejendommen meget hyppigere i de økologiske besætninger end i frilandsbesætningerne og de konventionelle besætninger. Kvæg og fjerkræ forekom signifikant hyppigere i de økologiske besætninger end i både frilandsbesætningerne og konventionelle besætninger. Der var også signifikant forskel på forekomsten af får eller geder på ejendommen i økologiske besætninger og konventionelle besætninger. For heste og de sjældnere husdyr som mink, æsler og dådyr var hyppigheden i de tre besætningstyper ikke signifikant forskellig.

Hunde havde sjældnere end katte og fugle adgang til både besætningsområder med svin, oplagret halm/stibundsmateriale og oplagret foder (figur 4.5.2). Generelt var dyrs adgang til de tre områder sjældnere i de konventionelle besætninger end i de alternative produktioner, og generelt var hunde, katte og fugles adgang til oplagret foder sjældnere end deres adgang til besætningsområder med svin og oplagret halm/stibundsmateriale. De fleste økologiske besætninger og frilandsbesætninger havde svinene i staldsystemer med adgang til det fri eller på fold/mark, hvilket gør det lettere for andre dyr at få adgang til besætningsområder med svin.



Figur 4.5.2 Procent besætninger for hver besætningstype, hvori henholdsvis hunde, katte og vilde fugle havde adgang til besætningsområder med svin, oplagret halm/andet stibundsmateriale eller oplagret foder.

Der var signifikant forskel på både hunde, katte og vilde fugles adgang til besætningsområder med svin i økologiske besætninger og konventionelle besætninger, og der var signifikant forskel på hunde og kattes adgang til besætningsområder med svin i konventionelle besætninger og frilandsbesætninger. Fugle havde adgang til besætningsområder med svin i alle frilandsbesætninger. Der var også signifikant forskel på både hunde, katte og vilde fugles adgang til oplagret halm/stibundsmateriale i konventionelle besætninger sammenlignet med begge de alternative besætningstyper. Endelig var der signifikant forskel på hunde og vilde fugles adgang til oplagret foder i økologiske og konventionelle besætninger, mens forskellen knap var signifikant for katte ($p=0,05$). Hunde havde ikke adgang til oplagret foder i nogen af undersøgelsens frilandsbesætninger.

4.6 Afstand til andre besætninger

Producenterne blev spurgt om afstanden fra besætningens svin (inklusive svin på fold) til den nærmeste anden besætning med henholdsvis svin, kvæg, får/geder, fjerkræ og andre dyr. I kategorien andre dyr blev der hovedsageligt nævnt heste og mink. Svaremulighederne var kategoriseret som i figur 4.6.1 til figur 4.6.6.

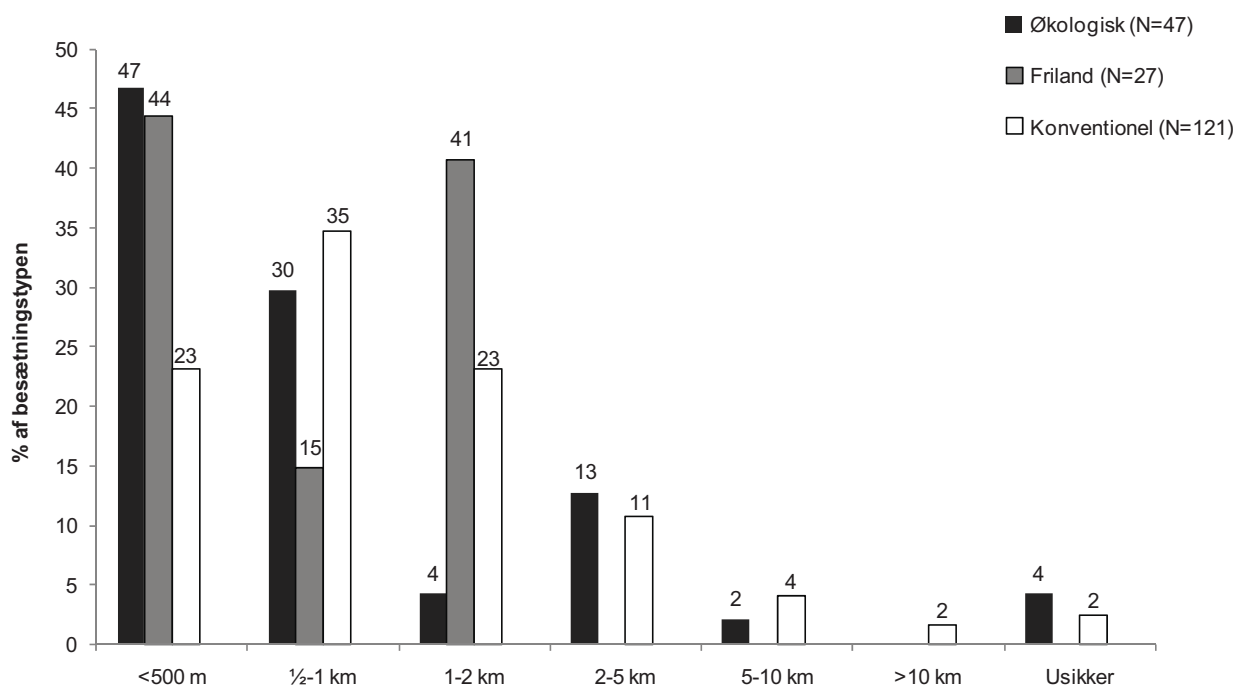
For de slagtesvinebesætninger, hvor afstanden fra besætningens svin til andre dyrearter ikke er angivet eller er besvaret som "Usikker", må det antages, at de andre dyrearter ikke findes i umiddelbar nærhed af svinebesætningen.

For alle besætningstyper var den hyppigste afstand til anden svinebesætning mellem 500 meter og 1 km, og langt de fleste af besætningerne uanset besætningstype, lå mindre end 5 km fra den nærmeste anden svinebesætning (figur 4.6.1). De konventionelle slagtesvinebesætninger lå tættere på nærmeste anden svinebesætning end både økologiske besætninger og frilandsbesætninger, og afstanden til andre svinebesætninger (opdelt på afstandskategorier som i

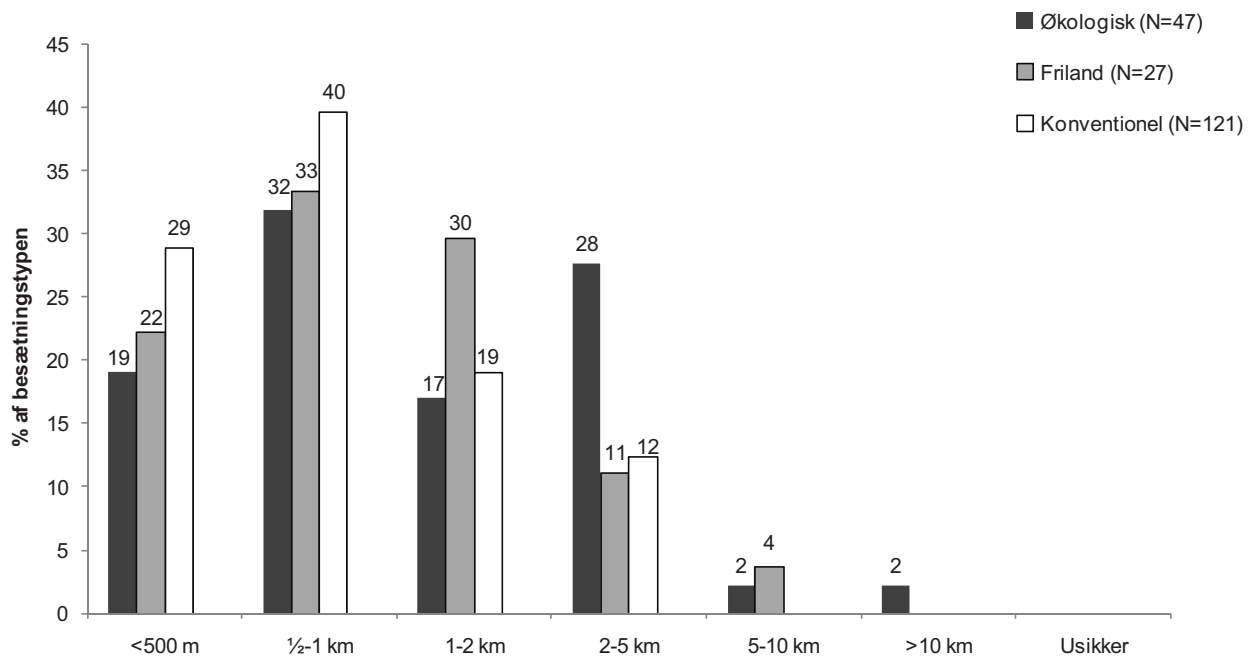
figur 4.6.1) var signifikant kortere til konventionelle besætninger end til økologiske besætninger. Der findes ikke nogen krav til afstanden til nærmeste anden svinebesætning i reglerne for frilandsbesætninger eller økologiske besætninger, blot skal græsningsarealer for økologiske dyr være klart adskilt fra områder med konventionel drift ved hjælp af et ubrudt permanent hegn [2].

Cirka halvdelen af de konventionelle besætninger og under 10% af de alternative besætninger var underlagt afstandskrav til andre svinebesætninger via reglerne for SPF-produktion. Ingen SPF-afstandskrav var på undersøgelsestidspunktet over 500 m [11]. Forskelle på afstande under 500 m kan ikke ses på figur 4.6.1 på grund af den grove opdeling af de oprindelige svarmuligheder.

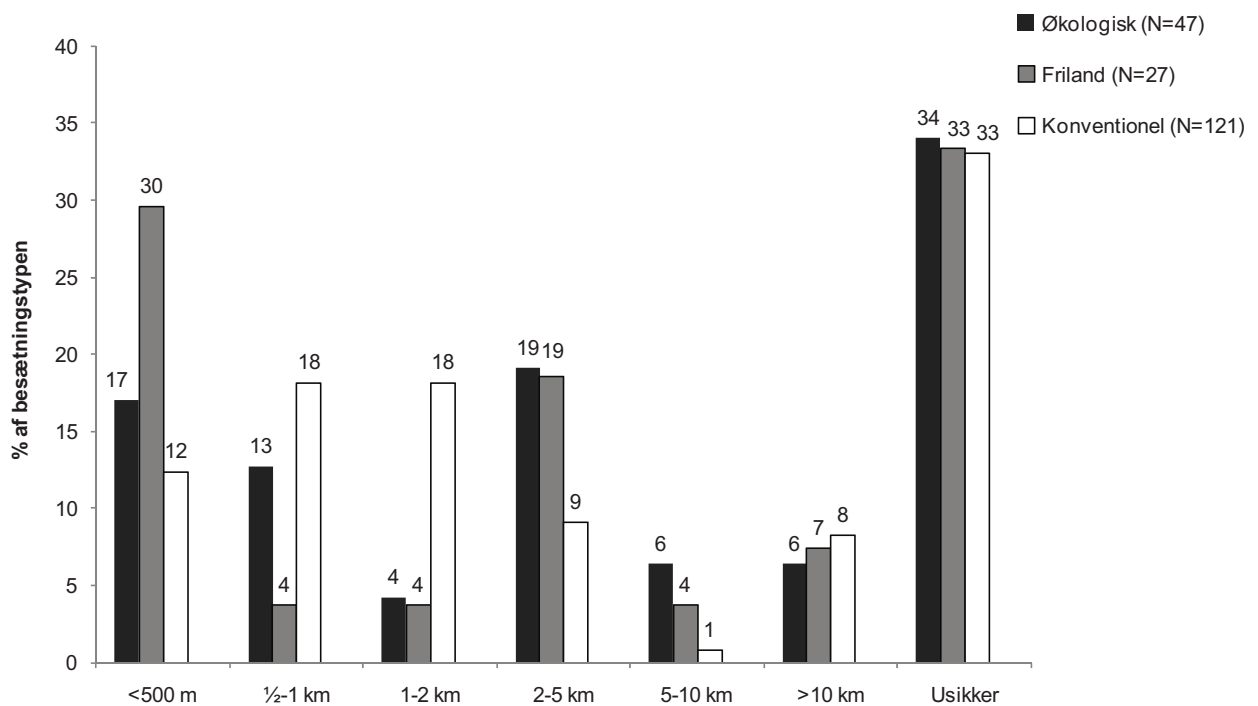
Der var en ca. dobbelt så stor andel af frilandsbesætningerne og de økologiske besætninger (henholdsvis 44% og 47%), som af de konventionelle besætninger (23%), der havde under 500 meter til nærmeste besætning med kvæg (figur 4.6.2), Det kan hænge sammen med, at søerne i de økologiske besætninger og frilandsbesætninger generelt går på friland, og at de alternative besætninger primært ligger i Jylland, hvor kvægbesætningerne ligger tæt (appendiks A, figur A1 og figur A2). Der var overordnet set signifikant forskel på afstanden til andre besætninger med kvæg for økologiske svin og konventionelle svin (opdelt på afstandskategorier som i figur 4.6.2), mens der ikke var forskel på de to alternative produktionstyper.



Figur 4.6.1. Afstand fra besætningen til nærmeste anden besætning med svin.



Figur 4.6.2 Afstand fra besætningen til den nærmeste anden besætning med kvæg



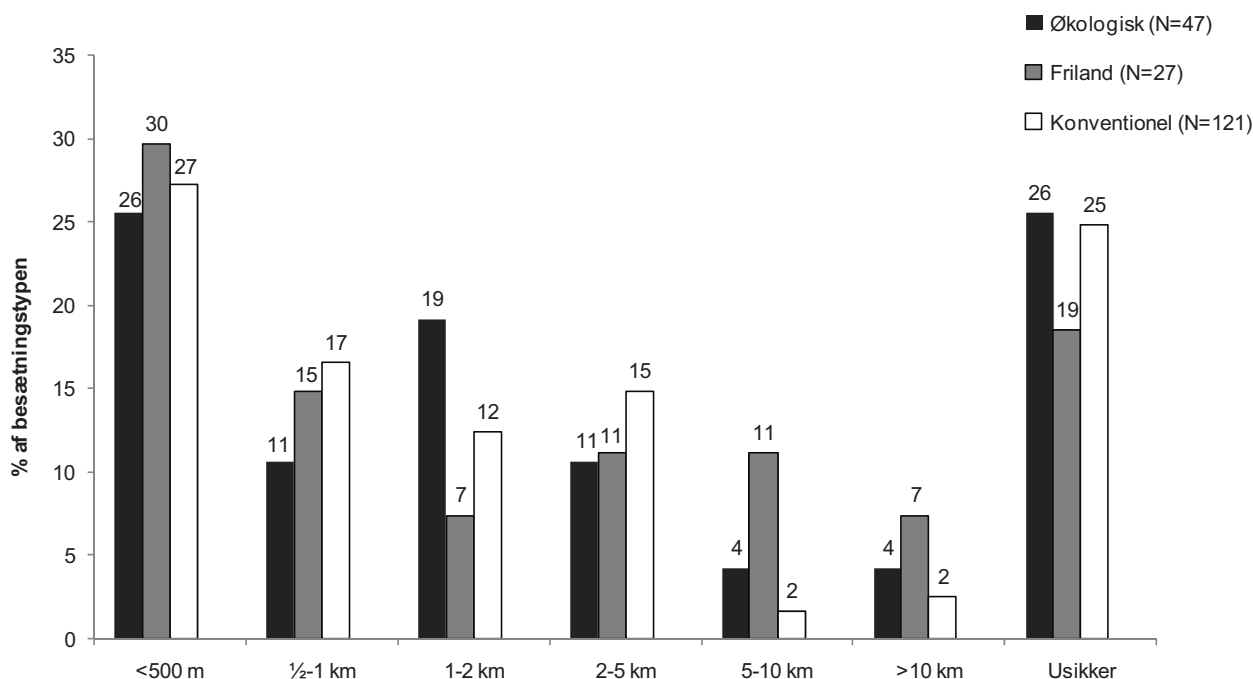
Figur 4.6.3. Afstand fra besætningen til nærmeste anden besætning med får eller geder.

I alle tre besætningstyper var omkring en tredjedel usikre på afstanden til nærmeste besætning med får eller geder (figur 4.6.3). Det ses endvidere, at 30% af frilandsbesætningerne havde under 500 m til får eller geder, mens det kun var tilfældet for henholdsvis 12% og 17% af de konventionelle og økologiske besætninger. Afstanden til får eller geder for de konventionelle besætninger var hyppigt mellem 500 m og 2 km, mens økologiske besætninger og frilandsbesætninger ofte havde får/geder fra andre besætninger enten helt tæt på (<500 m) eller over 2 km væk. Overordnet set var der dog ikke signifikant forskel på de tre besætningstypers afstand til nærmeste besætning med får eller geder (opdelt på afstandskategorier som i figur 4.6.3).

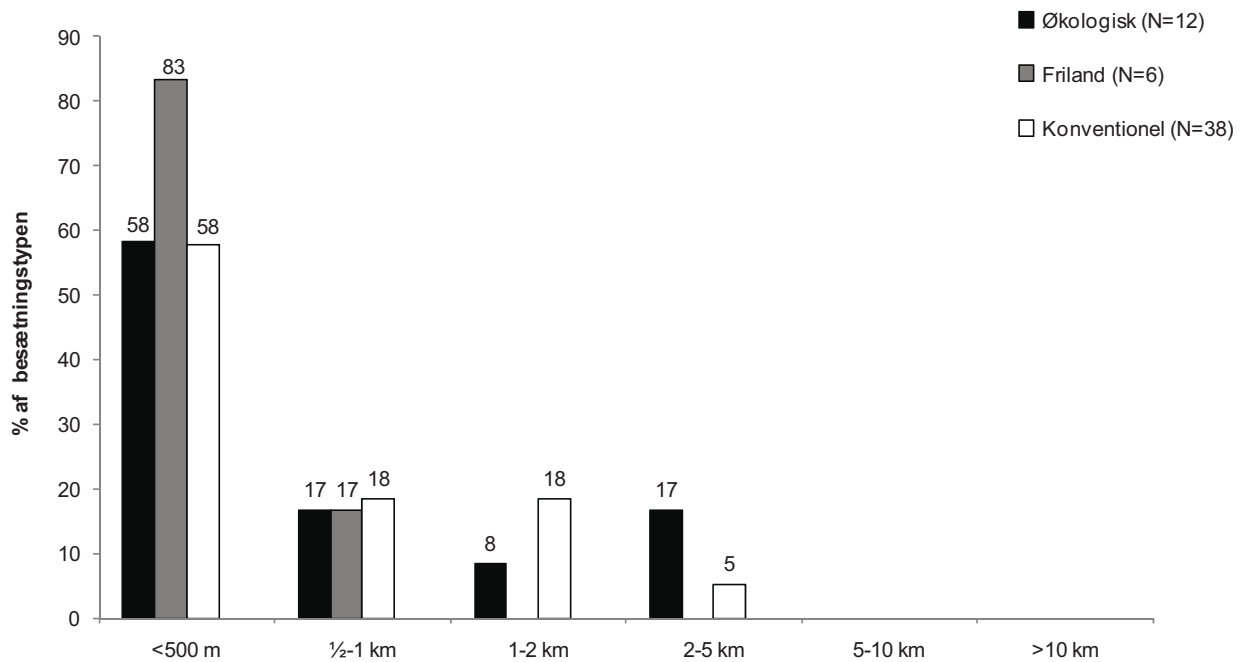
Ligesom det var tilfældet for afstanden til får og geder, var mange producenter i alle tre besætningstyper usikre på afstanden til nærmeste besætning med fjerkræ (figur 4.6.4). Det ses, at den største andel af besætningerne inden for alle tre besætningstyper havde under 500 m til nærmeste fjerkræhold. Overordnet set var der ikke signifikant forskel på afstanden til nærmeste fjerkræhold (opdelt på afstandskategorier som i figur 4.6.4) for de tre produktionsformer. Det skal bemærkes at hobby- og "baghave"-fjerkræ også er talt med som fjerkræhold.

I alt 56 producenter havde angivet en afstand til nærmeste hestehold. Afstanden til heste var ret ens for de tre besætningstyper (figur 4.6.5), og forskellen mellem afstanden i de tre besætningstyper var ikke signifikant (opgjort på afstandskategorier som i figur 4.6.5). Flest producenter angav, at der var under 500 m til nærmeste hestehold.

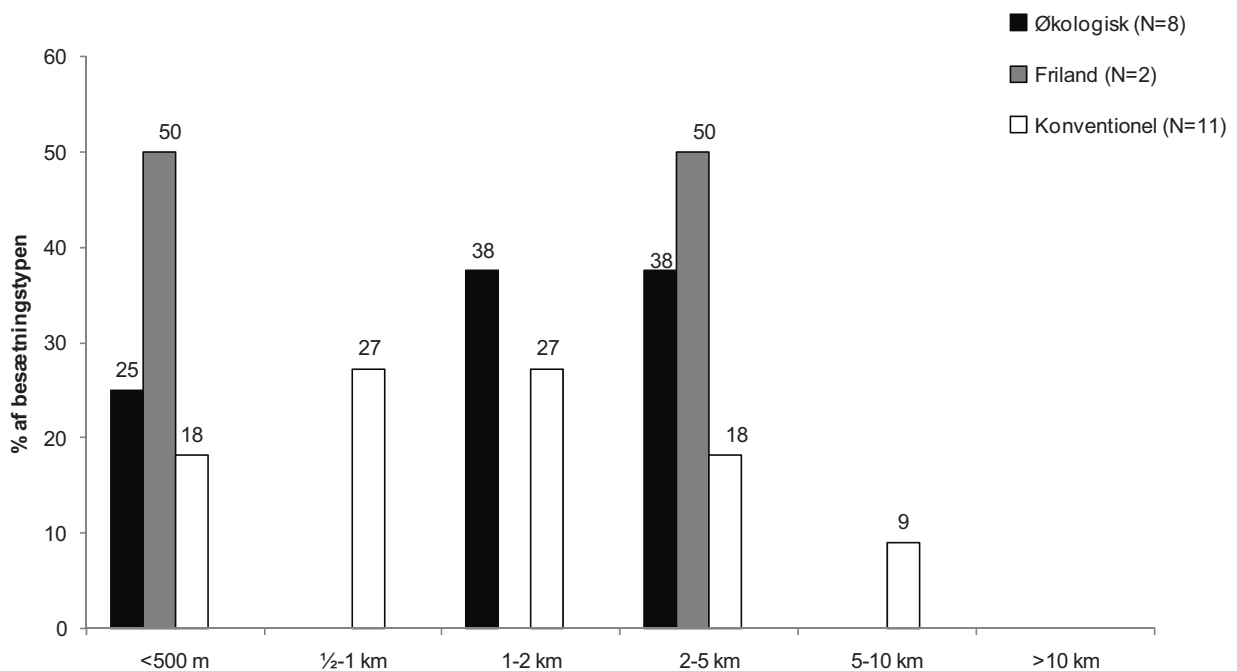
Kun i alt 21 besætninger angav en afstand til nærmeste minkfarm, og de få svar gør en sammenligning af afstanden i de tre besætningstyper usikker (figur 4.6.6).



Figur 4.6.4. Afstand fra besætningen til nærmeste besætning med fjerkræhold.



Figur 4.6.5. Afstand fra besætningen til nærmeste hestehold for de 56 besætninger, hvor afstand til hestehold blev angivet.

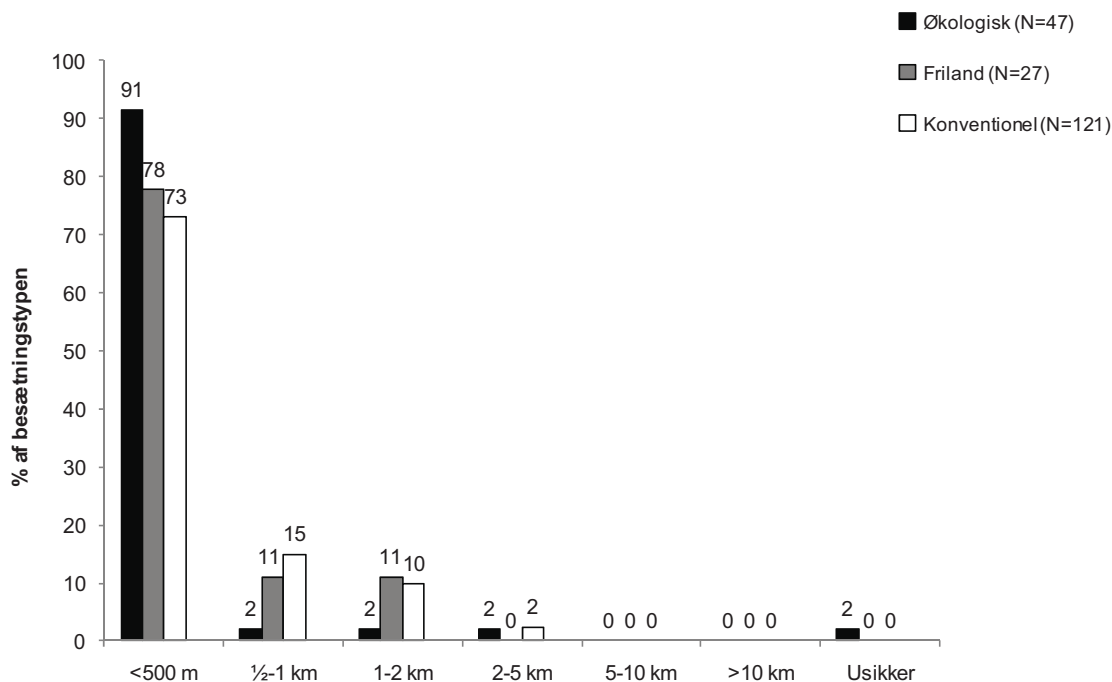


Figur 4.6.6. Afstand fra besætningen til nærmeste minkfarm for de 21 besætninger, hvor afstand til minkfarm blev angivet.

4.7 Afstand til spredning af gylle og gødning

Producenterne blev spurgt om afstanden fra besætningens svin (herunder svin på fold) til nærmeste spredning af gylle eller gødning fra andre besætninger (figur 4.7.1).

Langt de fleste besætninger indenfor alle tre besætningstyper havde under 500 m til nærmeste spredning af gylle eller gødning fra andre besætninger, og ingen besætninger angav en afstand på mere end 5 km. Der var signifikant kortere afstand (opdelt på afstandskategorier som i figur 4.7.1) til nærmeste spredning af gylle eller gødning for økologiske besætninger end konventionelle besætninger.

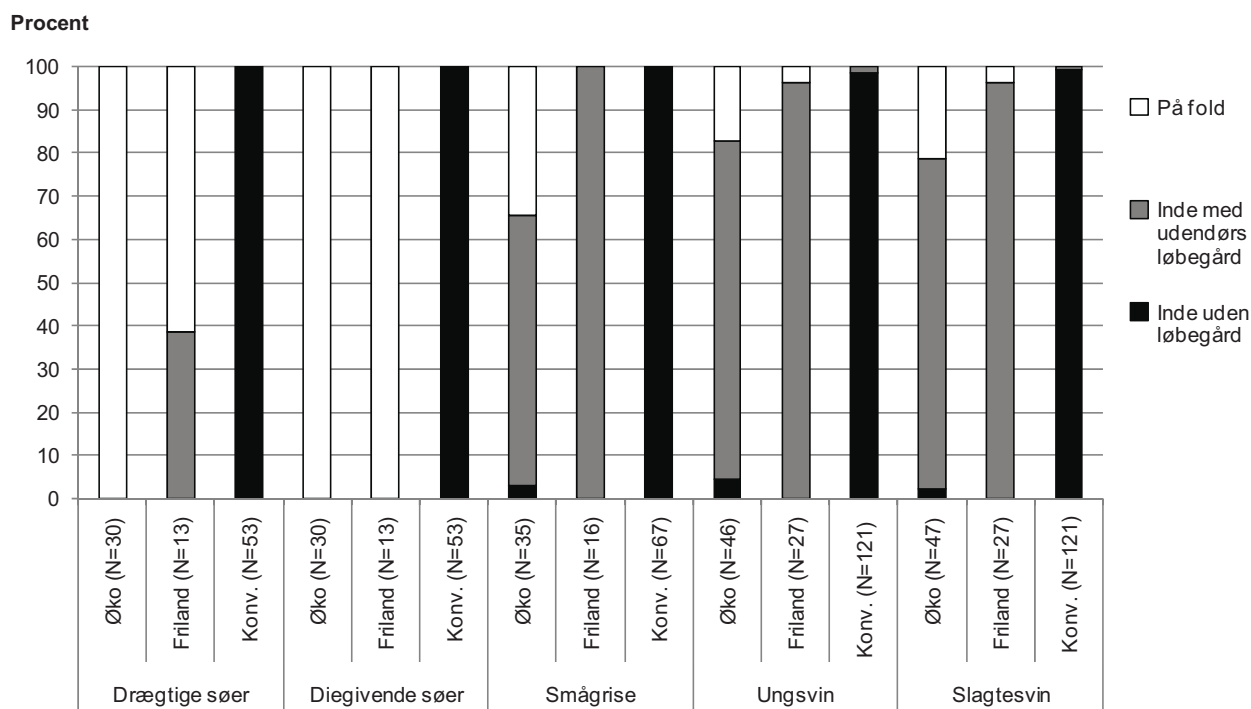


Figur 4.7.1. Afstand fra besætningens svin til nærmeste spredning af gylle eller gødning fra andre besætninger.

5. Stald og fold

Figur 5.a viser fordelingen af opstaldningsformer. Baggrundsdata for figur 5.a ses i appendiks B, tabel A5 og A6. Der er ingen krav om, at svin i den konventionelle produktion skal have adgang til udearealer. I de konventionelle besætninger gik alle aldersgrupper på stald indendørs uden adgang til udendørs arealer bortset fra to besætninger, hvori ungsvinene havde adgang til udendørs løbegård. I en af disse besætninger havde slagtesvinene også adgang til løbegård (knappt synlig på figur 5.a).

Det er et krav i både den økologiske produktion og frilandsproduktionen, at faringerne skal foregå i hytter på friland. I de økologiske besætninger skal også de drægtige søer gå på fold, mens Friland A/S' produktionskoncept giver mulighed for at drægtige søer kan opstaldes i lødriftstalde med adgang til løbegård, såfremt de flyttes til hytter på friland senest 5 dage før faring. Søerne skal forblive på friland indtil grisene er fravænnet [1]. Økologiregelsættet giver mulighed for, at økologiske søer kan holdes på stald med adgang til udendørs løbegård i vinterhalvåret, såfremt de har adgang til græsningsarealer i min. 150 dage i sommerhalvåret [2]. Undersøgelsens økologiske



Figur 5.a. Fordeling af opstaldningsform indenfor hver besætningstype og aldersgruppe. I to økologiske besætninger gik slagtesvinene på fold i en del af slagtesvineperioden, mens de blev opstaldet indendørs med adgang til løbegård i sidste del af perioden (inkluderet som "på fold").

besætninger er imidlertid også underlagt Friland A/S produktionskoncept, og derfor skulle diegivende søer og pattegrise i undersøgelsens økologiske besætninger gå på fold.

Mens ingen søer i de konventionelle besætninger havde adgang til udearealer, gik alle drægtige og diegivende søer i de økologiske besætninger på fold. I frilandsbesætningerne gik alle diegivende søer og godt 60% af de drægtige søer på fold. De drægtige søer i resten af frilandsbesætningerne gik inde med adgang til udendørs løbegård.

I de alternative produktionsformer er der krav om, at fravænningsgrise, ungsvin og slagtesvin skal have fri adgang til udearealer. Det kan opfyldes enten ved at have grisene på fold eller ved opstaldning indendørs med adgang til udendørs løbegård⁴ [1,2].

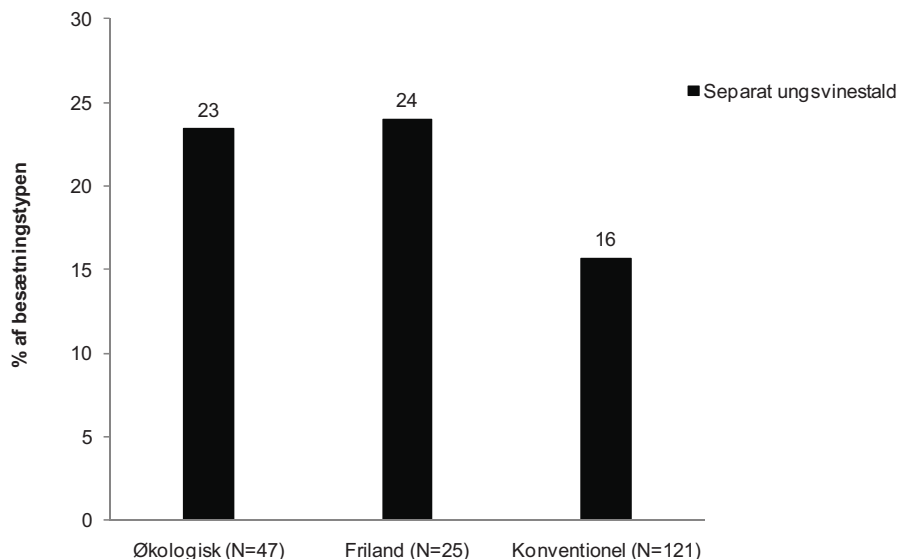
Mens alle økologiske grise og frilandsgrise blev født på fold, gik smågrisene kun på fold i en tredjedel af de økologiske besætninger og ingen frilandsbesætninger. De øvrige alternative besætninger, havde alle på nær én økologisk besætning⁴ smågrisene på stald med adgang til udendørs løbegård.

I ca. 20% af de økologiske besætninger gik ungsvin og slagtesvin på fold, resten gik på stald, heraf langt de fleste med adgang til udendørs løbegård (i enkelte økologiske besætninger havde opstaldede ung- og slagtesvin ikke adgang til udendørs løbegård⁴). I frilandsbesætningerne havde kun én producent ung- og slagtesvinene på fold, mens resten havde ung- og slagtesvin inde med

⁴ En overgangsordning for besætninger, der har ansøgt om autorisation til at producere økologisk før d. 24. august, 1999, giver mulighed for, at grise, der er på fold om sommeren, kan opstaldes indendørs uden adgang til løbegård om vinteren.

adgang til udendørs løbegård. Alle producenter med ungsvin på fold, lod dem blive på fold som slagtesvin.

Kun en mindre del af besætningerne opstaldede ungsvinene separat (figur 5.b). Separat ungsvinestald var mere udbredt i de alternative produktionsformer, end i den konventionelle produktion, men forskellen var ikke signifikant.



Figur 5.b. Besætninger med separat opstaldning af ungsvin

5.1 Opstaldning af slagtesvin med/uden adgang til udendørs løbegård

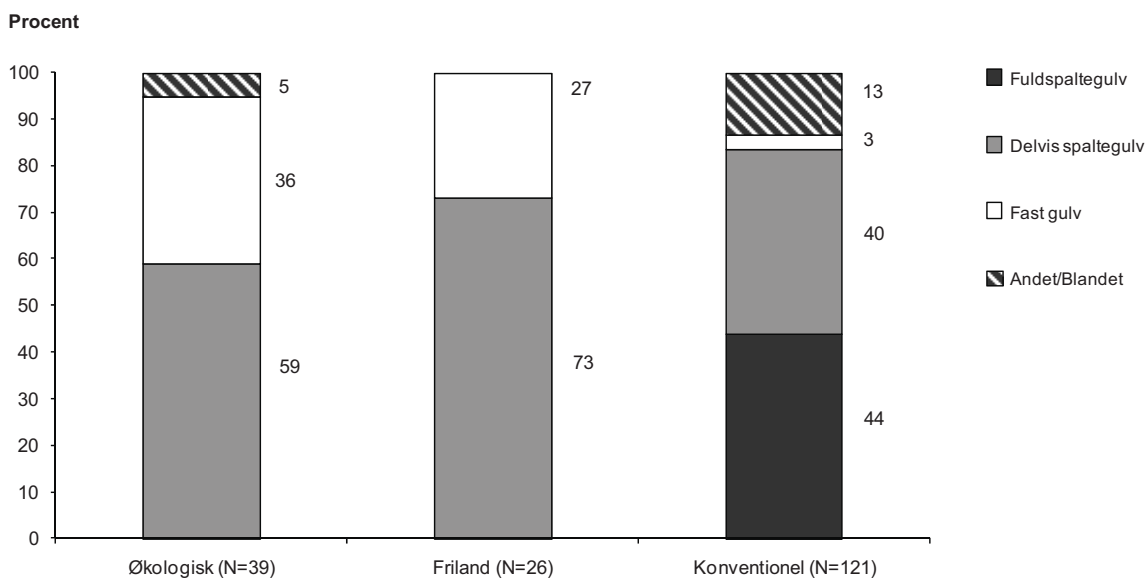
I 184 (94%) af de 195 interviewede besætninger gik slagtesvinene på stald med eller uden adgang til udendørs løbegård (39 økologiske besætninger (83%)⁵, 26 frilandsbesætninger (96%) og alle 121 konventionelle besætninger). I disse besætninger blev producenterne spurgt om gulvtype, anvendelse af halm som strøelse, rengøring, sektionering og mulighed for trynekontakt mellem stierne. I de følgende afsnit er svarene på disse spørgsmål opgjort.

5.1.1 Gulvtype

Figur 5.1.1.1 viser fordelingen af forskellige gulvtyper hos opstaldede slagtesvin.

I 44% af de konventionelle besætninger var slagtesvinene opstaldet på fuldspaltegulv, mens alle økologiske slagtesvin og frilandsslagtesvin var opstaldet på helt eller delvist fast gulv (figur 5.1.1.1). Fuldspaltet gulv er ikke foreneligt med økologiregelsættet, der foreskriver at højst 50% af det tilgængelige gulvareal må bestå af spalter og/eller drænet gulv [2]. I frilandsbesætninger er spaltegulv ikke tilladt i dyrenes hvilearealer [1]. Godt halvdelen af de opstaldede økologiske slagtesvin og over 2/3 af de opstaldede frilandsslagtesvin var opstaldet på delvis spaltegulv. En del af disse havde fast gulv i hele indendørsarealet og delvis spaltegulv i udendørsarealet. Der var signifikant forskel på andelen af konventionelle besætninger (3%) og hhv. frilandsbesætninger (27%) og økologiske besætninger (36%), med slagtesvin opstaldet udelukkende på fast gulv.

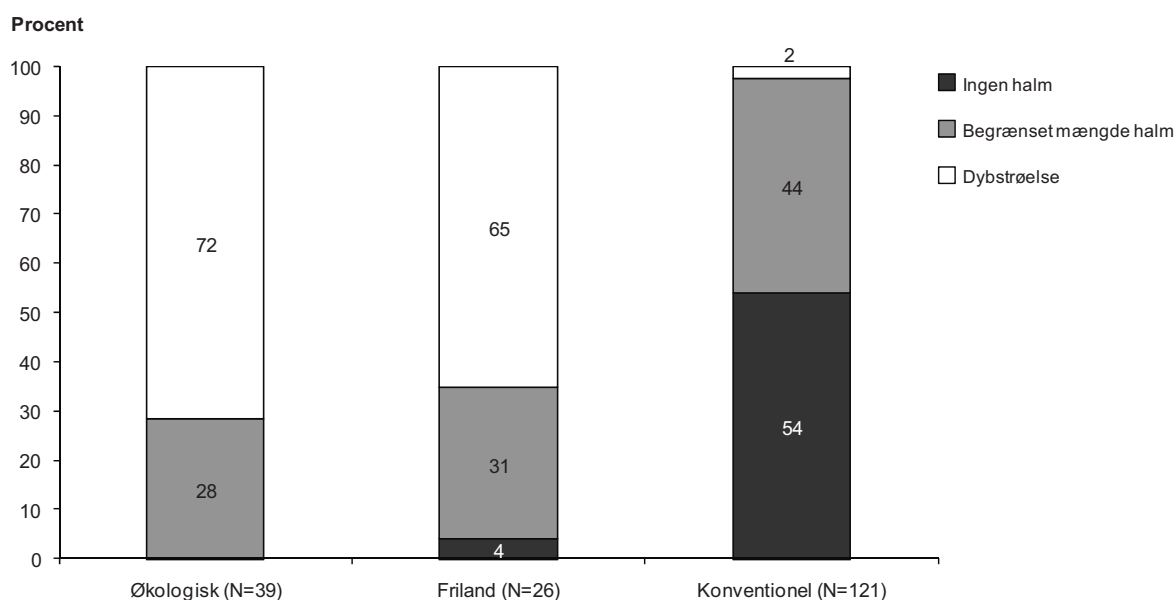
⁵ I to økologiske besætninger gik slagtesvinene på fold i en del af slagtesvineperioden, mens de blev opstaldet indendørs med adgang til løbegård i sidste del af perioden



Figur 5.1.1.1 Fordeling af forskellige gulvtyper hos opstaldede slagtesvin (med eller uden adgang til udeareal) i de tre typer besætninger. Kategorien "Andet/Blandet" omfatter hovedsageligt besætninger, der har flere stalde med forskellige gulvtyper.

5.1.2 Tildeling af halm som strøelse

Figur 5.1.2.1 viser den procentvise fordeling af brugen af halm som strøelse hos opstaldede slagtesvin.



Figur 5.1.2.1 Brug af halm som strøelse til opstaldede slagtesvin (med eller uden adgang til udeareal) i de tre besætningstyper.

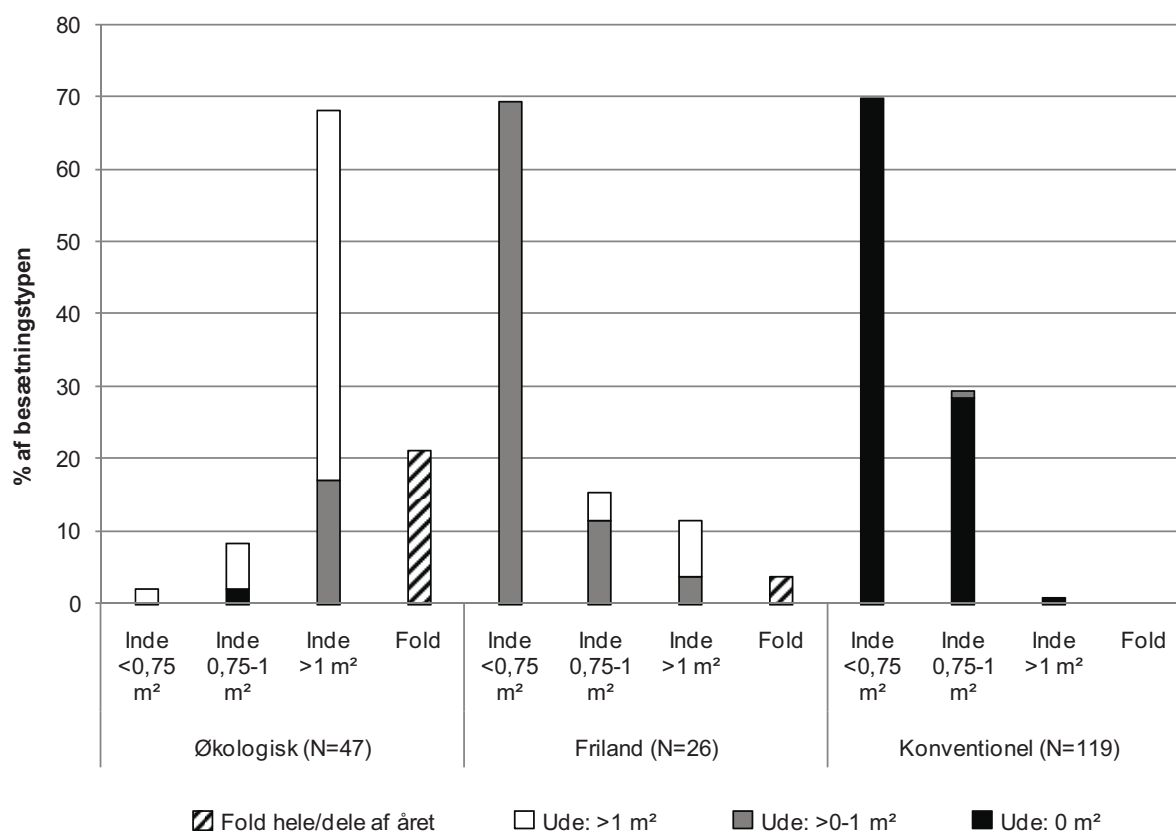
Der blev tildelt halm som strøelse til opstaldede slagtesvin i alle økologiske besætninger og næsten alle frilandsbesætninger, enten som dybstrøelse (ca. 2/3 af besætningerne) eller som tildeling af en begrænset mængde halm (ca. 1/3 af besætningerne) (figur 5.1.2.1). En frilandsproducent anvendte ikke halm som strøelse til slagtesvinene - denne producent kan have anvendt anden strøelse end halm f.eks. savsmuld/spåner (oplysninger om anden strøelse end halm blev ikke indhentet).

Der blev tildelt halm som strøelse i 46% af de konventionelle besætninger, 2% som dybstrøelse og 44% med begrænset tildeling af halm. I de resterende konventionelle besætninger blev slagtesvinene ikke tildelt halm som strøelse (også her kan andre typer strøelse være anvendt). Andelen af frilandsbesætninger, der anvendte halm som strøelse (96%), var signifikant større end i den konventionelle slagtesvineproduktion (46%). Signifikansberegninger vedr. anvendelse af halm til økologiske slagtesvin kunne ikke gennemføres, da alle økologiske besætninger anvendte halm eller ej. Blandt de producenter, der anvendte halm som strøelse til slagtesvinene, var der en signifikant større andel af de konventionelle besætninger end alternative besætninger, der anvendte halm i begrænset mængde

5.1.3 Indendørs og udendørs areal pr. slagtesvin

I den økologiske produktion og i frilandsproduktionen fastsætter regelsættene [1,2] krav til større areal pr. svin end de i gældende lovkrav i "Bekendtgørelse om beskyttelse af svin" [5] (tabel 5.1.3.1).

Producenterne blev bedt om at angive, hvor stort et indendørs- og udendørsareal der var til rådighed pr. slagtesvin (figur 5.1.3.1). Baggrundsdata for figur 5.1.3.1, fremgår af appendiks B, tabel A7.



Figur 5.1.3.1. Fordeling af ude- og indeareal pr. slagtesvin for hver besætningstype

Tabel 5.1.3.1. Eksempler på krav til størrelsen af indeareal og udeareal til slagtesvin i økologisk, konventionel og frilandsproduktion ved forskellige vægtgrænser

Økologisk [2]			Friland [1]			Konventionel [5]	
Vægt kg	m ² /svin inde	m ² /svin ude	Vægt kg	m ² /svin inde	m ² /svin ude	Vægt kg	m ² /svin inde
≤50	0,8	0,6	45-55	0,42	0,30	30-50	0,40
≤85	1,1	0,8	75-85	0,58	0,42	50-85	0,55
≤110	1,3	1,0	95-110	0,60	0,50	85-110	0,65

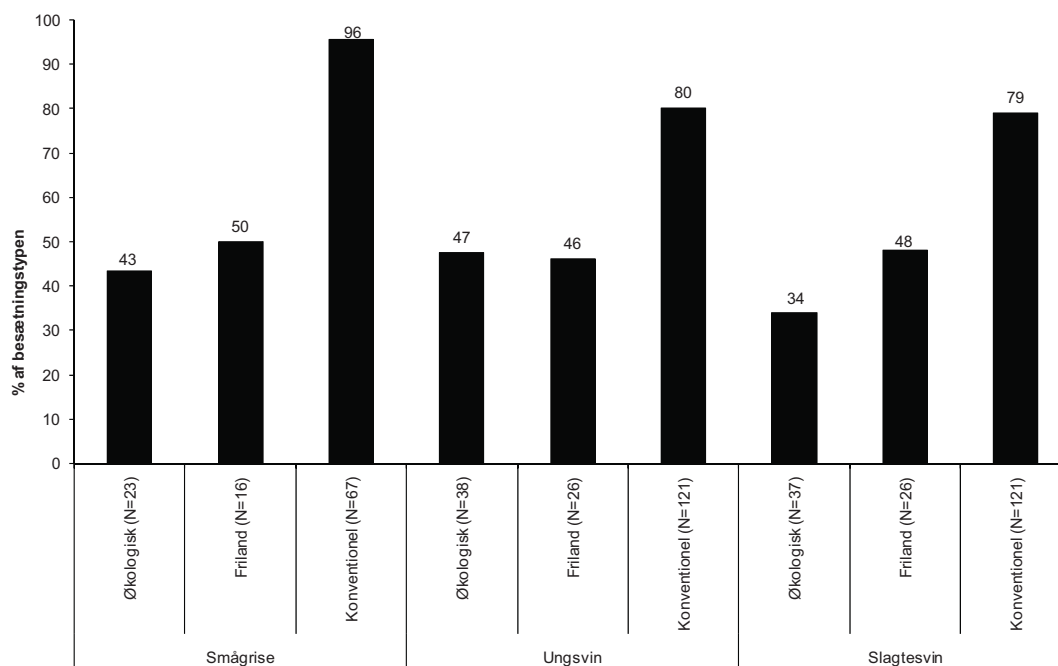
I 86% af de økologiske besætninger, der havde slagtesvinene på stald, var indearealet på mere end 1 m² pr slagtesvin, og udearealet i tre fjerdedele af besætningerne var over 1 m² pr slagtesvin. I alle 26 frilandsbesætninger med slagtesvin på stald havde slagtesvinene adgang til udeareal. I ca. 70% af frilandsbesætningerne var indearealet under 0,75 m² pr. slagtesvin og udearealet var i langt de fleste frilandsbesætninger maksimalt 1 m² pr slagtesvin.

Kun i en enkelt af de 119 konventionelle besætninger havde slagtesvinene adgang til udearealer. I omkring 70% af de konventionelle besætninger var indearealet under 0,75 m² pr. slagtesvin, og i langt de fleste af de resterende 30% af de konventionelle besætninger var arealet mellem 0,75 m² og 1 m² pr slagtesvin.

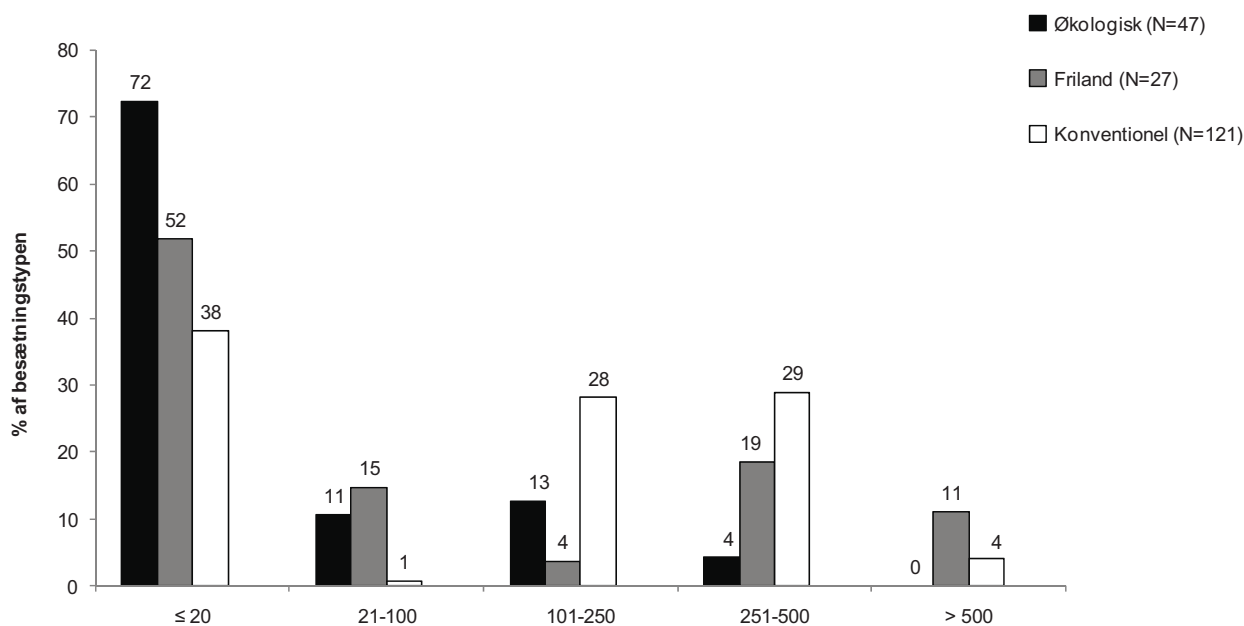
Der var signifikant forskel på det udeareal, der var til rådighed pr. slagtesvin i de tre produktionstyper, og indearealet pr. slagtesvin var signifikant større i de økologiske besætninger end i både frilandsbesætningerne og i de konventionelle besætninger (opgjort på kategorierne vist i figur 5.1.3.1).

5.1.4 Sektionering

Sektionering af stalden omfatter både sektionering med vaskemure og fuldt sektionerede stalde. Opstaldning af henholdsvis smågrise, ungsvin og slagtesvin i sektionerede stalde er vist i figur 5.1.4.1.



Figur 5.1.4.1 Procent af besætningerne i hver besætningstype der havde hhv. smågrise, ungsvin og slagtesvin opstaldet i sektionerede stalde. 11 besætninger med svin på fold en del af året eller hele året er udeladt af opgørelsen.



Note: Som følge af afrunding giver summen af procentdelene >100% for frilandsbesætningerne

Figur 5.1.4.2. Opstaldede slagtesvin. Besætningernes typiske antal slagtesvin per sektion for hver besætningstype

Næsten alle smågrisestalde i de konventionelle besætninger var sektionerede ligesom ca. 80% af de konventionelle stalde til ung- og slagtesvin (figur 5.1.4.1). I modsætning hertil var kun knap 50% af staldsystemerne til smågrise, ung- og slagtesvin sektionerede i de alternative produktionssystemer. Forskellen på udbredelsen af sektionering i konventionelle og alternative produktionssystemer var signifikant for alle tre aldersgrupper.

De besætninger, der anvendte sektionering, blev desuden spurgt, hvor mange svin der var i hver sektion (typisk antal svin pr. sektion samt min., maks. pr. sektion, de to sidstnævnte er ikke vist).

De økologiske besætninger havde signifikant færre svin pr. sektion (opgjort på størrelseskategorier som i figur 5.1.4.2) end frilandsbesætningerne og de konventionelle besætninger. Sektionsstørrelser på over 250 slagtesvin fandtes næsten udelukkende i konventionelle besætninger og frilandsbesætninger, mens helt små sektioner forekom hyppigst i de alternative produktionssystemer. Omkring halvdelen af konventionelle besætninger havde sektionsstørrelser på 101-500 slagtesvin mod kun omkring 20% af besætningerne i de alternative produktionssystemer (figur 5.1.4.2 og tabel 5.1.4.1).

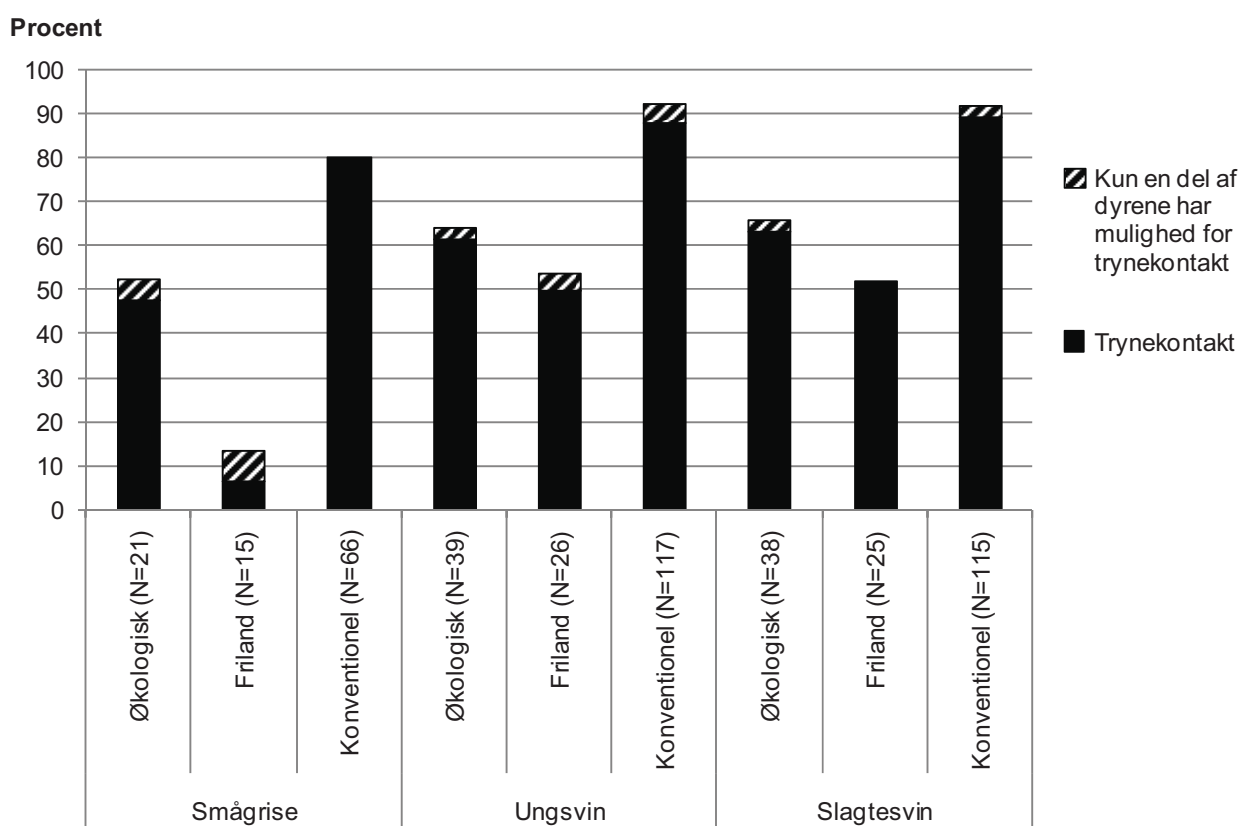
Tabel 5.1.4.1: Opstaldede slagtesvin. Typisk antal slagtesvin pr. sektion i de tre besætningstyper.

Besætningstype (antal besætninger)	Typisk antal svin pr. sektion			
	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (14)	117	120	[35 - 125]	[20 - 350]
Friland (13)	383	300	[50 - 430]	[25 - 1400]
Konventionel (76)	287	262,5	[200 - 350]	[18 - 620]

5.1.5 Trynekontakt

Muligheden for trynekontakt mellem grise i nabostier blev anvendt som udtryk for muligheden for smitte mellem nabostier. Baggrundsdata for figur 5.1.5.1 ses i appendiks B, tabel A8.

I 80-90% af de konventionelle besætninger havde smågrise, ungsvin og slagtesvin mulighed for trynekontakt mellem nabostier, mens det kun gjaldt omkring 60% af de økologiske besætninger og 50% af frilandsbesætningerne (figur 5.1.5.1). En undtagelse var smågrise i frilandsbesætninger, der overvejende var opstaldet uden mulighed for trynekontakt. Forskellene på muligheden for trynekontakt i konventionelle og alternative besætninger var generelt signifikante. Kun for smågrisene var muligheden for trynekontakt i økologiske besætninger og frilandsbesætninger signifikant forskellig.



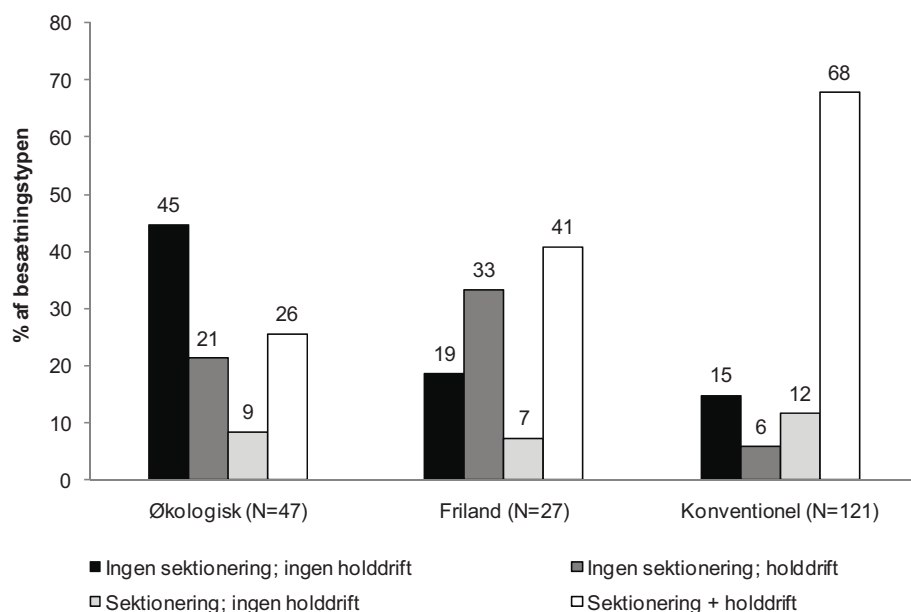
Figur 5.1.5.1. Opstaldede svin. Mulighed for trynekontakt mellem stier i hver aldersgruppe og besætningstype.

5.1.6 Holddrift, udtørring og desinfektion i stalden

Med henblik på at beskrive rengøringen af stalden blev producenterne spurgt, om de anvendte holddrift (konsekvent holddrift med rengøring til gødningsfrit niveau mellem holdene), om stalden blev tørret ud inden indsættelse af nye dyr og om desinfektionsrutiner .

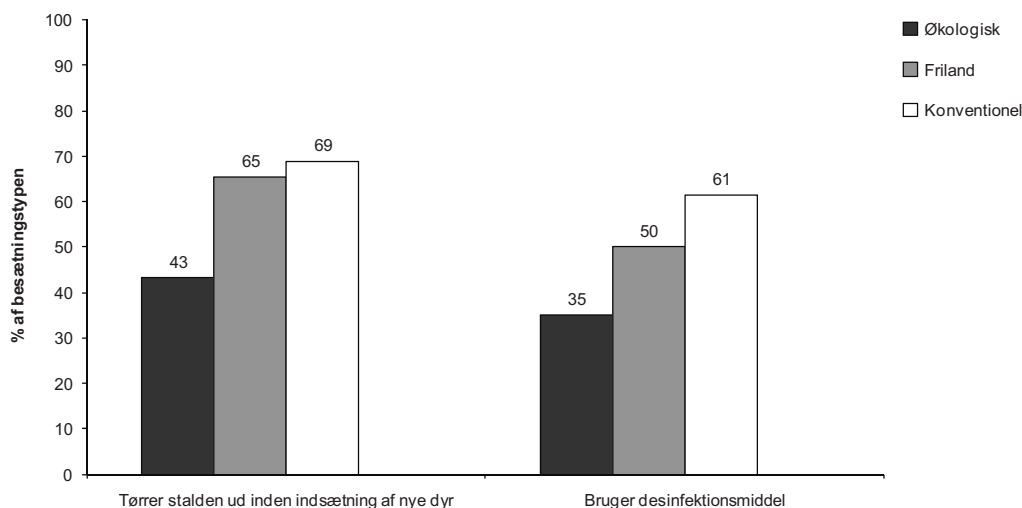
I alt 47% af de økologiske besætninger, 74% af frilandsbesætningerne og 74% af de konventionelle besætninger anvendte holddrift i slagtesvinestalden. Forskellen mellem økologiske besætninger og de øvrige besætningstyper var signifikant. Sektionering af slagtesvinestalden var

signifikant hyppigere i de konventionelle besætninger (80%) end i de økologiske besætninger (35%) og frilandsbesætningerne (48%). Besætninger med slagtesvin på fold blev her regnet som ingen sektionering og ingen holddrift.



Figur 5.1.6.1. Brug af konsekvent holddrift og sektionering af slagtesvinestalden i de tre produktionsformer. Slagtesvin på fold er kategoriseret som ikke sektionering og ingen holddrift.

Kontinuerlig drift i usektionerede stalde forekom hyppigst i de økologiske slagtesvinestalde (knap halvdelen, heriblandt besætninger med slagtesvin på fold), mens størstedelen af de konventionelle producenter (ca. 70%) anvendte holddrift i sektionerede slagtesvinestalde (signifikant hyppigere end i de to øvrige produktionsformer) (figur 5.1.6.1). Holddrift blev anvendt lige ofte i frilandsbesætninger og konventionelle besætninger, men i omkring halvdelen af frilandsbesætningerne blev holddrift anvendt i ikke-sektionerede stalde mens det kun sjældent var tilfældet i konventionelle besætninger.



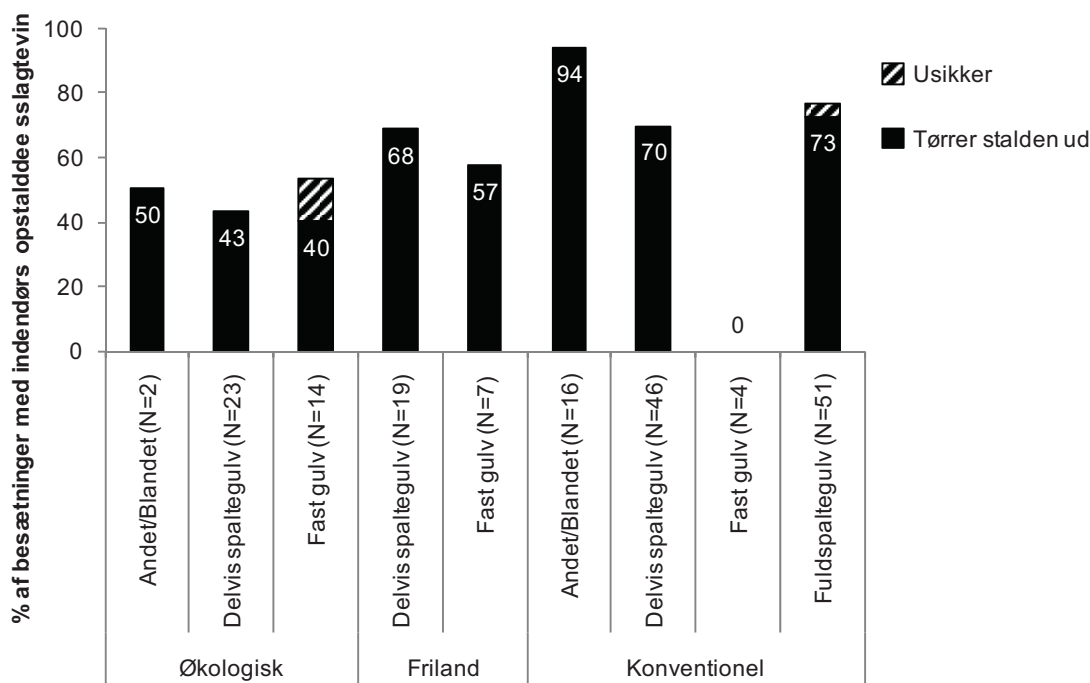
Figur 5.1.6.2. Udtørring af slagtesvinestalden inden indsættelse af nye svin (Økologisk: N=39, Friland: N=26, Konventionel: N=115), samt brug af desinfektionsmiddel efter rengøring (Økologisk: N=36, Friland: N=25, Konventionel: N=116).

Figur 5.1.6.2 viser andelen af producenter, der tørrede stalden ud inden indsættelse af nye slagtesvin, samt andelen af producenter, der anvendte desinfektionsmiddel efter rengøring i slagtesvinestalden.

Det ses af figur 5.1.6.2, at omkring to tredjedele af frilandsbesætningerne og de konventionelle besætninger tørrede stalden ud inden indsættelse af nye slagtesvin, hvorimod dette kun var tilfældet i under halvdelen af de økologiske besætninger, hvor slagtesvinene ikke gik på fold. Forskellen mellem de konventionelle og alternative besætningstyper var signifikant mens det ikke var tilfældet for de to alternative besætningstyper. Det ses også af figur 5.1.6.2, at næsten to tredjedele af de konventionelle producenter brugte desinfektionsmiddel efter rengøring, mod 50% af frilandsproducenterne og 35% af de økologiske producenter. Forskellen imellem andelen af økologiske og konventionelle producenter, der brugte desinfektionsmiddel i slagtesvinestalden var signifikant, mens der ikke var signifikant forskel på hvor hyppigt desinfektion af slagtesvinestalden blev anvendt i frilandsbesætningerne og de øvrige besætningstyper.

Figur 5.1.6.3 viser sammenhængen mellem udtørring af stalden før indsættelse af nye svin og gulvtypen.

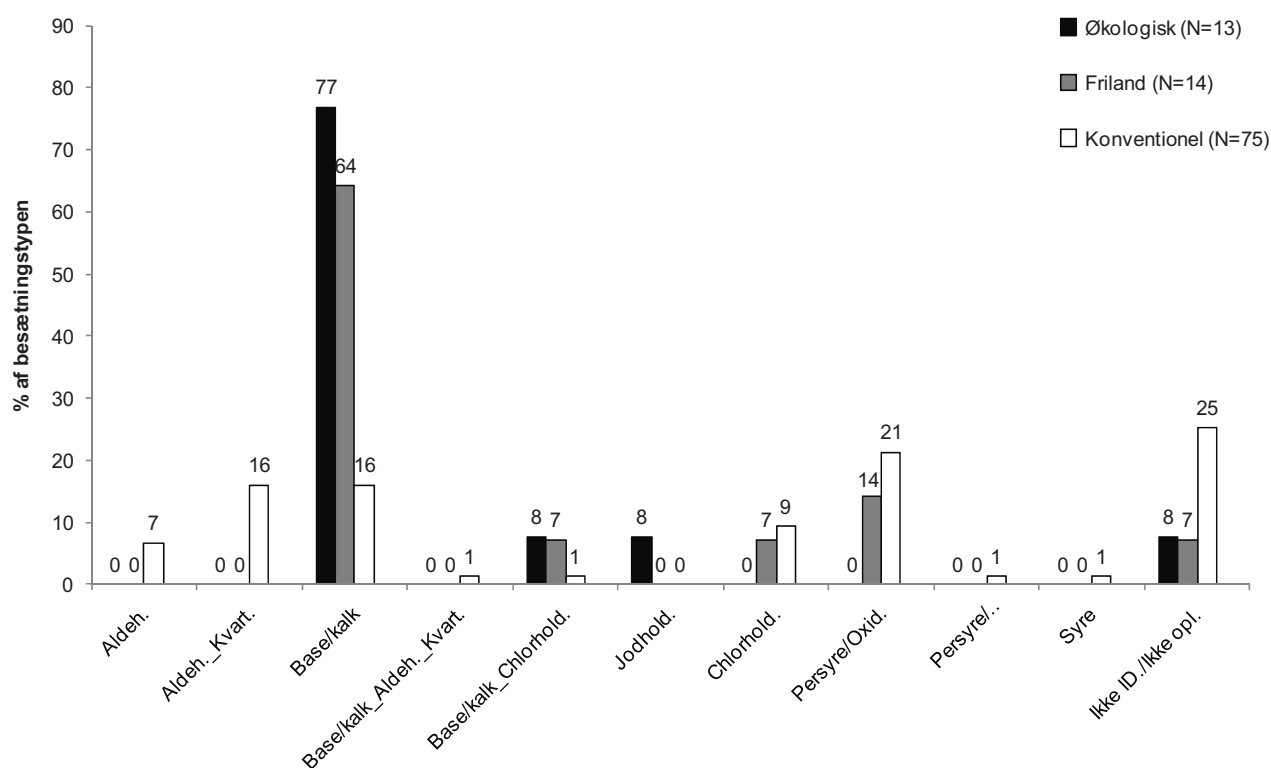
Det ses af figur 5.1.6.3, at der ikke var nogen tydelig sammenhæng mellem gulvtype og udtørring af stalden før indsætning af nye svin. I alle tre besætningstyper var udtørring af stalden dog mindst hyppig i stalde med fast gulv.



Figur 5.1.6.3 Procent besætninger der henholdsvis tørrede stalden ud/ikke tørrede stalden ud før indsætning af nye svin afhængig af gulvtype. Bemærk: Kun fire svar for konventionelle besætninger med fast gulv.

Figur 5.1.6.4 viser de forskellige desinfektionsmidler anvendt i slagtesvinestaldene i de tre besætningstyper.

Det ses af figur 5.1.6.4, at der blev brugt mange forskellige midler til desinfektion af slagtesvinestaldene. Basiske kalkforbindelser/kalk var klart det mest udbredte desinfektionsmiddel både i de økologiske besætninger og i frilandsbesætningerne. Disse midler er blandt det begrænsede antal desinfektionsmidler, der er godkendt til brug i økologisk husdyrproduktion. Frilandsbesætningerne brugte også klorholdige midler og oxiderende midler. De fleste midler blev anvendt i de konventionelle besætninger, herunder aldehydholdige desinfektionsmidler



Aldeh.=Aldehyder

Aldeh._Kvart.= Aldehyder og kvarternære ammoniumforbindelser

Base/kalk=Basiske kalkforbindelser / kalk

Base/kalk_aldeh._Kvart.= Basiske kalkforbindelser / kalk og aldehyder og kvarternære ammoniumforbindelser

Base/kalk_Chlorhold = Basiske kalkforbindelser / kalk + chlormamin / hypochlorit

Jodhold. = Jodoforer

Chlorhold.= chlormamin / hypochlorit

Persyre/Oxid. = Persyre el. andet oxiderende stof

Persyre/Oxid._Aldeh._Kvart.= Persyre el. andet oxiderende stof og aldehyder og kvarternære ammoniumforbindelser

Syre = syre

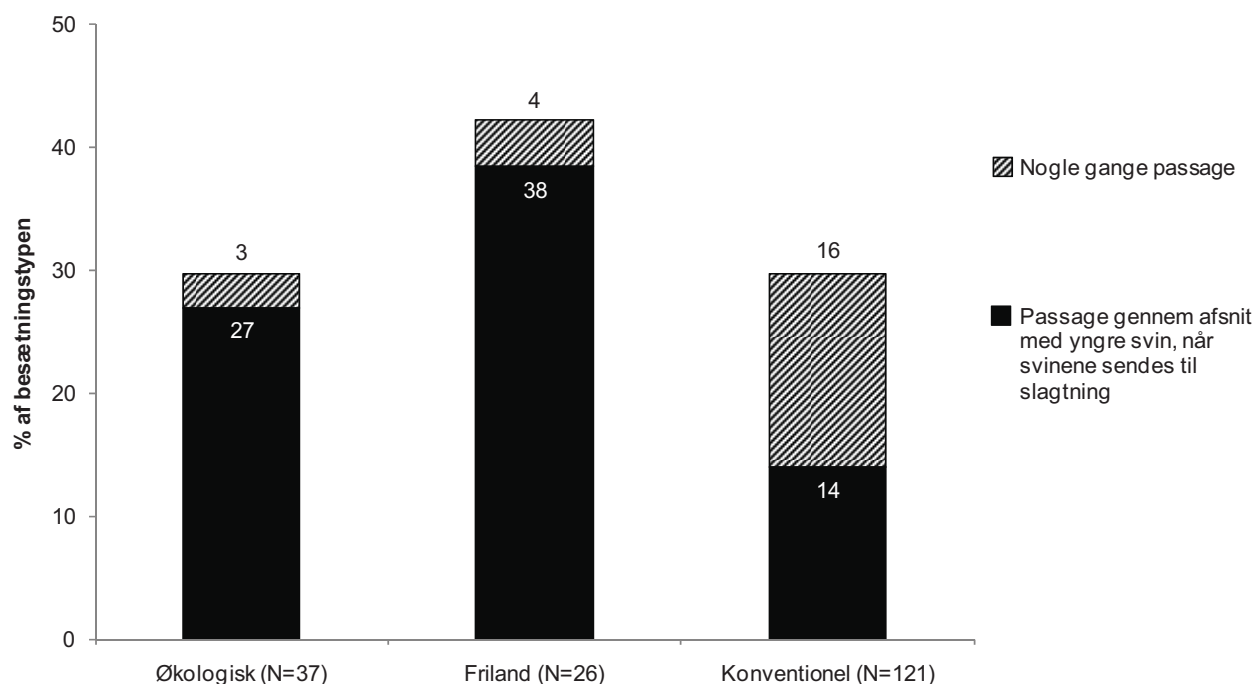
Ikke ID./Ikke opl. = Ikke muligt at identificerede det virksomme stof / navn på desinfektionsmiddel er ej oplyst.

Figur 5.1.6.4. Fordelingen af det/de virksomme stoffer anvendt til desinfektion af slagtesvinestalden (% af besætninger der desinficerede slagtesvinestalden).

5.1.7 Passage gennem afsnit med yngre svin

Producenter med opstaldede svin blev spurgt, om slagtesvinene passerer gennem afsnit med yngre svin, når de sendes til slagtning (figur 5.1.7.1).

I 38% af frilandsbesætningerne passerede svinene gennem afsnit med yngre svin, når de blev sendt til slagtning. Det er signifikant hyppigere end i konventionelle besætninger (14%) men ikke signifikant forskelligt fra de økologiske besætninger (27%). Medtages besætninger, hvor svinene kun nogle gange passerede gennem afsnit med yngre svin, er forskellen mellem besætningstyperne ikke signifikant.



Figur 5.1.7.1. Procent besætninger med opstaldede slagtesvin hvor slagtesvin passerer gennem afsnit med yngre svin, når de skal til slagtning.

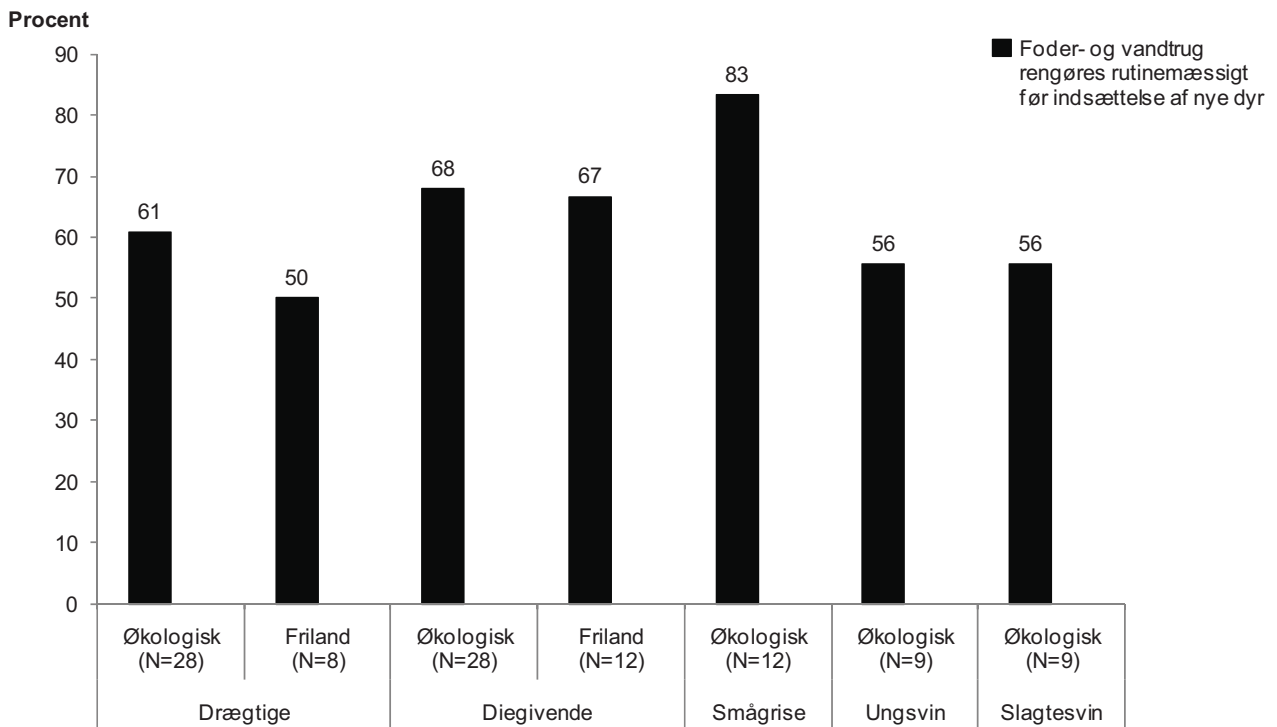
5.2 Svin på fold/mark

Producenter med grise på fold/mark blev stillet en række spørgsmål om forhold vedr. folden og dens brug, der kan begrænse eller øge smittespredningen mellem svin på fold. Der blev lagt særlig vægt på forhold vedr. vandforsyning, fugt og eventuelle tomperioder.

5.2.1 Rengøring af foder- og vandtrug i folden

Rutinen vedr. rengøring af foder- og vandtrug før nye svin flyttes til folden ses af figur 5.2.1.1.

Mindst halvdelen af de adspurgte producenter med svin på fold rengjorde foder- og vandtrug rutinemæssigt før nye svin blev lukket ud på folden (figur 5.2.1.1). Særligt blandt besætninger med smågrise på fold var en sådan rengøringsrutine udbredt (10 af de 12 økologiske besætninger). Der var ikke signifikant forskel på de økologiske besætningers og frilandsbesætningernes rutine for rengøring af foder- og vandtrug til drægtige og diegivende søer på fold.



Figur 5.2.1.1. Svin på fold. Procent økologiske besætninger og frilandsbesætninger med og uden rutinemæssig rengøring af foder- og vandtrug før flytning af nye hold svin til folden. Ingen frilandsbesætninger havde smågrise på fold, og kun en enkelt havde ungsvin og slagtesvin på fold (ikke vist). Denne ene producent rengjorde ikke foder- og vandtrug rutinemæssigt før indsættelse af nye dyr.

5.2.1 Brug af sølebad

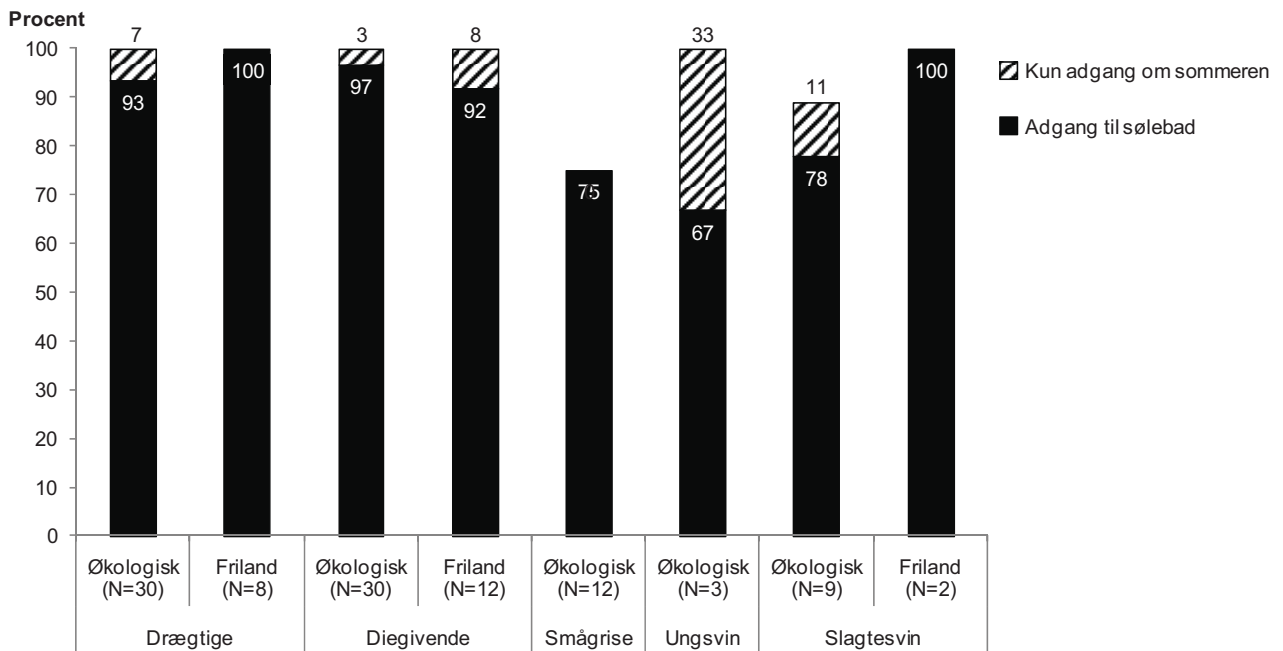
Producenter med dyr på fold blev spurgt om der blev anvendt sølebad til grisene. Ifølge produktionskonceptet for Friland's frilandsgris [1] skal alle svin over 20 kg, som går på fold, have adgang til sølebad, når den gennemsnitlige dagstemperatur overstiger 15°C. Ifølge "Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion – 2007" [2] skal alle svin på fold have adgang til afkøling i sommerperioden i form af sølebad eller overbrusning. Figur 5.2.2.1 viser brugen af sølebad.

Bortset fra smågrisene i tre (25%) af de økologiske besætninger og slagtesvinene i en enkelt økologisk besætning havde alle aldersgrupper af svin på fold adgang til sølebad i alle besætninger (figur 5.2.2.1). I enkelte besætninger var der kun adgang til sølebad om sommeren.

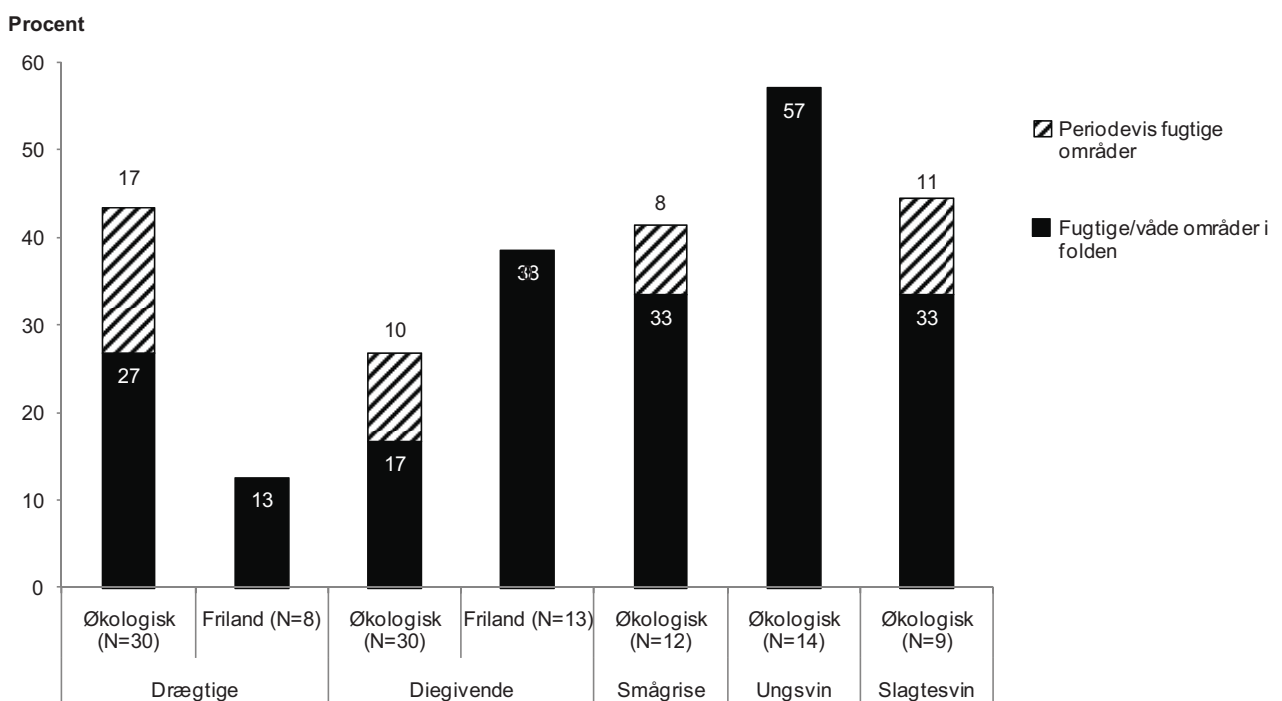
5.2.3 Fugtige områder i folden

Producenter med svin på fold blev spurgt, om der fandtes andre fugtige/våde områder i folden end et evt. sølebad (figur 5.2.3.1).

Det ses af figur 5.2.3.1, at der i en varierende del (13-64%) af foldene i kortere eller længere perioder var andre fugtige/våde områder i folden end sølebadet. Fugtige områder i folden var hyppigst hos økologiske ungsvin på fold, men der var ikke nogen tydelig sammenhæng med aldersgruppe eller besætningstype. Med undtagelse af smågrise på fold i to økologiske besætninger og ung- og slagtesvin på fold i en økologisk besætning havde alle besætninger og aldersgrupper enten sølebad eller fugtige/våde områder i folden.



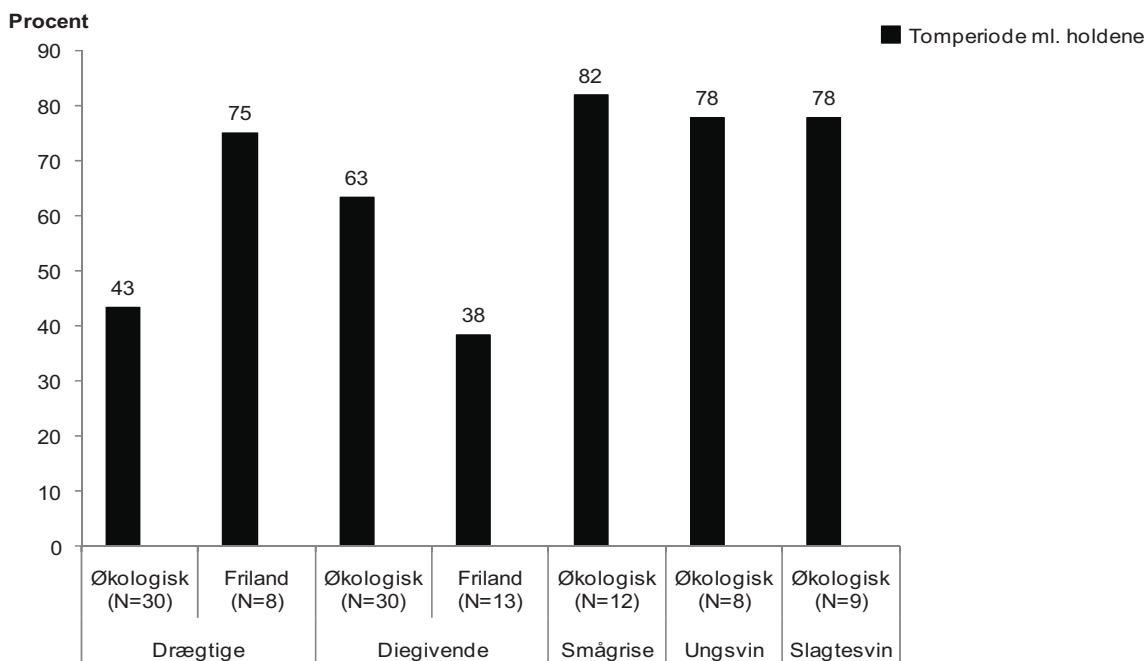
Figur 5.2.2.1 Svin på fold. Adgang til sølebad for forskellige aldersgrupper og besætningstyper. Ingen frilandsbesætninger havde smågrise på fold. I den ene frilandsbesætning, der havde slagtesvin på fold, havde svinene adgang til sølebad (ikke vist).



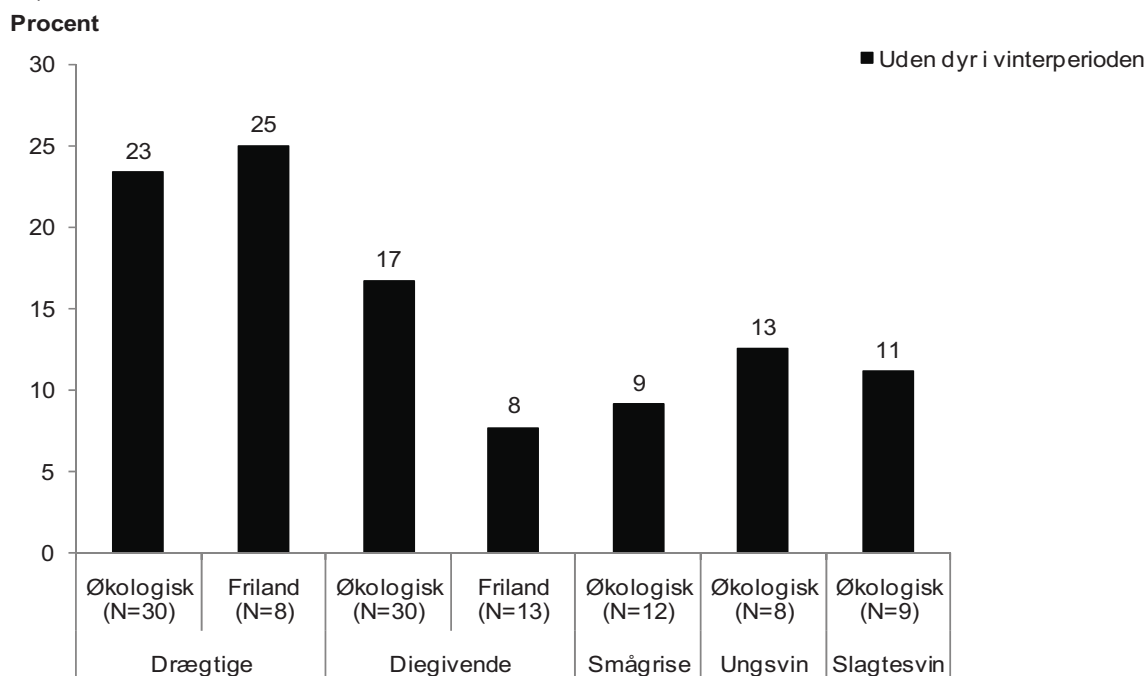
Figur 5.2.3.1. Svin på fold. Forekomst af andre fugtige/våde områder i folden end sølebad. Ingen frilandsbesætninger havde smågrise på fold. I den ene frilandsbesætning, der havde slagtesvinene på fold, var der ikke fugtige områder i folden.

5.2.4 Tomperioder

De producenter, der havde svin på fold, blev spurgt, om de lod folden være uden dyr i en periode imellem holdene (figur 5.2.4.1), samt i givet fald hvor lang denne periode typisk, mindst og højst var. Producenterne blev desuden spurgt om, hvorvidt de lod folden stå uden dyr i en del af vinterperioden, og i givet fald hvor længe (figur 5.2.4.2). Periodernes længde ses i tabel 5.2.4.1



Figur 5.2.4.1. Svin på fold. Anvendelse af tomperiode mellem holdene. Kun een frilandsproducent havde ungsvin og slagtesvin på fold. Der var ikke tomperioder mellem holdene i den pågældende besætning (ikke vist).



Figur 5.2.4.2. Svin på fold. Længere tomperiode i folden om vinteren. Kun en enkelt frilandsproducent havde ungsvin og slagtesvin på fold, folden var ikke uden dyr i længere tid i vinterperioden i denne besætning.

Afhængigt af alder- og produktionstype holdt 38%-80% af besætningerne folden uden svin i en periode mellem holdene. I de økologiske besætninger anvendte en større andel af besætningerne tomperioder i folde med smågrise, ungsvin og slagtesvin end i folde med søer (figur 5.2.4.1). I begge de alternative produktionsformer anvendte færre producenter en tomperiode i folden om vinteren end mellem holdene. I begge besætningstyper blev tomperiode om vinteren hyppigst anvendt til folde med drægtige søer (figur 5.2.4.2).

Tabel 5.2.4.1 Svin på fold. Længden af tomperiode mellem hold og tomperiode i vintersæsonen angivet som den typiske længde og opdelt på aldersgrupper og besætningstype.

Svin på fold		Typisk længde af tomperiode mellem hold					Typisk længde af tomperiode om vinteren				
		N	Middel (dg)	Median (dg)	Lavest (dg)	Højest (dg)	N	Middel (dg)	Median (dg)	Lavest (dg)	Højest (dg)
Drægtige søer	Økologisk	12	69	21	5	365	7	218	199	140	365
	Friland	6	191	17,5	7	730	-	-	-	-	-
Diegivende søer	Økologisk	17	43	14	5	365	5	116	14	7	365
	Friland	4	280	193	5	730	-	-	-	-	-
Smågrise	Økologisk	5	29	21	14	60	-	-	-	-	-
Ungsvin	Økologisk	6	77	18	10	365	-	-	-	-	-
Slagtesvin	Økologisk	6	77	18	10	365	-	-	-	-	-

Tomperioder på mindre end 5 dage blev ikke regnet som tomperioder. Kategorier med færre end fire svar er udeladt fra tabellen. To frilandsproducenter havde tomperioder om vinteren på folden for de drægtige søer på hhv. 35 og 180 dage. Den ene af disse frilandsproducenter havde ligeledes en tomperiode om vinteren for de diegivende søer. En økologisk producent havde en tomperiode om vinteren på 183 dage for smågrise, ungsvin og slagtesvin (data ej vist).

5.2.5 Ringning af søer

Ringning af søer, der primært anvendes for at undgå, at græsdækket, der skal binde kvælstof fra dyrenes gødning, ødelægges, er tilladt i begge de alternative produktionsformer, såfremt indgrebet foretages i overensstemmelse med den gældende dyreværnslovgivning.

Producenter med søer på fold blev spurgt, om der blev anvendt trynering til søerne. Tolv af 13 frilandsproducenter med søer på fold anvendte trynering. Blandt de 29 besvarelser fra økologiske producenter med søer på fold, anvendte 17 (59%) trynering til søerne, heraf fire kun til få søer.

6. Fodring

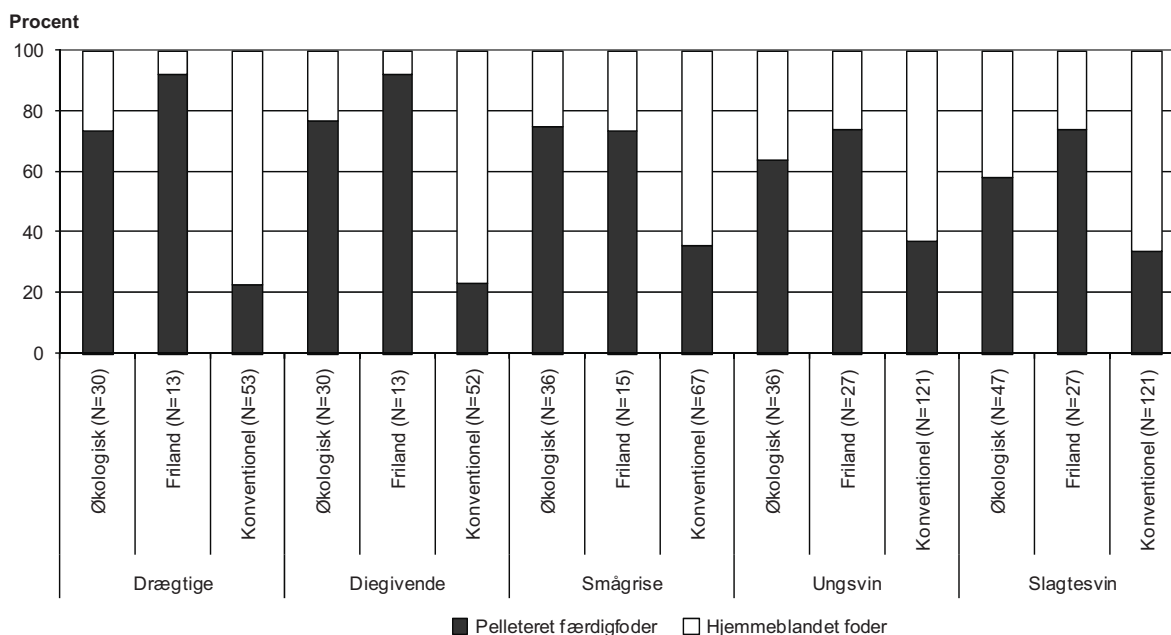
Oplysninger om fodringen blev indhentet for drægtige søer, diegivende søer, smågrise, ungsvin og slagtesvin, samt for eventuelt særligt foder i den sidste del af slagtesvineperioden (slutfodring). Afsnit 6.4 og 6.5 har særligt fokus på fodringen af slagtesvin, mens resten af kapitel 6 dækker fodringen af flere aldersgrupper.

6.1 Færdigfoder og hjemmeblandet foder

Alle producenter blev spurgt, om de anvendte pelleteret færdigfoder eller hjemmeblandet foder til de forskellige aldersgrupper (figur 6.1.1). Baggrundsdata for figur 6.1.1 findes i appendiks B, tabel A9 og A10.

Der ses store forskelle i brugen af færdigfoder og hjemmeblandet foder mellem besætningstyperne (figur 6.1.1). De konventionelle besætninger brugte til alle aldersgrupper overvejende hjemmeblandet foder, mens både de økologiske besætninger og frilandsbesætningerne hovedsageligt brugte pelleteret færdigfoder. For alle aldersgrupper var der signifikant forskel på brugen af hjemmeblandet foder/færdigfoder mellem konventionelle besætninger og de to alternative besætningstyper, og forskellen mellem besætningstyperne var større for søerne end for smågrise, ungsvin og slagtesvin. Der var ikke for nogen aldersgrupper signifikant forskel på brugen af pelleteret færdigfoder og hjemmeblandet foder i frilandsbesætningerne og i de økologiske besætninger. I de alternative besætningstyper var der en tendens til hyppigere at anvende hjemmeblandet foder til ung- og slagtesvin end til søerne, mens det omvendte var tilfældet i de konventionelle besætninger.

Det var primært de større besætninger, der anvendte hjemmeblandet foder (gennemsnitlig årsleverance for konventionelle besætninger ved hjemmeblandet foder: 5003 slagtesvin), mens de lidt mindre besætninger typisk anvendte tørfoder (gennemsnitlig årsleverance for konventionelle besætninger ved pelleteret færdigfoder: 4487 slagtesvin). Hjemmeblandet foder blev anvendt af hele 85% af de største konventionelle besætninger (årsleverance over 8000 slagtesvin), men også et mindre antal helt små besætninger anvendte hjemmeblandet foder.



Figur 6.1.1. Anvendelse af henholdsvis pelleteret færdigfoder og hjemmeblandet foder i forskellige aldersgrupper og besætningstyper.

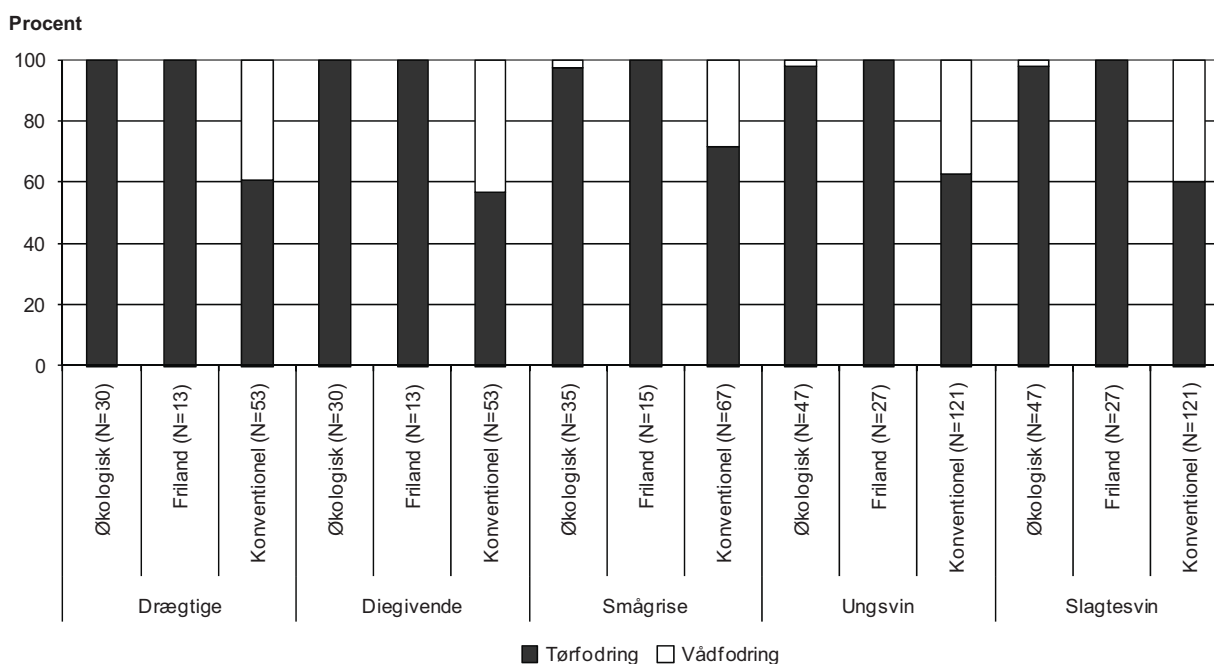
6.2 Tør- og vådfodring

Alle producenter blev spurgt om de brugte tørfodring eller vådfodring (figur 6.2.1). Der blev ikke stillet spørgsmål om støbtider, restmængder eller slut-pH for vådfodringen. Baggrundsdata for figur 6.2.1 findes i appendiks B, tabel A11 og A12.

Det ses af figur 6.2.1, at kun en enkelt økologisk besætning og ingen frilandsbesætninger anvendte vådfodring, mens der blev anvendt vådfodring i ca. 30-45% af de konventionelle besætninger afhængigt af aldersgruppe.

Fodring med vådfoder havde ligesom hjemmeblanding af foder størst udbredelse i de helt store konventionelle besætninger. Den gennemsnitlige årsleverance i konventionelle besætninger, der anvendte vådfoder var 6632 slagtesvin mod 4648 slagtesvin i besætninger, der anvendte tørfoder.

Sammenhængen mellem besætningsstørrelsen og anvendelse af vådfoder eller hjemmeblandet foder, skyldes formentlig overvejende, at omkostningerne til etablering af vådfodringsystemer og hjemmeblandingsanlæg er ret store, og mindre besætninger vil have vanskeligere ved at overkomme investeringen. At tørfodring var langt den mest udbredte fodertype i de alternative besætninger kan også hænge sammen med, at de alternative besætninger hyppigere havde fast stibund og dermed kan være mere tilbøjelige til at få fugtproblemer i stierne ved anvendelse af vådfoder.

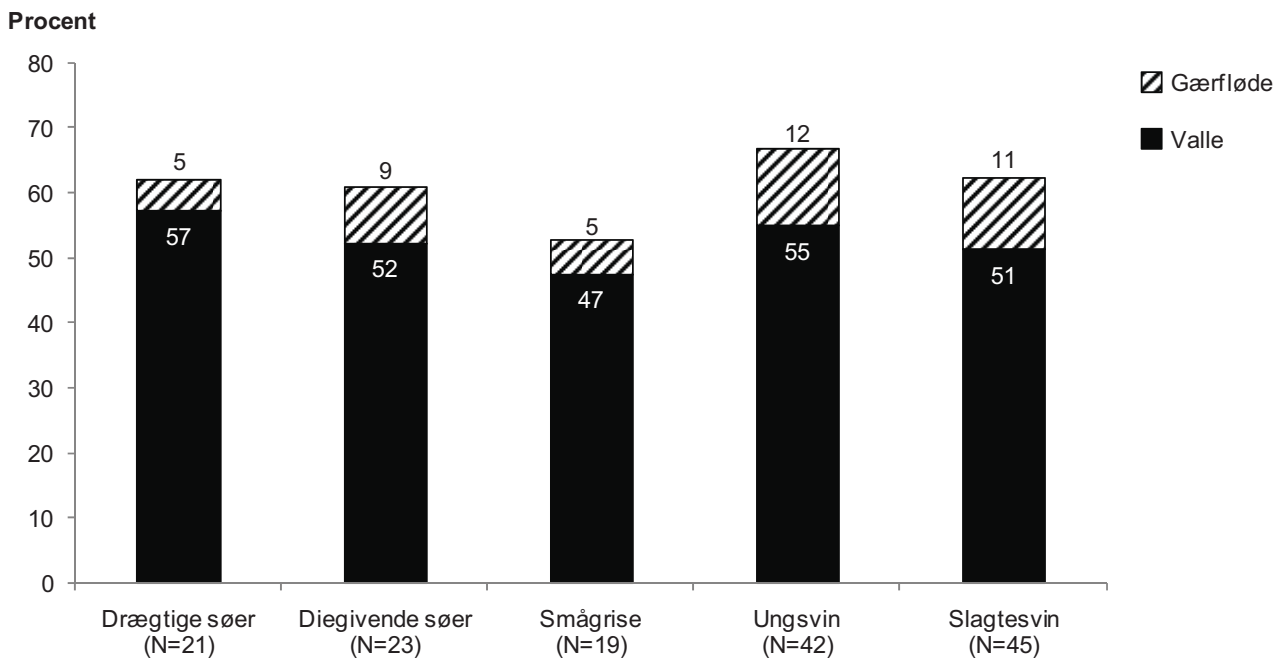


Figur 6.2.1. Anvendelse af henholdsvis tørfodring og vådfodring fordelt på aldersgrupper og besætningstyper

6.2.1 Tilsætning af valle og gærfløde

De producenter der oplyste, at de anvendte vådfoder, blev spurgt om de tilsatte valle og/eller gærfløde til foderet (figur 6.2.1.1). Ingen frilandsproducenter og kun én økologisk producent anvendte vådfoder og sidstnævnte tilsatte hverken valle eller gærfløde til foderet.

Det ses af figur 6.2.1.1, at omkring 60% af de konventionelle besætninger, der anvendte vådfoder, tilsatte enten valle eller gærfløde til foderet. Omkring halvdelen af besætningerne tilsatte valle til vådfoderet, mens mellem 5 og 12% af besætningerne tilsatte gærfløde.



Figur 6.2.1.1. Tilsætning af valle eller gærfløde til vådfoderet til forskellige aldersgrupper i konventionelle svinebesætninger, der anvendte vådfoder.

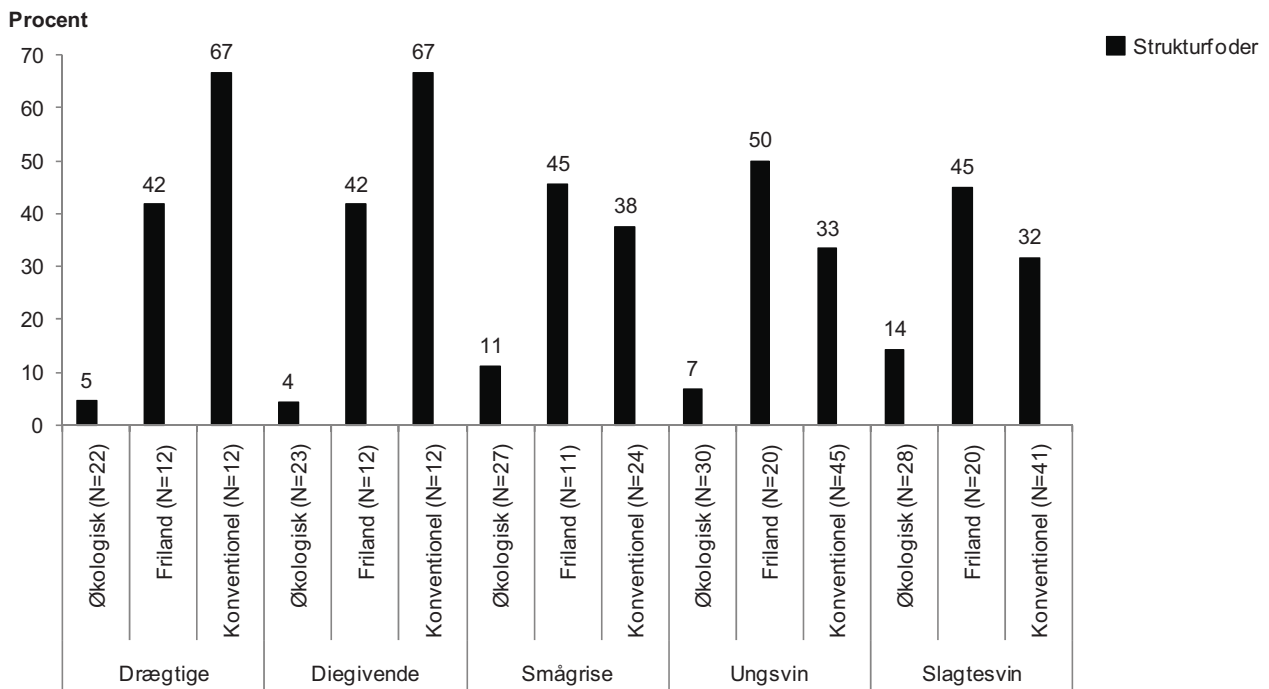
6.3 Strukturfoder og formalingsgrad

De producenter, der fodrede med færdigfoder, blev spurgt, om en del af kornet var strukturfoder (f.eks. revet, valset eller rollet) (figur 6.3.1).

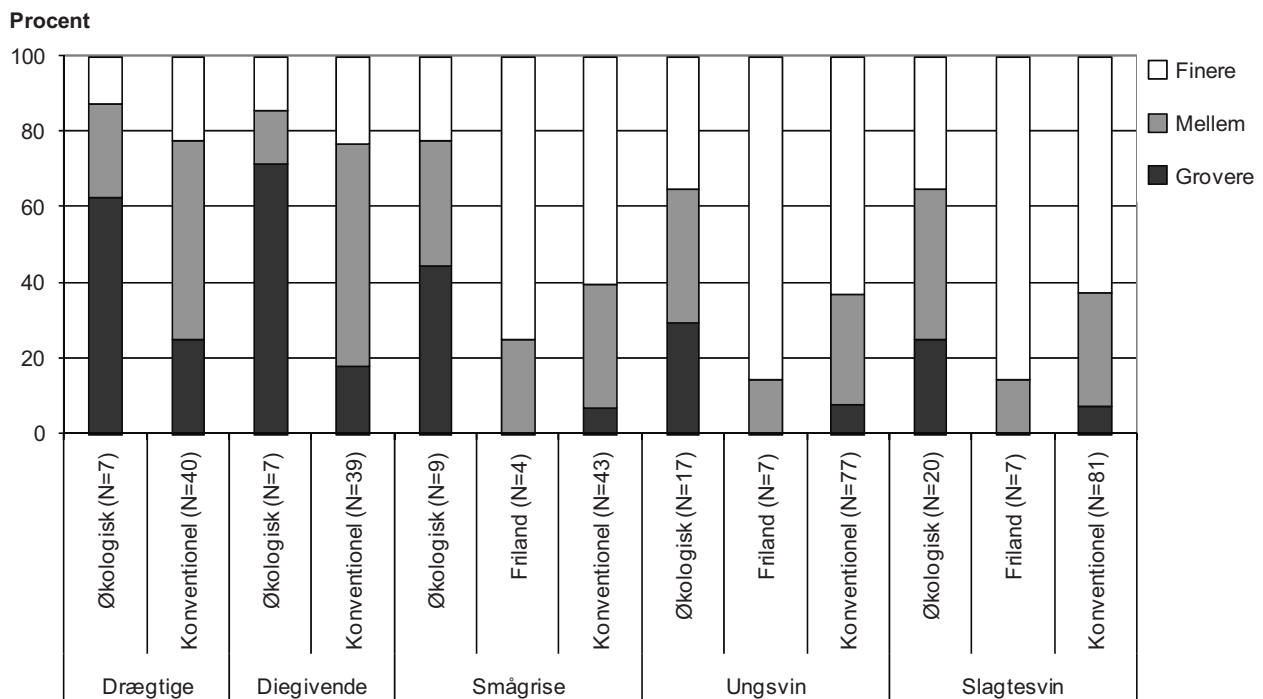
Der ses af figur 6.3.1, at der var stor forskel på brugen af strukturfoder i hjemmeblandet foder i de tre besætningstyper. I de økologiske besætninger, der anvendte færdigfoder, indeholdt foderet kun strukturfoder i op til 14% af besætningerne, hvorimod færdigfoderet indeholdt strukturfoder i hhv. ca. 40-50% af frilandsbesætningerne og ca. 30-70% af de konventionelle besætninger. For alle aldersgrupper var anvendelsen af en strukturholdig kornedel i færdigfoder signifikant hyppigere i frilandsbesætninger og konventionelle besætninger end i økologiske besætninger. Eneste undtagelse var brugen af strukturfoder til hhv. konventionelle og økologiske slagtesvin, der ikke var signifikant forskellig. I de konventionelle besætninger blev en strukturholdig kornedel hyppigere anvendt i færdigfoderet til søer end til de øvrige aldersgrupper.

De producenter, der brugte hjemmeblandet foder, blev spurgt om de stillede efter en "grovere", "finere" eller "mellem" formalingsgrad af kornet (figur 6.3.2) Baggrundsdata kan ses i appendiks B, tabel A13 og A14.

Det ses af figur 6.3.2, at en meget stor del af de frilandsbesætninger, der anvendte hjemmeblandet foder, tilstræbte en finere formaling af foderets kornedel til smågrise, ung- og slagtesvin, mens en "mellem" eller grovere formaling af kornet til disse aldersgrupper blev anvendt i ca. 40% af de konventionelle og over 60% af de økologiske besætninger. Omkring 80% af både de økologiske og konventionelle besætninger tilstræbte en "grovere" eller "mellem" formaling af det hjemmeblandede sofoders kornandel. I de økologiske besætninger anvendte de fleste besætninger "grovere" formaling af kornet til søer, mens hovedparten af de konventionelle besætninger anvendte en "middel" formalingsgrad af sofoder. Der var signifikant forskel på anvendelsen af korn af "middel" formalingsgrad til søerne i økologiske og konventionelle besætninger med hjemmeblandet foder og signifikant forskel på anvendelsen af "fint" formalet korn til smågrise, ung- og slagtesvin i økologiske og konventionelle besætninger.



Figur 6.3.1. Procentdel af de besætninger, der anvendte færdigfoder, hvor en andel af foderets korndel var strukturfoder. En økologisk producent brugte både pelleteret færdigfoder og hjemmeblandet foder til slagtesvin.



Figur 6.3.2. Fordeling af formalingsgraden af kornet i hjemmeblandet foder (finere, grovere eller mellem vurderet af producenten). En økologisk producent brugte både pelleteret færdigfoder og hjemmeblandet foder til slagtesvin. Kun en enkelt frilandsbesætning anvendte hjemmeblandet foder til søer (ikke vist).

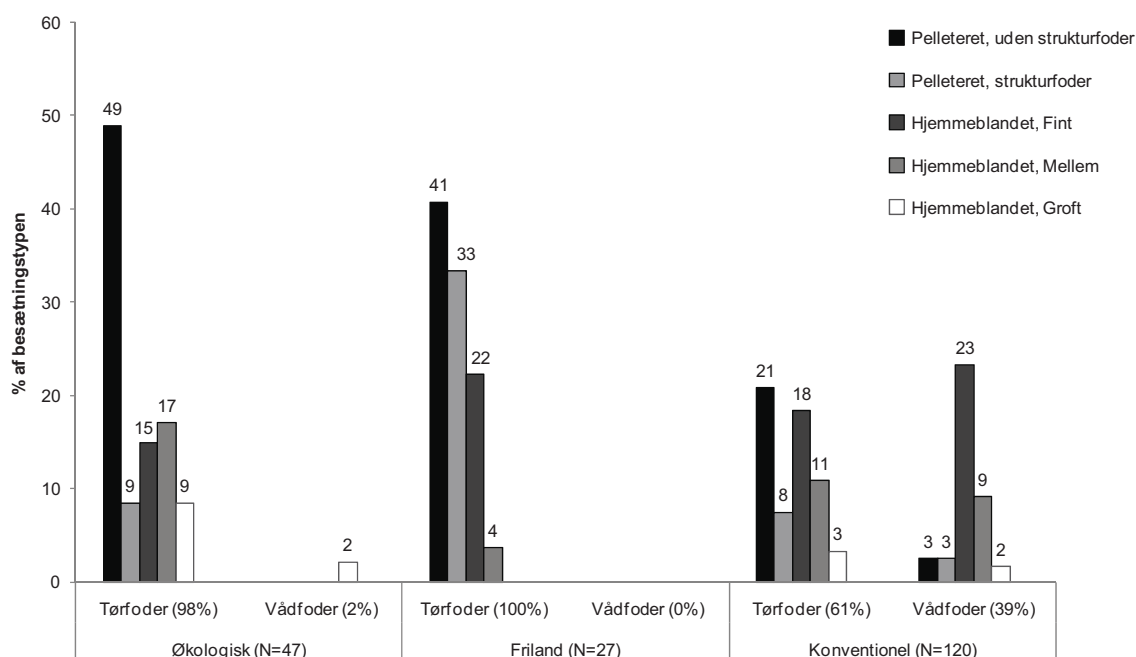
6.4 Slagtesvinefoder – overordnede fodertyper

Der var markant forskel på, hvilke af de overordnede fodertyper, der blev anvendt til slagtesvin i de tre besætningstyper (tabel 6.4.1 og figur 6.4.1). Nogle hovedtræk var:

- Kun én alternativ slagtesvinebesætning fodrede med vådfoder mod 39% af de konventionelle besætninger.
- I de konventionelle vådfoderbesætninger var foderet overvejende hjemmeblandet og havde oftest en fin eller mellem formalingsgrad.
- I frilandsbesætningerne var brugen af pelleteret færdigfoder meget mere udbredt end i de konventionelle og økologiske besætninger.
- Det pelleterede tørfoder var særligt i de økologiske besætninger overvejende uden strukturfoder

Tabel 6.4.1 Opsummering af overordnede typer af slagtesvinefoder for hver besætningstype

Fodertype	Antal besætninger (%)		
	Økologisk (N=47)	Friland (N=27)	Konventionel (N=121)
Vådfoder (vs. tørfoder)	1 (2%)	0 (0%)	47 (39%)
Hjemmeblandet foder (vs. pelleteret færdigfoder)	20 (43%)	7 (26%)	80 (67%)
Groft formalet hjemmeblandet foder eller færdigfoder iblandet strukturfoder	9 (19%)	9 (33%)	18 (15%)
Hjemmeblandet foder med middel formalingsgrad	8 (17%)	1 (4%)	24 (20%)
Fint formalet hjemmeblandet foder eller færdigfoder uden strukturfoder	30 (64%)	17 (63%)	78 (65%)



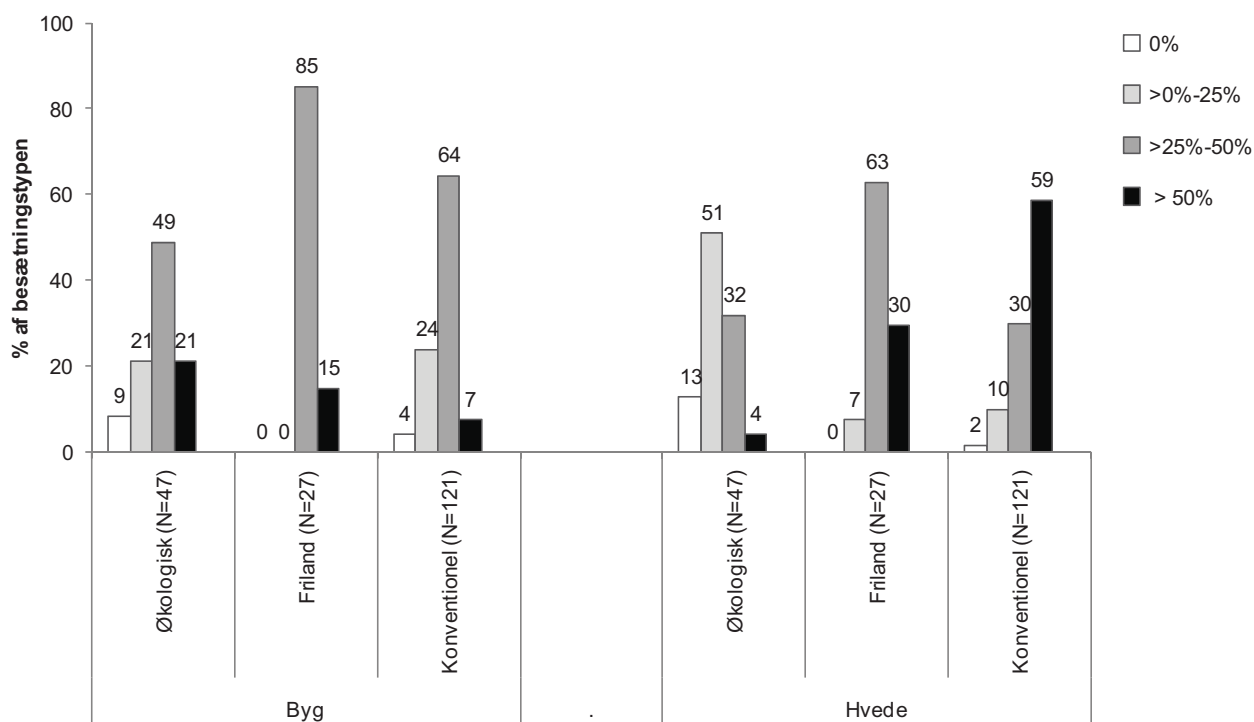
Figur 6.4.1 Kombinationer af overordnede typer af slagtesvinefoder for hver besætningstype. Foderdata fra en konventionel besætning mangler.

6.5 Kornsorter

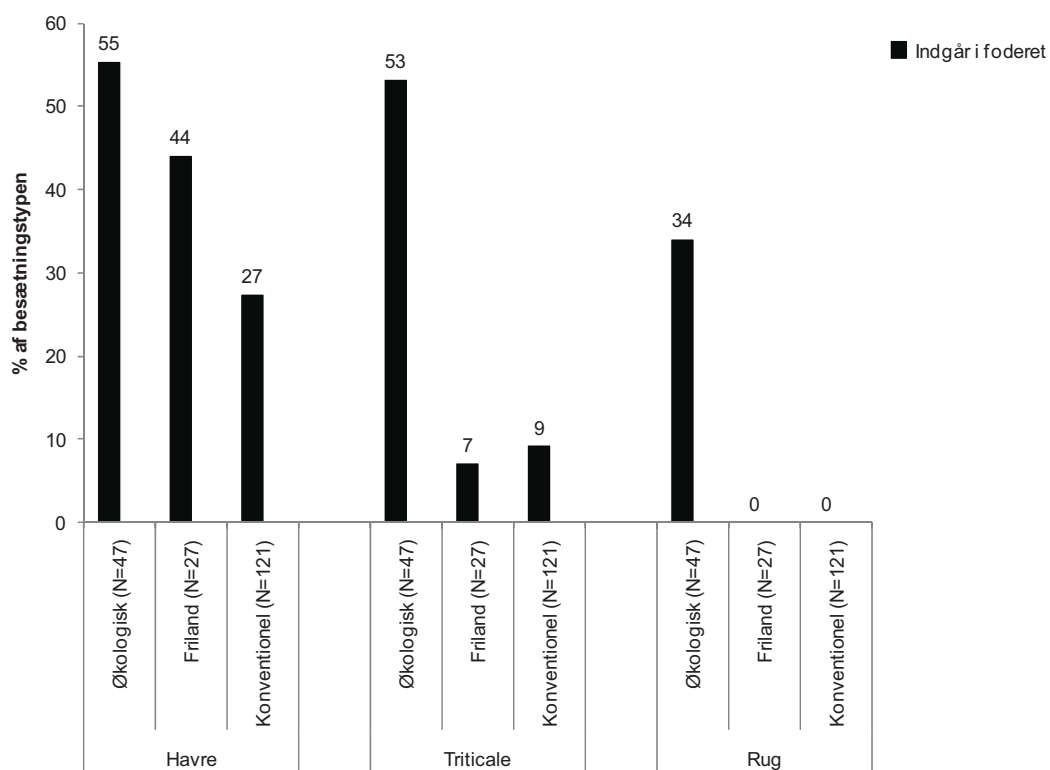
Producenterne blev spurgt om, hvor stor en andel af korn delen i foderet, der bestod af hhv. byg, hvede, havre, triticale eller andet. Resultaterne for slagtesvin fremgår af figur 6.5.1 til figur 6.5.3.

Byg og hvede udgjorde en stor del af foderkornet til slagtesvin i alle tre besætningstyper. Alle frilandsbesætninger anvendte over 25% byg i foderkornet mod ca. 70% af de konventionelle og økologiske besætninger. Hvede udgjorde en mindre del af foderkornet til slagtesvin i de økologiske besætninger end i de to andre besætningstyper. Omvendt anvendte de økologiske besætninger hyppigere andre kornsorter end byg og hvede i slagtesvinefoderet. Der var signifikant forskel på brugen af byg i de konventionelle besætninger og frilandsbesætningerne (opgjort på intervallerne angivet i figur 6.5.1), samt imellem alle tre besætningstypers brug af hvede.

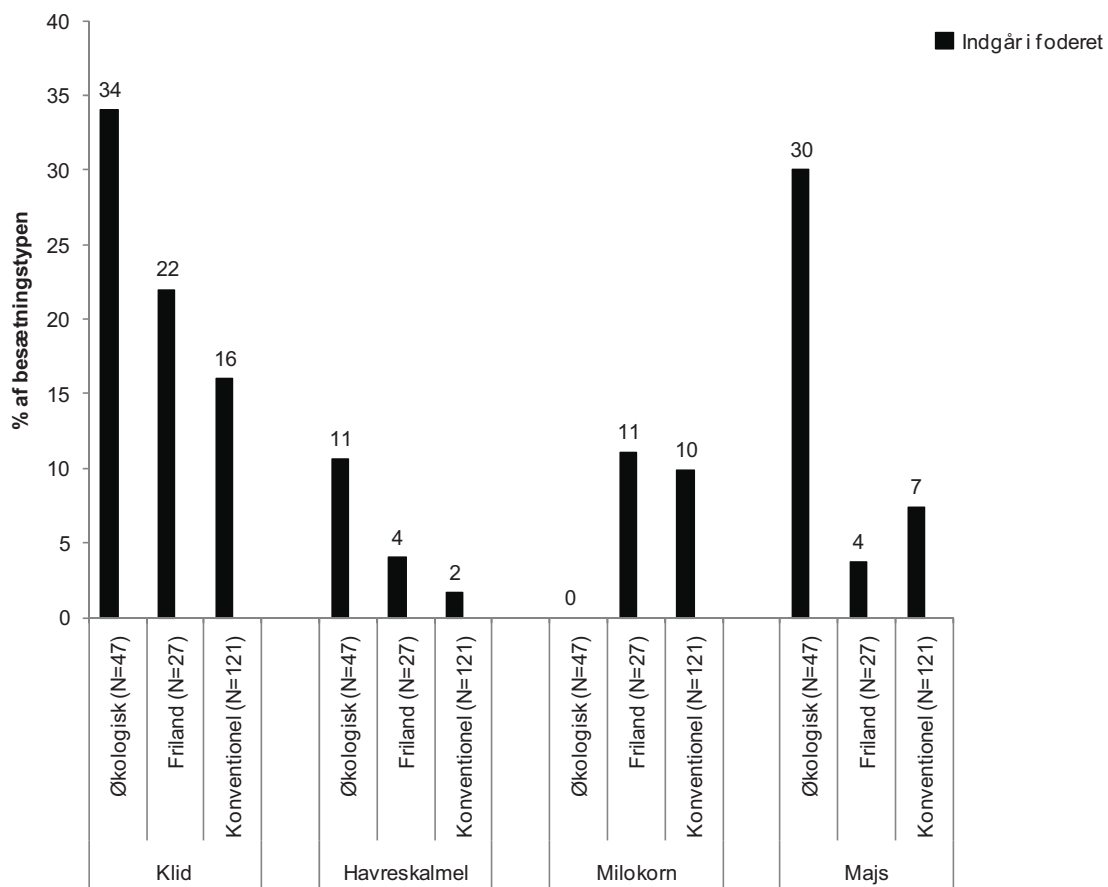
For de fleste kornsorter var der signifikant forskel på, hvor ofte de indgik i foderet til konventionelle og økologiske slagtesvin (hvede, havre, triticale, majs, klid, havreskalmel). Der var desuden signifikant forskel på, hvor ofte triticale, majs, klid og milokorn indgik i slagtesvinefoderet i frilandsbesætningerne og i de økologiske besætninger, samt på hvor ofte havre indgik i foderet i frilandsbesætningerne og i de konventionelle besætninger.



Figur 6.5.1. Indhold af byg og hvede i slagtesvinefoderets korn del.



Figur 6.5.2. Anvendelse af havre, triticale og rug i slagtesvinefoderets korndel.



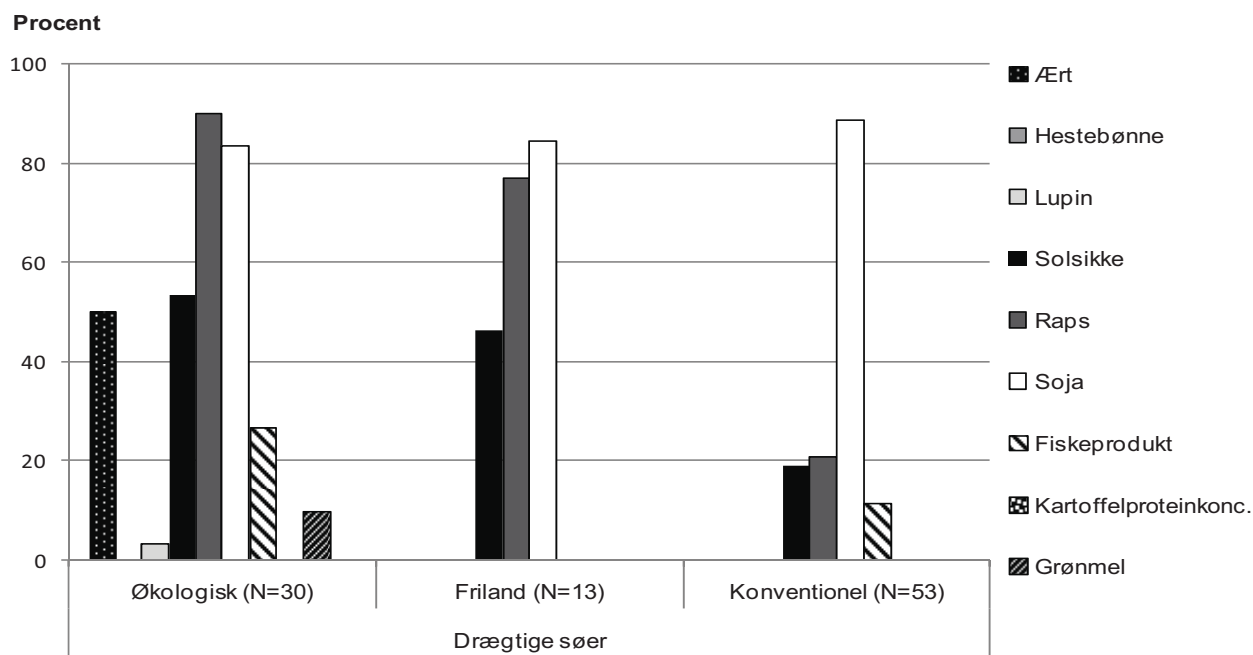
Figur 6.5.3. Anvendelse af klid, havreskalmel, milokorn og majs i slagtesvinefoderets korndel.

6.6 Proteinkilder

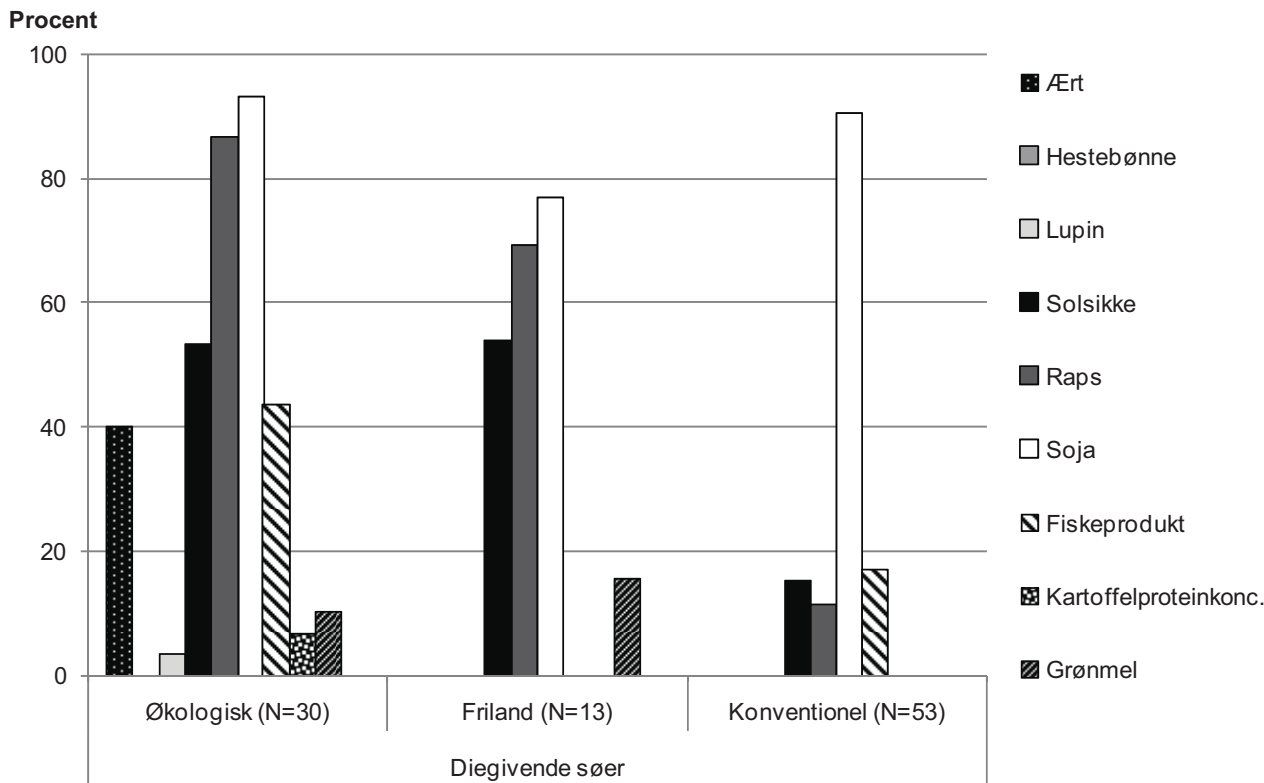
Alle producenter blev spurgt om, hvilke proteinkilder foderet til de forskellige aldersgrupper indeholdt. En opgørelse over de mest anvendte proteinkilder ses i figur 6.6.1 til figur 6.6.5. Baggrundsdata for de to figurer ses i appendiks B, tabel A15-A16. I de økologiske besætninger var brugen af proteinkilder til forskellige aldersgrupper ret ens, mens proteinkilderne særligt i frilandsbesætningerne skiftede fra søer til smågrise og igen fra smågrise til ung- og slagtesvin. Generelt blev der anvendt flere forskellige proteinkilder i foderet til alle aldersgrupper i økologiske besætninger end i både konventionelle besætninger og frilandsbesætninger, hvor der langt overvejende blev anvendt soja, raps og solsikke.

Soja var den hyppigste proteinkilde til næsten alle aldersgrupper i alle tre besætningstyper og var den altdominerende proteinkilde i ung- og slagtesvinefoder i konventionelle besætninger og frilandsbesætninger samt til søer i den konventionelle produktion. Fodring med raps, var meget udbredt til alle aldersgrupper i de økologiske besætninger samt til søer i frilandsbesætningerne, mens fodring med solsikke særligt hyppigt blev anvendt til søer i alternative besætninger. Ærter blev stort set kun anvendt i den økologiske produktion, hvor anvendelsen var udbredt i alle aldersgrupper. Kartoffelproteinkoncentrat blev primært anvendt til smågrise i alle tre besætningstyper og desuden ofte til ung- og slagtesvin i den økologiske produktion. For slagtesvin var der signifikant hyppigere brug af raps og ærter som proteinkilde i de økologiske besætninger end i både konventionelle besætninger og frilandsbesætninger. Økologiske producenter brugte også signifikant hyppigere kartoffelproteinkoncentrat som proteinkilde til slagtesvinene end konventionelle producenter. Frilandsproducenterne anvendte ikke kartoffelproteinkoncentrat til slagtesvin.

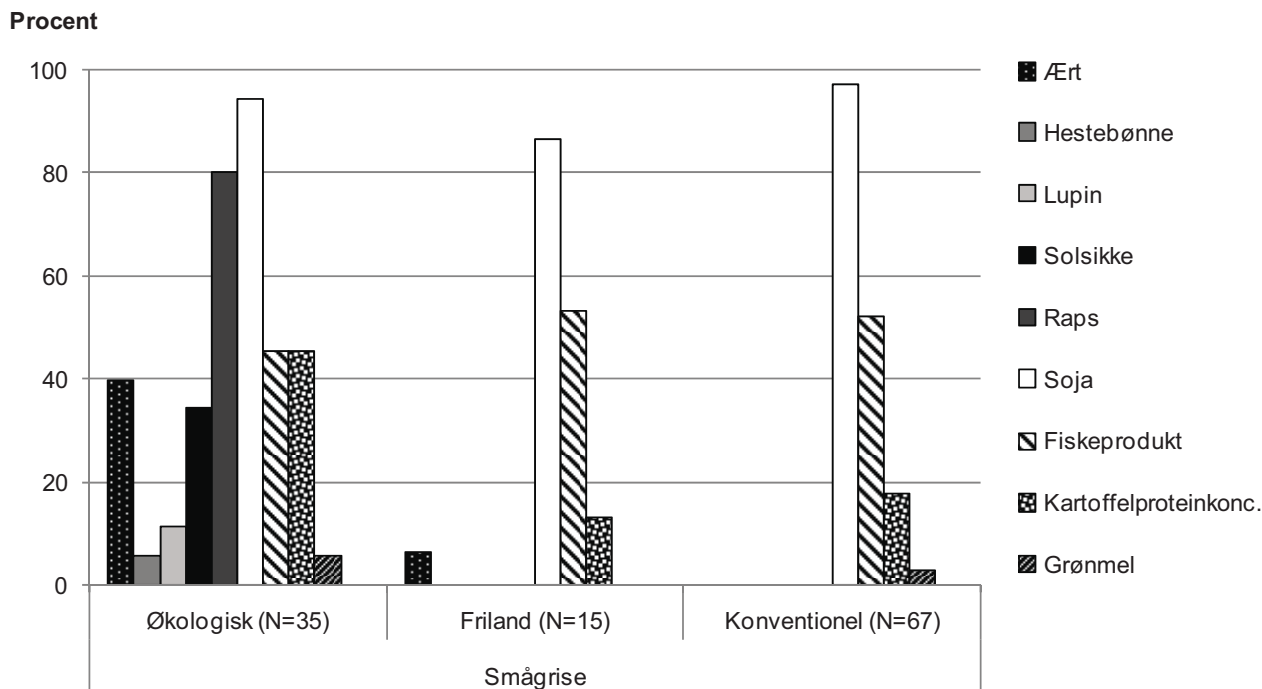
Fodring med fiskeprodukter (hovedsageligt fiskemel, men også andre fiskeprodukter som laksepulp og fiskeensilage) var hyppigst til smågrise og var mindre udbredt til ung- og slagtesvin end til søer og smågrise. Frilandsbesætningerne anvendte kun fiskeprodukter til smågrise og i meget begrænset omfang til ungsvin. Ifølge produktionskonceptet for Friland's frilandsgris [3] er det forbudt at anvende fiskeprodukter til slagtesvin over 40 kg.



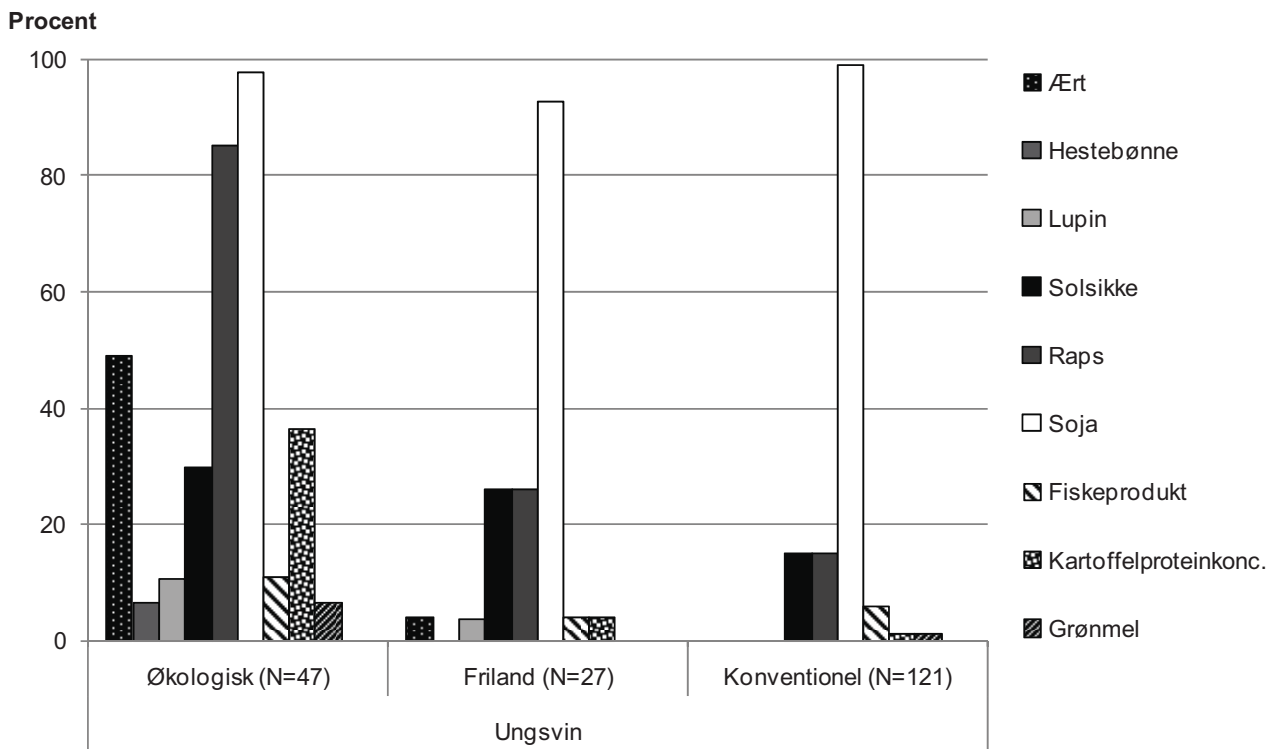
Figur 6.6.1. Procent af sobesætningerne i hver besætningstype der anvendte de forskellige proteinkilder til drægtige søer.



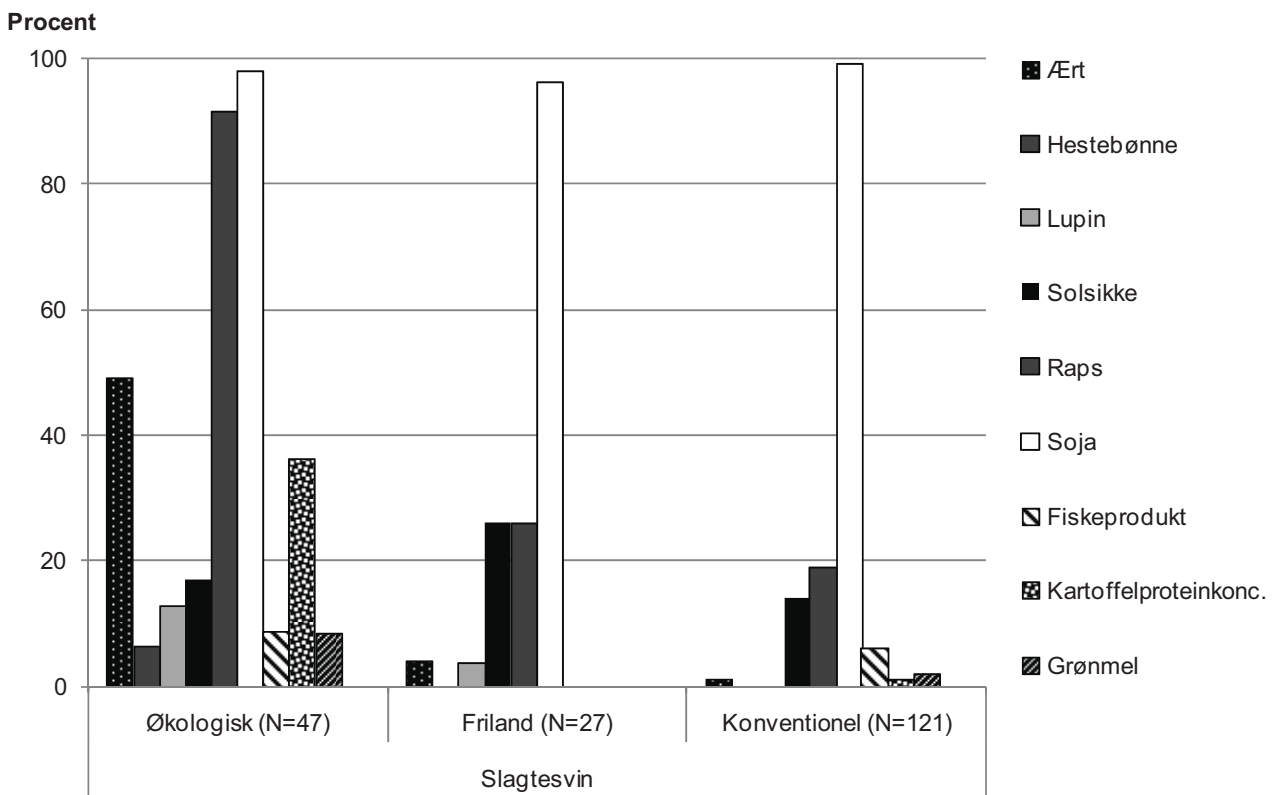
Figur 6.6.2. Procent af sobesætningerne i hver besætningstype der anvendte de forskellige proteinkilder til **diegivende søer**.



Figur 6.6.3. Procent af besætninger med smågrise i hver besætningstype der anvendte de forskellige proteinkilder til **smågrise**.



Figur 6.6.4. Procent af besætningerne i hver besætningstype der anvendte de forskellige proteinkilder til **ungsvin**.



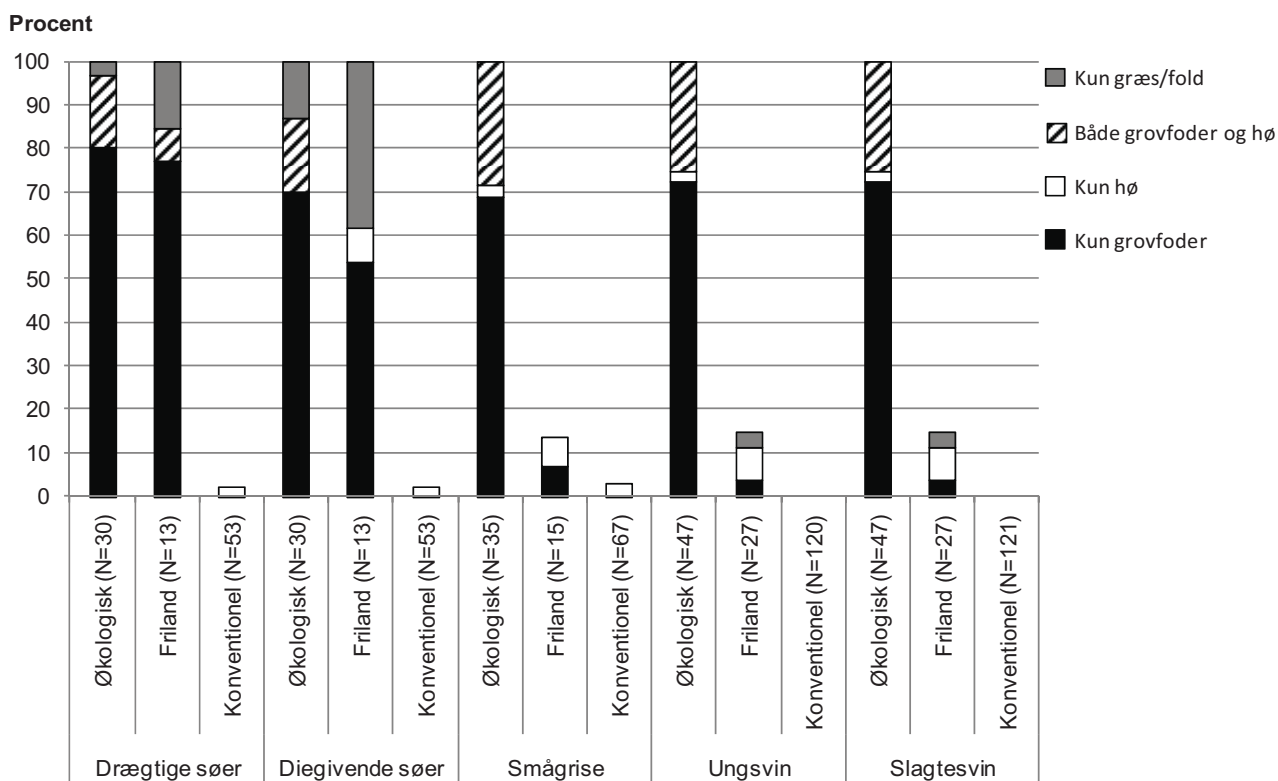
Figur 6.6.5. Procent af besætningerne i hver besætningstype der anvendte de forskellige proteinkilder til **slagtesvin**.

6.7 Grovfoder

Alle producenter blev spurgt om tildeling af hø og grovfoder til de forskellige aldersgrupper. Det skal bemærkes at gr es også regnes som grovfoder. Svin på fold regnes derfor for at have adgang til grovfoder. Figur 6.7.1 viser brugen af hø og grovfoder. Baggrundsdata for figur 6.7.1 ses i appendiks B, tabel A17 og A18.

Ifølge produktionskonceptet for Friland A/S' frilandsgris [1] anbefales det, at tildele grovfoder som en del af foderrationen, og der er krav om, at drægtige søer skal tildeles grovfoder af god kvalitet. Ifølge "Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion – 2007" [2] skal alle økologiske svin have fri adgang til grovfoder. H  accepteres som grovfoder. Der er ingen krav om tildeling af grovfoder i konventionelt husdyrhold.

I stort set alle økologiske besætninger fik alle aldersgrupper tildelt h  eller grovfoder (herunder gr es) (figur 6.7.1). I de øvrige økologiske besætninger gik svinene på fold og havde dermed adgang til gr es. Alle søer i frilandsbesætningerne fik h  eller grovfoder/gr es, mens det kun gjaldt godt 10% af frilandsbes tningernes smågrise, ung- og slagtesvin. Ingen konventionelle producenter fodrede med grovfoder, og kun meget få konventionelle producenter brugte h  (en konventionel producent gav h  til både søer og smågrise og en konventionel producent gav h  til smågrisene).



Figur 6.7.1. Tildeling af af hø og grovfoder (inkl gr es) fordelt på aldersgruppe og besætningstype

6.8 Tilsætning af organiske syrer til foder og drikkevand

Alle producenter blev spurgt om, hvorvidt foder og drikkevand til de forskellige aldersgrupper blev tilsat organiske syrer (figur 6.8.1).

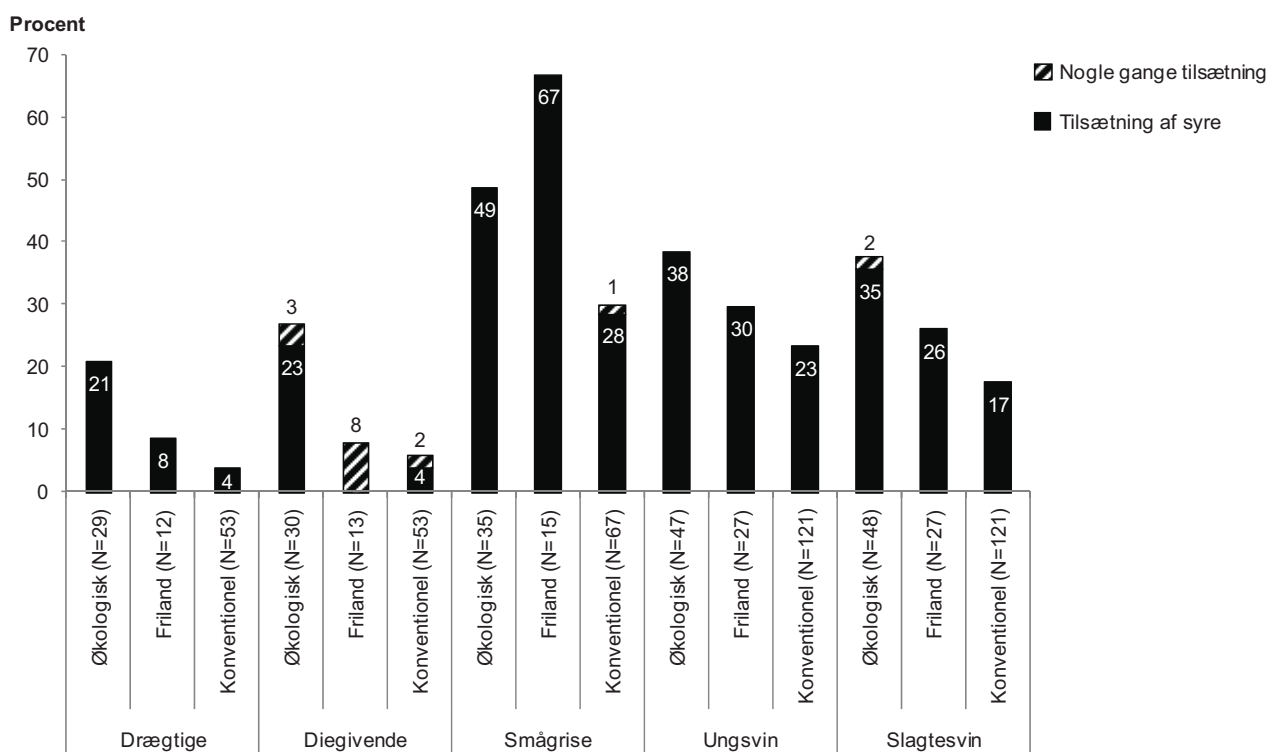
I den økologiske produktion er tilsætning af myresyre, eddikesyre, mælkesyre, propionsyre og citronsyre til foderet godkendt som ensileringstilsætninger og konserveringsmidler (citronsyre kun som konserveringsmiddel) [2].

I godt 20% af de økologiske besætninger var foderet til drægtige og diegivende søer tilsat organiske syrer, mod under 10% af de konventionelle besætninger og frilandsbesætningerne (figur 6.8.1).

Smågrisene var den aldersgruppe, der hyppigst fik organiske syrer i foderet (49% af de økologiske besætninger, 67% af frilandsbesætningerne og 28% af de konventionelle besætninger). Organiske syrer i foderet blev lidt sjældnere anvendt til ung og slagtesvin (typisk mellem 20 og 40% af besætningerne), hyppigst i de økologiske besætninger.

For alle aldersgrupper var der signifikant forskel på, hvor hyppigt organiske syrer blev tilsat foderet i økologiske besætninger og konventionelle besætninger. Desuden var der signifikant forskel på hvor hyppigt organiske syrer blev tilsat smågrisefoderet i frilandsbesætninger og konventionelle besætninger.

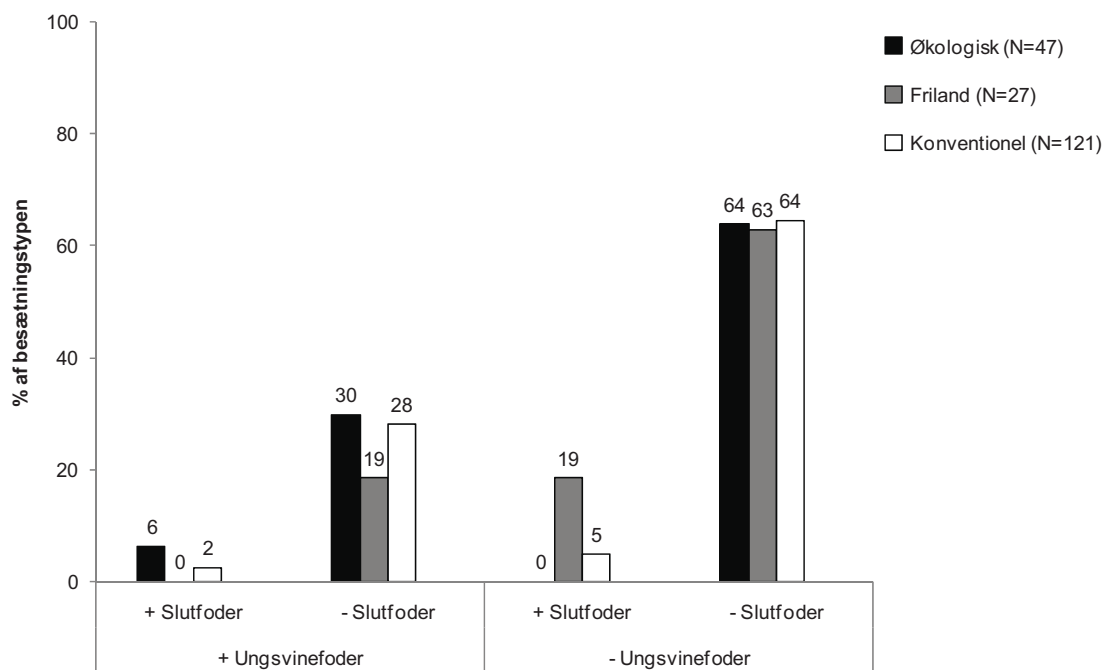
Tilsætning af organiske syrer til drikkevand forekom sjældent. Ingen frilandsbesætninger og kun to økologiske og to konventionelle besætninger tilsatte organiske syrer til drikkevandet.



Figur 6.8.1. Tilsætning af organiske syrer til foder fordelt på aldersgrupper og besætningstyper.

6.9 Foderskift fra ungsvin til slagting

I alle tre besætningstyper brugte 63-64% af besætningerne kun eet foder gennem hele perioden fra ungsvin til slagting. Kun få besætninger (tre økologiske besætninger (6%), ingen frilandsbesætninger og tre konventionelle besætninger (2%)), skiftede både fra ungsvinefoder til slagtesvinefoder og anvendte slutfodring (figur 6.9.1). De fleste forskelle på ungsvinefoder, slagtesvinefoder og slutfoder lå ikke i fodertypen (hjemmeblandet/pelleteret eller tør/vådfoder) men i foderets sammensætning. Herunder gives et kort sammendrag af de største ændringer i fodersammensætningen ved skift fra ungsvinefoder til slagtesvinefoder og derefter til slutfoder.



Figur 6.9.1. Anvendelse af ungsvinefoder og slutfodring i økologiske, frilands- og konventionelle slagtesvinebesætninger.

I 36% af de økologiske besætninger, 19% af frilandsbesætningerne og 30% af de konventionelle besætninger fik ungsvinene et andet foder end slagtesvinene (figur 6.9.1). Forskellen mellem besætningstyperne var ikke signifikant. I alle tre besætningstyper medførte foderskiftet fra ung- til slagtesvinefoder mindre hvede og mere byg i foderets korndel. Ud over skiftet fra hvede til byg omfattede de ret få foderskift i frilandsbesætningerne brug af mere havre og skift både til og fra strukturfoder. Blandt de økologiske besætninger øgede en del besætninger tillige andelen af andre kornsorter og -produkter som triticales, rug og klid i foderets korndel, ligesom færre brugte solsikke og flere brugte raps til slagtesvinene end til ungsvinene. Også en del konventionelle besætninger anvendte raps i foderet til slagtesvin men ikke til ungsvin, og 8 af de 12 konventionelle besætninger, der anvendte organiske syrer i ungsvinefoderet, stoppede syretilsætningen ved overgang til slagtesvinefoder.

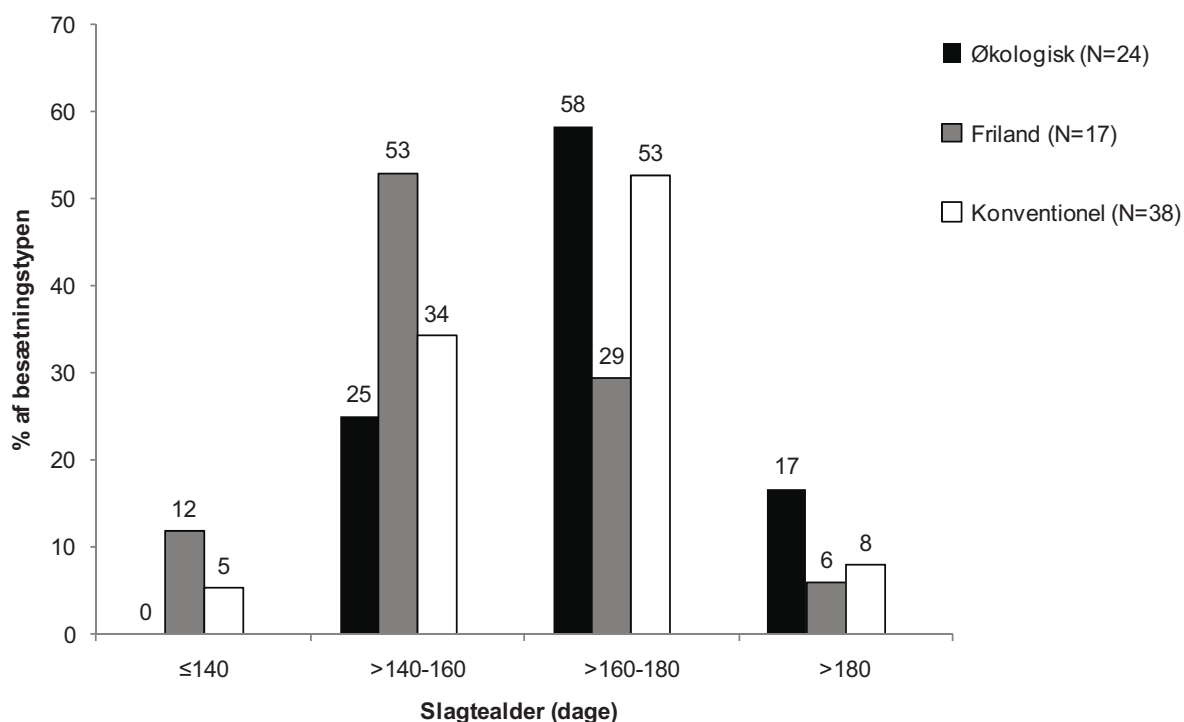
Seks procent af de økologiske besætninger, 19% af frilandsbesætningerne og 7% af de konventionelle besætninger benyttede slutfodring (figur 6.9.1). Forskellen mellem besætningstyperne var ikke signifikant. Mange af foderskiftene til slutfoder indebar en reduceret andel hvede og en forøget andel havre i foderets korndel. Ud over den øgede andel havre medførte de få foderskift til slutfoder i de økologiske besætninger også en øget andel triticales og rug i foderets korndel. Foderskift til slutfoder i både frilandsbesætninger og konventionelle besætninger medførte også en hyppigere brug af raps. I frilandsbesætningerne indebar skiftet til slutfodring desuden brug af en mindre andel milokorn og mere byg og klid i foderets korndel.

7. Slagtesvin generelt

Udover spørgsmål vedrørende opstaldning og fodring blev producenterne stillet en række generelle spørgsmål om slagtesvineproduktionen.

7.1 Alder og vægt ved slagtning

I 2007 var kravene for at opnå kvalitetsgodkendelse en slagtevægt på 70,0–87,9 kg for økologiske svin [6] og 77,0-90,0 kg for frilandssvin [1] svarende til henholdsvis 91,9-115,1 kg levende vægt og 101,8-117,9 kg levende vægt for økologiske svin og frilandssvin [7]. For konventionelle svin, svingede grænsen for undervægt mellem 70,0-75,0 kg i perioden august 2007 til april 2008, mens grænsen for overvægt var 85,9 til 87,9 kg slagtevægt [8], svarende til hhv. 91,7-98,3 kg og 112,5-115,1 kg levende vægt [7]. Den gennemsnitlige slagtevægt på andelsslagterierne (primært konventionelle slagtesvin) lå i 2007 og 2008 på hhv. 83,9 og 83,8 kg [9] svarende til knap 110 kg levende vægt [7].



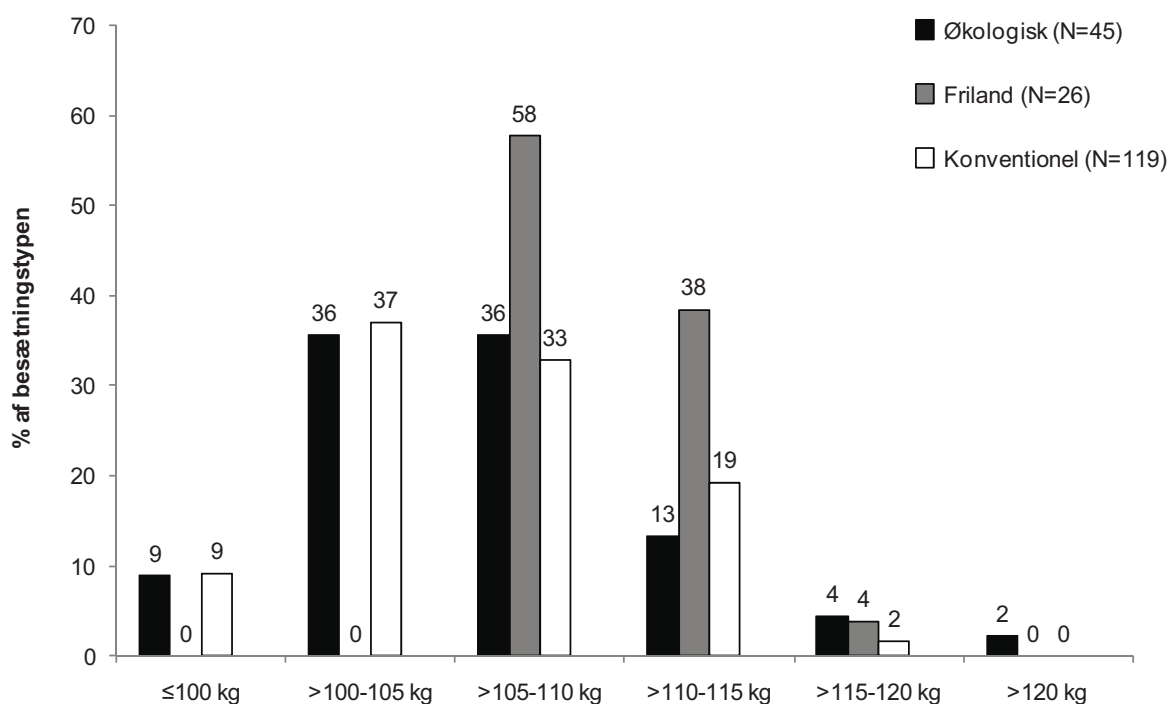
Figur 7.1.1. Den typiske slagtealder i de tre besætningstyper. Bemærk at mange producenter ikke kendte slagtealderen (se tekst). Fire konventionelle besætninger med en angivet typisk slagtealder under 120 dage er udeladt af opgørelsen.

Tabel 7.1.1. Typisk slagtealder for hver besætningstype. Bemærk at mange producenter ikke kendte slagtealderen. Slagtealderen for fire konventionelle besætninger, der havde angivet en typisk slagtealder på under 120 dage er udeladt af opgørelsen

Besætningstype (antal besætninger)	Typisk slagtealder (dg)				
	Gennemsnit	95% konfidensinterval	Median	Kvartiler Nedre - øvre	Lavest - højest
Økologisk (24)	171	[164 - 179]	166,5	[159 - 171]	[147 - 225]
Friland (17)	158	[150 - 166]	156	[150 - 168]	[127 - 182]
Konventionel (38)	165	[160 - 170]	165	[154 - 175]	[124 - 200]

Alle producenter blev spurgt om besætningernes typiske slagtealder og typiske levende vægt ved slagting (figur 7.1.1 og 7.1.2 samt tabel 7.1.1 og 7.1.2), samt den minimale og maksimale slagtealder og slagtevægt (appendiks B, tabel A19-A22). Mange producenter kendte ikke alderen ved slagting, og den gennemsnitlige slagtealder er derfor kun baseret på svar fra 24 af 47 økologiske producenter (51%), 17 af 27 frilandsproducenter (63%) og 38 af 121 konventionelle producenter (31%). Slagtealderen for fire konventionelle besætninger med en angivet slagtealder under 120 dage er udeladt af opgørelsen. Den typiske slagtealder var signifikant højere i økologiske besætninger end i frilandsbesætninger (t-test), mens der ikke var signifikant forskel på slagtealderen i konventionelle besætninger og de alternative besætningstyper.

I modsætning til slagtealderen, som for mange producenter var ukendt, kendte næsten alle producenter den typiske levende vægt for svinene ved slagting (figur 7.1.2). En del producenter kendte dog kun slagtevægten, hvorfor der i nogle tilfælde er omregnet fra slagtevægt til levende vægt ved brug af en omregningsfaktor på: Levende vægt = 1,31 x Slagtevægt [7].



Figur 7.1.2. Svinenes typiske levende vægt på slagtetidspunktet i de tre besætningstyper. Af de 5 manglende svar skyldes tre eksklusion pga. angivet typisk levende vægt ved slagting på under 90 kg).

Tabel 7.1.2. Svinenes levende vægt ved slagting for hver besætningstype. Af de 5 manglende svar skyldes tre eksklusion pga. angivet levende vægt under 90 kg).

Besætningstype (antal besætninger)	Typisk levende vægt ved slagting (kg)				
	Gennemsnit	95% konfidensinterval	Median	Kvartiler Nedre - øvre	Lavest - højst
Økologisk (45)	107	[106 - 109]	107	[105 - 110]	[98 - 122]
Friland (26)	111	[110 - 112]	110	[110 - 112]	[106 - 120]
Konventionel (118)	107	[106 - 108]	106,5	[105 - 110]	[100 - 120]

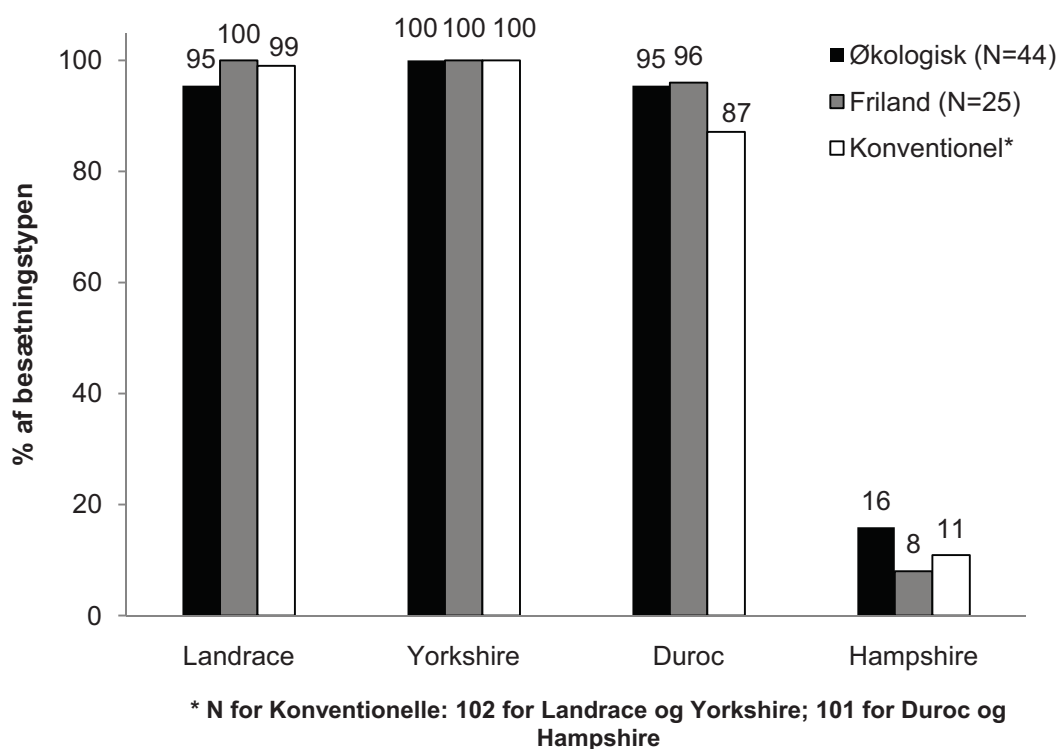
Den typiske levende vægt ved slagtning var signifikant højere i frilandsbesætningerne end i de økologiske besætninger og de konventionelle besætninger, som ikke adskilte sig signifikant fra hinanden (t-test).

Flere af de konventionelle producenter begrundede høj slagtevægt med, at de i det sidste halve år inden interviewtidspunktet ikke kunne komme af med svinene pga. utilstrækkelig slagtekapacitet på slagterierne, sandsynligvis pga. to slagteribrande. Den levende vægt ved slagtning for de konventionelle svin vil under normale forhold sandsynligvis ligge lavere end de her opgivne 107 kg i gennemsnit.

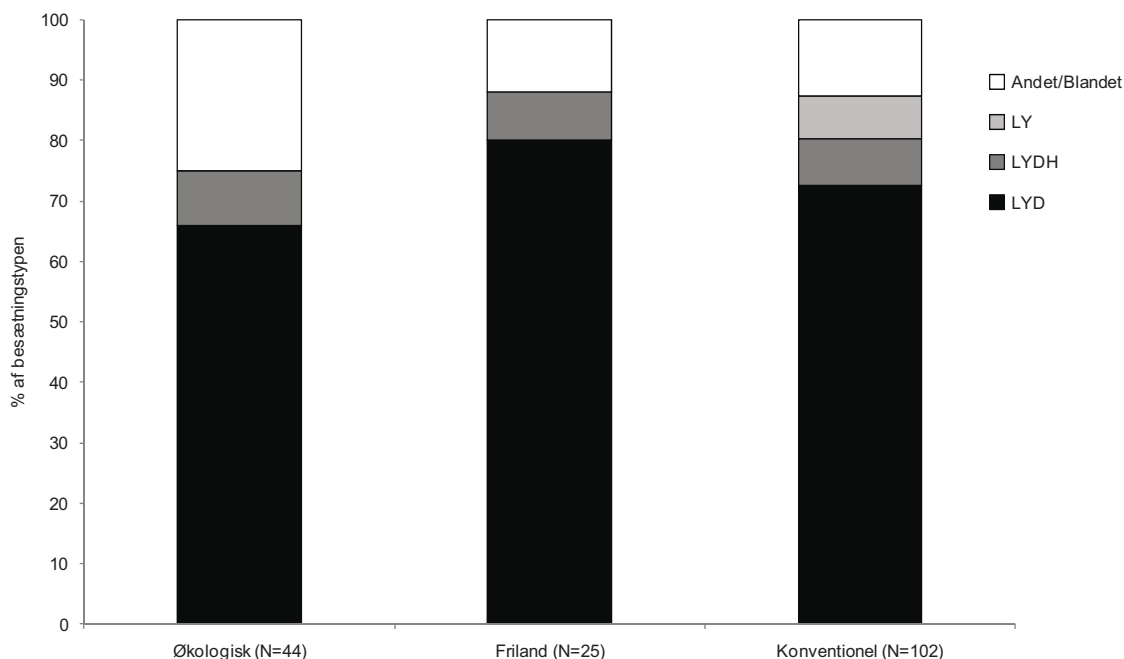
7.2 Slagtesvineracer

Alle producenter blev spurgt om racen på slagtesvinene og om, hvilke krydsningskombinationer der blev anvendt. Racerne Dansk Landrace, Yorkshire og Duroc forekom alle i langt de fleste besætninger i alle besætningstyper, mens racen Hampshire var langt sjældnere (figur 7.2.1). For at beskytte udegående svin mod solskoldning, blev det på undersøgelsestidspunktet (2007) anbefalet, at grise i Friland A/S' økologiske produktion skulle indeholde min. 25% Duroc, mens 50% Duroc blev anbefalet i produktionen af frilandssvin. Siden er det blevet et krav, at frilandssvin skal indeholde 50% Duroc med undtagelse af slagtedyrs fra kernebesætninger, zig-zag krydsninger eller tilbagekrydsninger [12].

Krydsningen Landrace-Yorkshire x Duroc (LYD) var langt den mest udbredte krydsning i alle tre besætningstyper og forekom i mindst to tredjedele af besætningerne i alle besætningstyper, efterfulgt af Landrace-Yorkshire x Duroc-Hampshire (LYDH) der forekom i knap 10% af besætningerne (figur 7.2.2). Baggrundsdata for figur 7.2.2 ses i appendiks B, tabel A23. De farvede svineracer Duroc og Hampshire indgik i slagtesvinene i alle 44 økologiske besætninger, i 24 af 25 frilandsbesætninger (96 %) og i 91 af 101 konventionelle besætninger (90 %).



Figur 7.2.1 Racer, der indgik i besætningernes slagtesvin i de tre besætningstyper



Figur 7.2.2. Besætningernes krydsninger af svineracer i slagtesvin fordelt på besætningstyper. "Andet/Blandet" omfatter andre krydsninger og besætninger med flere krydsningskombinationer. LY = Landrace x Yorkshire, LYD = LY-so x Duroc orne, LYDH = LY-so x DurocxHampshire orne.

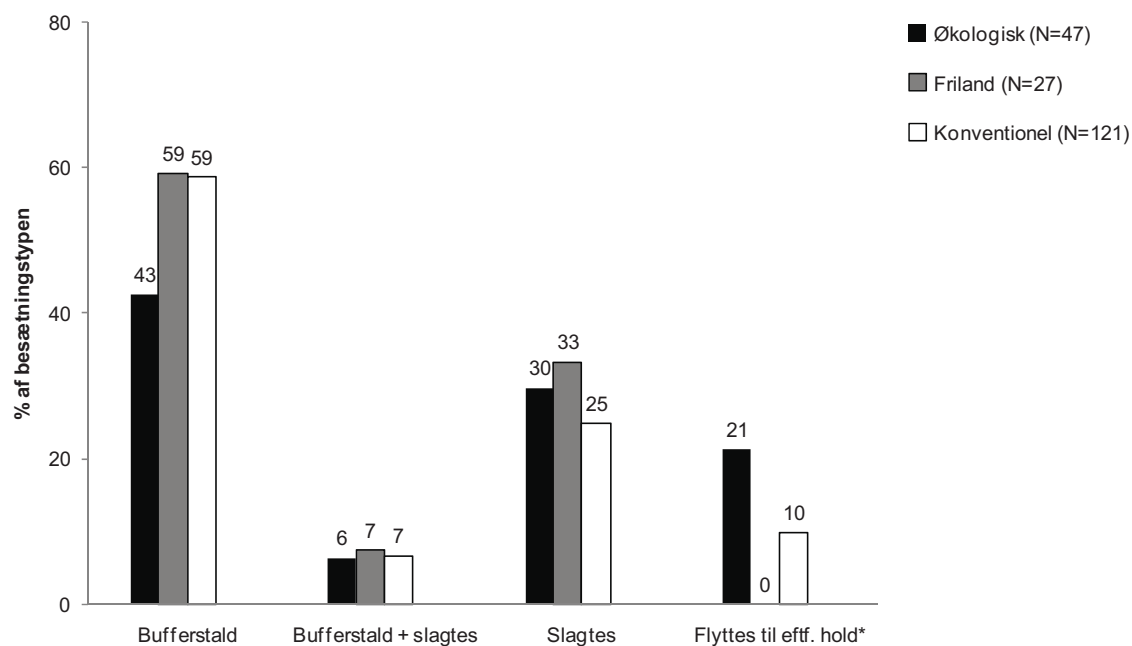
7.3 Transport til slagtning

Producenterne blev spurgt, om slagtesvinene blev transporteret til slagtning i egen vogn. Det var ikke særlig udbredt selv at transportere slagtesvinene til slagtning, langt hovedparten af alle slagtesvin, uafhængigt af produktionstype, blev afhentet af en vognmand. Kun én økologisk producent, samt 11 af 121 konventionelle producenter (9%) angav, at slagtesvinene blev kørt til slagtning i egen vogn, heraf var 5 SPF-besætninger.

7.4 Restgrise

For at kunne praktisere konsekvent holddrift må det undgås, at restgrise kan smitte det efterfølgende hold svin. Alle producenter blev spurgt, hvordan restgrise blev håndteret.

Det ses af figur 7.4.1, at den mest udbredte strategi til håndtering af restgrise i alle tre besætningstyper var at flytte restgrisene til en bufferstald, eventuelt kombineret med slagtning af restgrisene. Den næsthøypigste håndtering var at sende dem til slagtning. Både anvendelse af bufferstald og slagtning af restgrisene holder restgrisene adskilt fra det efterfølgende hold svin. I 21% af de økologiske besætninger, 10% af de konventionelle besætninger og ingen frilandsbesætninger blev restgrise flyttet til efterfølgende hold. Forskellen mellem økologiske og konventionelle besætninger var tæt på signifikant ($p=0,055$)



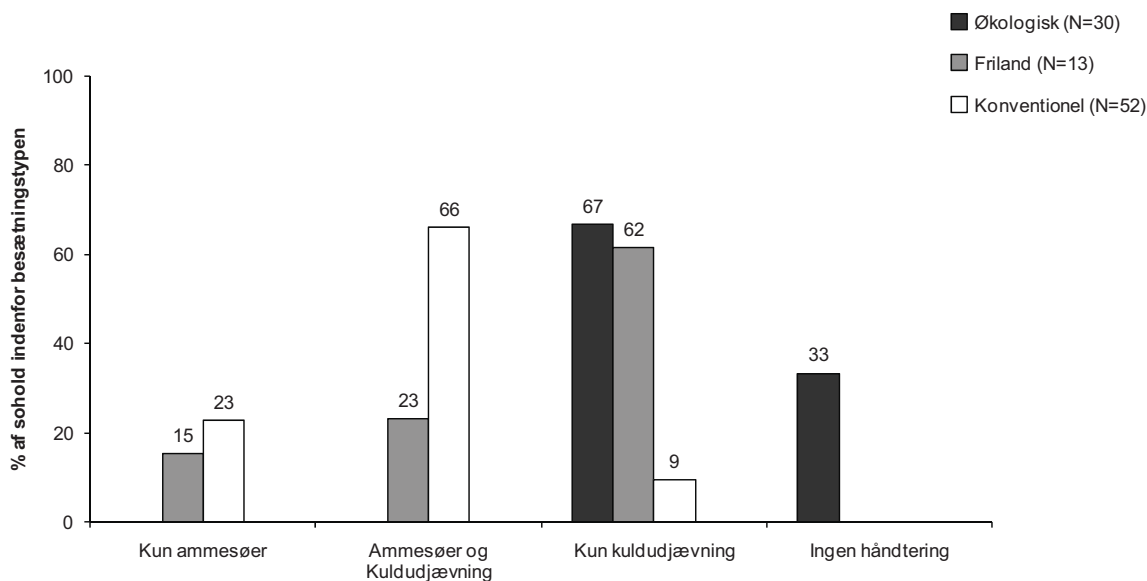
Figur 7.4.1. Håndtering af restgrise i de enkelte besætningstyper. *Evt. kombineret med anden håndtering.

8. Pattegrise

Oplysninger vedr. pattegrisene blev indhentet fra 95 af 97 besætninger med sohold enten i en integreret produktion (63 besætninger) eller i egen separat sobesætning (34 besætninger). Af de 95 besætninger var 30 økologiske, 13 frilandsbesætninger og 52 konventionelle besætninger.

8.1 Håndtering af store kuld pattegrise

Alle producenter med sohold blev spurgt, hvordan store kuld grise blev håndteret (figur 8.1.1).



Figur 8.1.1. Besætninger med soholds håndtering af store kuld grise i de enkelte besætningstyper.

Kuldudjævning var den mest anvendte måde at håndtere store kuld på. I de konventionelle besætninger blev kuldudjævning oftest kombineret med brug af ammesøer. Samlet blev kuldudjævning (med eller uden supplerende ammesøer) anvendt i 67% af de økologiske sobesætninger, 75% af de konventionelle sobesætninger og 85% af sobesætningerne i frilandsproduktionen (figur 8.1.1). I konventionelle besætninger og frilandsbesætninger anvendte resten af besætningerne ammesøer alene, mens store kuld ikke blev håndteret i resten af de økologiske sobesætninger.

8.2 Fravænningsalder

Ifølge Dyreværnsloven, Bekendtgørelse nr. 323 om beskyttelse af svin [5], må pattegrise ikke vænnes fra soen, før de er mindst 28 dage gamle, medmindre det ellers ville gå ud over moderdyrets eller pattegrisenes velfærd eller sundhed. Pattegrise kan dog fravænnedes indtil 7 dage tidligere (dvs. mindst 21 dage gamle), hvis de flyttes til specialiserede stalde. Ifølge "Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion – 2007" [2] skal diegivningsperioden i økologiske svinebesætninger være mindst 7 uger (dvs. 49 dage) og ifølge produktionskonceptet for Friland A/S' frilandssvin [1] anvendes 5-ugers fravænnelse, men fravænningsalderen er afhængig af forholdene i den enkelte besætning. Der må dog ikke fravænnedes grise, der er mindre end 30 dage gamle i frilandsproduktionen.

Alle producenter med sohold blev spurgt om den typiske alder ved fravænnelse (figur 8.2.1. og tabel 8.2.1) samt den minimale og maksimale fravænningsalder i besætningen (appendiks B, tabel A24 og A25).

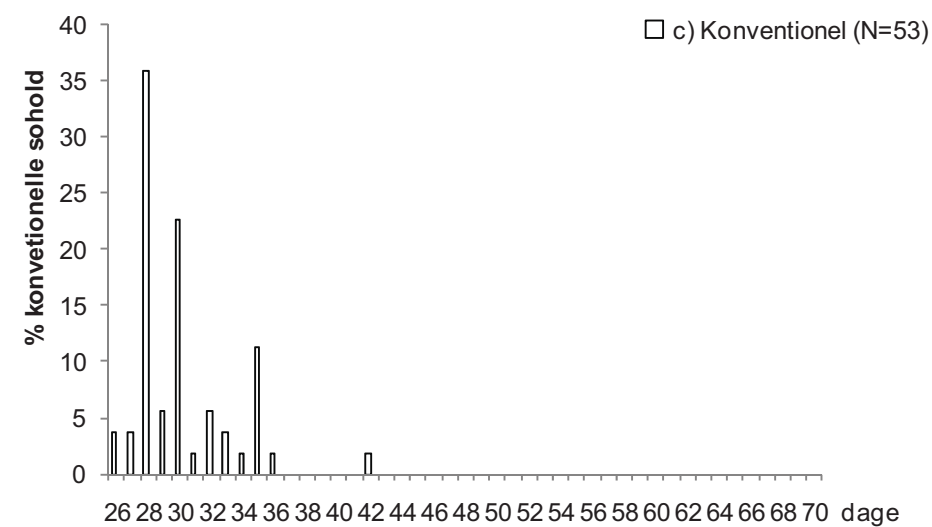
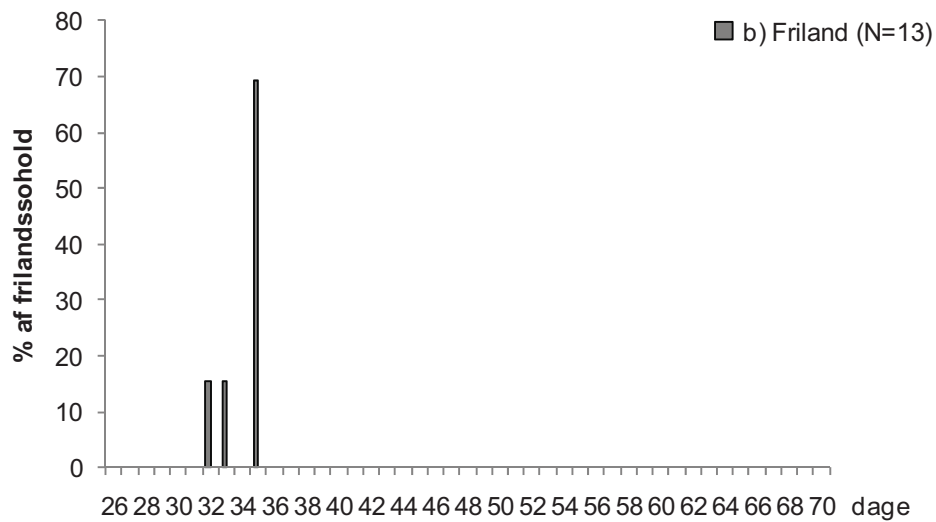
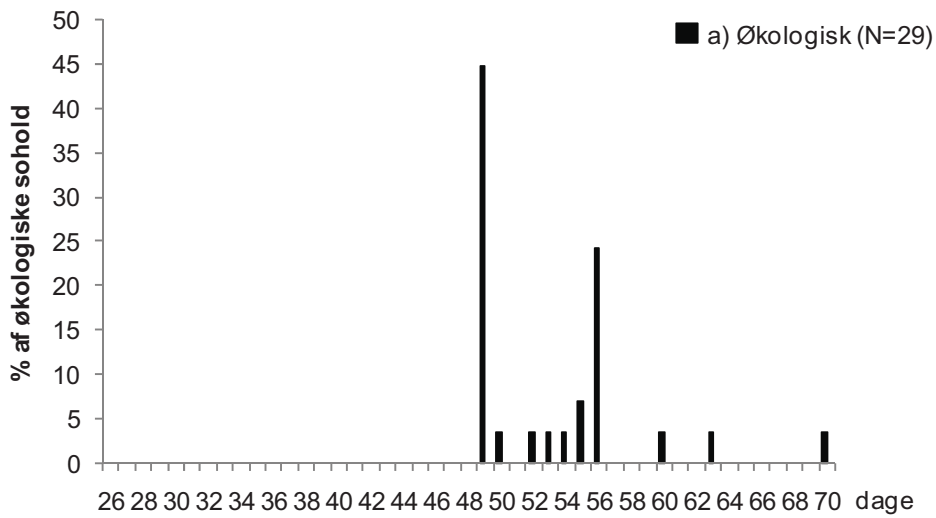
Tabel 8.2.1. Grisenes typiske fravænningsalder i de tre besætningstyper.

Besætningstype (antal besætninger)	Typisk fravænningsalder (dg)			
	Gennemsnit	Median	Lavest - højest	Nedre kvartil - øvre kvartil
Økologisk (29)	53	52	[49 - 70]	[49 - 56]
Friland (13)	34	35	[32 - 35]	[33 - 35]
Konventionel (53)	30	30	[26 - 42]	[27 - 31]

Den hyppigste fravænningsalder i økologiske besætninger var 49 dage eller 56 dage (hhv. 45% og 24% af besætningerne). Den typiske fravænningsalder i de økologiske besætninger spændte fra 49 til 70 dage. Hovedparten (69%) af frilandsbesætningerne fravænnede ved 35 dage. Den typiske fravænningsalder i frilandsbesætningerne lå inden for et meget snævert interval mellem 32 og 35 dage. De konventionelle besætninger fravænnede oftest grisene ved en alder på 28 dage eller 30 dage (hhv. 36% og 23% af besætningerne). Den laveste og højeste typiske fravænningsalder var hhv. 26 og 42 dage i de konventionelle besætninger (tabel 8.2.1).

Den typiske fravænningsalder i de økologiske sobesætninger var således meget højere end i de to andre besætningstyper, og der var også en tydeligt højere fravænningsalder i frilandsbesætninger end i konventionelle besætninger. Den typiske fravænningsalder, afspejler i høj grad aldersgrænserne for fravænnelse fastlagt i gældende lovgivning og regelsæt for de tre produktionsformer.

Blandt de konventionelle sohold angav 36 producenter (68%) en minimal fravænningsalder på under 28 dage (appendiks B, tabel A24), og i alle tre besætningstyper angav et mindre antal producenter en minimal fravænningsalder på under den fastlagte nedre grænse (appendiks B, tabel A24). Hyppigheden og årsagen til overskridelserne i de enkelte besætninger er ikke kendt, men de kan i nogle tilfælde f.eks. skyldes sygdom hos soen.



Figur 8.2.1. Grisenes typiske fravænningsalder i hhv. a) økologiske besætninger, b) frilandsbesætninger og c) konventionelle besætninger

8.3 Kastration

Ifølge Dyreværnsloven, Bekendtgørelse nr. 324 om halekupering og kastration af dyr [10], kan kastration af pattegrise foretages uden bedøvelse, hvis det sker så tidligt som muligt og indenfor dyrets 2.-7. levedøgn. Foretages kastration efter pattegrisens 7 første levedøgn, skal dyret gives længerevarende smertebehandling. Ifølge "Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion – 2007" [2], er kastration af økologiske grise tilladt under forudsætning af, at dyrenes lidelser begrænses mest muligt. Ifølge produktionskonceptet for Frilandsgris [1] skal alle grise kastreres, i henhold til aldersgrænserne fastlagt i lovgivningen.

Alle producenter med sohold blev spurgt, om grisene blev kastreret. Producenterne blev desuden spurgt om den typiske alder ved kastration (dage) (figur 8.3.1 og tabel 8.3.1) samt den minimale og maksimale kastrationsalder, der forekom i besætningen (appendiks B, tabel A26 og A27).

Pattegrisene blev kastreret i alle økologiske sobesætninger, i alle frilandsbesætninger med søer samt i 50 af 53 konventionelle sobesætninger (94%).

Tabel 8.3.1. Pattegrisenes typiske alder ved kastration.

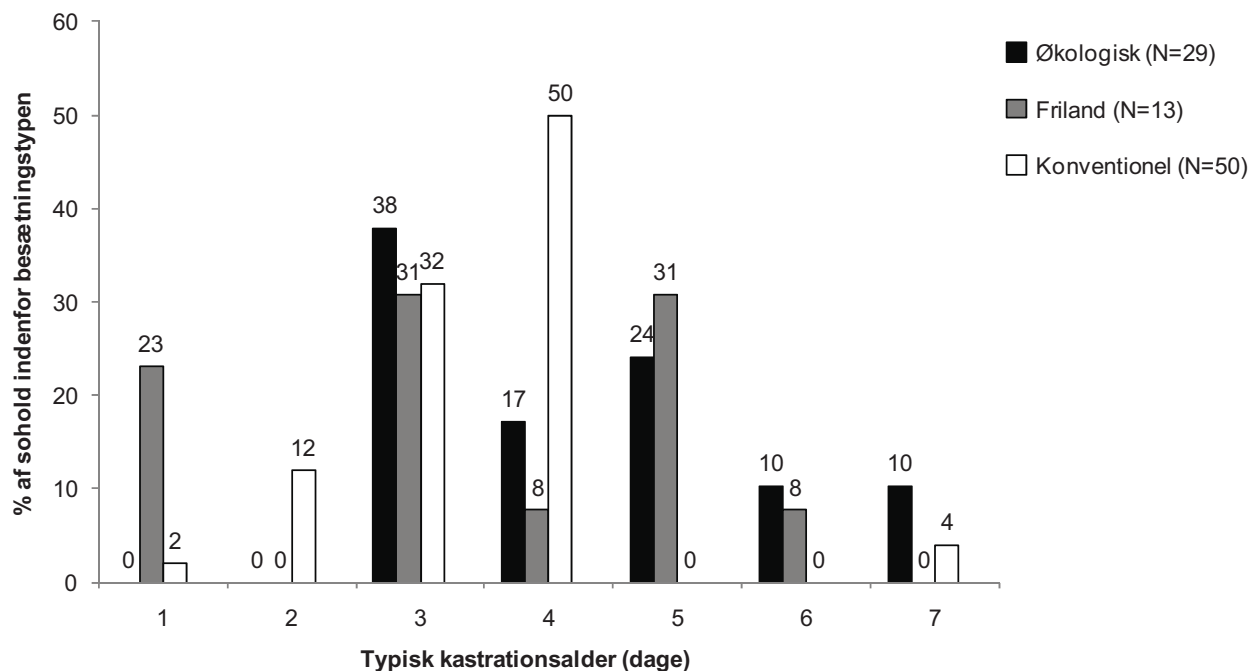
Besætningstype (antal besætninger)	Typisk kastrationsalder (dg)			
	Gennemsnit	Median	Lavest - højst	Nedre kvartil - øvre kvartil
Økologisk (29)	4,4	4	[3 - 7]	[3 - 5]
Friland (13)	3,5	3	[1 - 6]	[3 - 5]
Konventionel (50)	3,5	4	[1 - 7]	[3 - 4]

I over 40% af de alternative besætninger blev pattegrisene kastreret ved en alder på over 4 dage. I de konventionelle besætninger bliver pattegrisene oftest kastreret samtidigt med halekupering af grisene, der skal ske i 2.-4. levedøgn (se kap.8.4). Derfor var det forventet, at den typiske kastrationsalder i de konventionelle besætninger, der alle halekuperer grisene, oftest ville være 3 dage (4. levedøgn) eller derunder og ikke som fundet 4 dage (5. levedøgn) og derunder (figur 8.3.1).

To konventionelle og tre økologiske producenter angav en typisk kastrationsalder på 7 dage (dvs. i 8. levedøgn), og i ca. halvdelen af de alternative besætninger af begge typer samt i enkelte konventionelle besætninger blev den maksimale kastrationsalder også oplyst til 7 dage eller derover, heraf langt de fleste netop 7 dage (data ikke vist). Producenten må ifølge lovgivningen selv kastrere grisene uden bedøvelse til og med en alder på 6 dage (7. levedøgn).

Det er sandsynligt, at en del af de mange angivelser af en maksimum kastrationsalder på netop 7 dage i de alternative besætninger og den hyppige angivelse af en typisk kastrationsalder på 4 dage i de konventionelle besætninger skyldes, at mange producenter ikke har angivet kastrationsalderen i dage men i stedet har angivet, i hvilket levedøgn kastrationen blev foretaget (svarende til lovgivningens formulering). På grund af usikkerheden vedr. datakvaliteten er der ikke foretaget statistiske analyser af kastrationsalderen.

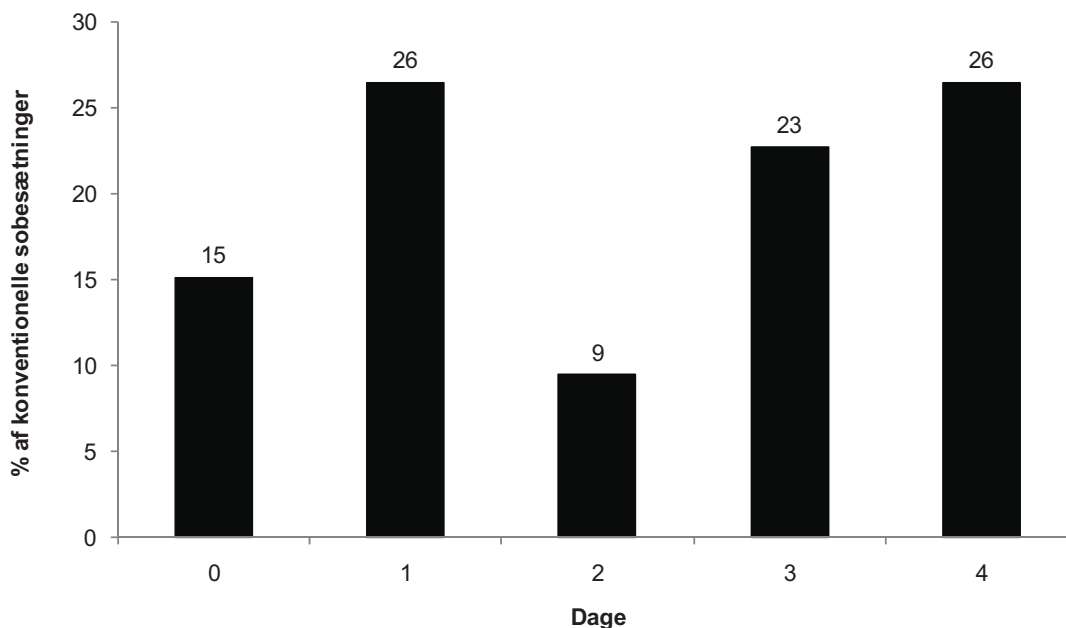
En økologisk og en konventionel producent oplyste en minimal kastrationsalder på 0 dage (dvs. i første levedøgn), og enkelte økologiske og konventionelle producenter angav, at kastrationsalderen kunne overstige 7 dage (appendiks B, tabel A27). Producenterne blev ikke spurgt om, hvorledes kastrationen blev foretaget i de tilfælde, hvor kastrationsalderen oversteg 6 dage eller årsagen hertil, men en enkelt af de økologiske producenter oplyste, at kastrationen i så fald blev foretaget af dyrlægen.



Figur 8.3.1. Pattegrisenes typiske alder ved kastration i de tre besætningstyper.

8.4 Halekupering

Ifølge Dyreværnsloven, Bekendtgørelse nr. 324 om halekupering og kastration af dyr [10], må pattegrise halekuperes inden for dyrets 2.-4. levedøgn, hvis der er dokumentation for, at der på bedriften er sket skader på haler som følge af, at kupering ikke er foretaget. Foretages halekupering efter pattegrisens fire første levedøgn, skal dyret gives længerevarende smertebehandling. Halekupering af økologiske grise og frilandsgrise er ikke tilladt ifølge produktionernes respektive regelsæt, der kan dog gives dispensation hvis en dyrlæge kan dokumentere at indgrebet er nødvendigt [1, 2].



Figur 8.4.1. Pattegrisenes typiske alder ved halekupering i 53 konventionelle besætninger (dage).

Alle producenter med sohold blev spurgt, om grisene blev halekuperet og hvis det var tilfældet, hvad den typiske (figur 8.4.1), minimale og maksimale alder var ved halekupering.

Ingen økologiske producenter eller frilandsproducenter halekuperede grisene.

Alle 53 konventionelle producenter halekuperede pøttegrisen. Heraf kuperede en producent kun haler på ca. halvdelen af grisene, og en halekuperede kun grisene nogle gange. Den typiske alder ved halekupering blev angivet til mellem 0 og 4 dage (svarende til 1. og 5. levedøgn) (figur 8.4.1). I 45% af de konventionelle besætninger blev den maksimale alder for halekupering angivet til 4 dage og derover, heraf 32% ved en alder på netop 4 dage (appendiks B, tabel A28).

Producenterne blev ikke spurgt om årsagen til halekupering i første levedøgn eller ved en alder på mere end 3 dage, og heller ikke om, hvorledes halekuperingen blev foretaget i disse tilfælde. Det er sandsynligt, at en del producenter ikke har angivet alderen ved halekupering i dage men i stedet har angivet, i hvilket levedøgn halekuperingen blev foretaget (svarende til lovgivningens formulering).

8.5 Tandslibning

Ifølge Dyreværnsloven, Bekendtgørelse nr. 323 om beskyttelse af svin [5], må slibning af pøttegrises hjørnetænder ikke foretages rutinemæssigt. Pøttegrises hjørnetænder kan slibes inden for dyrets fire første levedøgn, hvis der forligger dokumentation for, at der på bedriften er sket skader på søer eller andre svin som følge af, at slibning ikke er foretaget. Rutinemæssig tandslibning er ikke tilladt i økologisk produktion og frilandsproduktion. Hvis dyrlægen vurderer og dokumenterer at tandslibning er nødvendigt for at forbedre dyrenes sundhed, velfærd eller hygiejne kan der dispenseres fra forbuddet.

Elleve af de 53 konventionelle producenter (21%), sleb pøttegrisenes tænder, to dog kun nogle gange og en kun på ca. halvdelen af grisene. Slibning af tænderne skete i alle tilfælde indenfor det første levedøgn (data ikke vist).

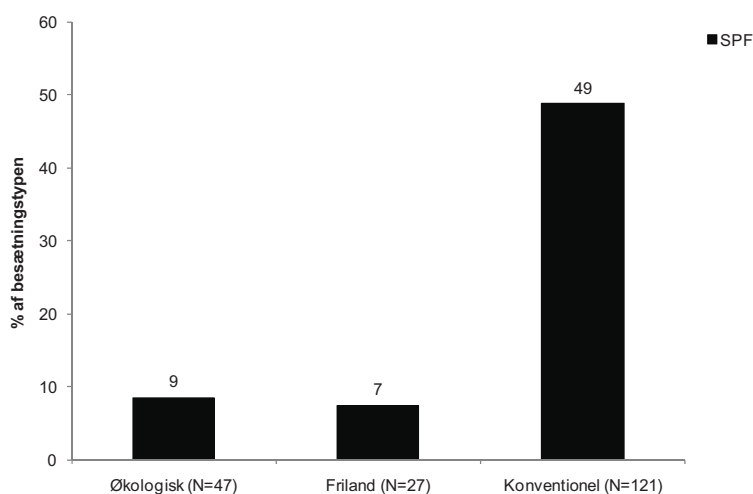
Ingen af de økologiske producenter eller frilandsproducenter sleb pøttegrisenes tænder.

9. Sundhed og behandling

9.1 SPF status

Producenterne, blev spurgt om, hvorvidt besætningen havde SPF status⁶ (figur 9.1.1 og appendiks B, tabel A29), samt i givet fald besætningens SPF-sikkerhedsniveau. For SPF-besætninger med svin på friland gælder særlige regler vedr. tildeling af sikkerhedsniveau, sluser/forrum og naboers spredning af gylle/gødning. Nye besætninger med svin på friland, kan ikke opnå rødt sikkerhedsniveau.

Som det ses af figur 9.1.1, havde kun en mindre andel (under 10%) af de økologiske besætninger og frilandsbesætningerne SPF-status, mod knap halvdelen af de konventionelle besætninger (49%). Alle økologiske besætninger og frilandsbesætninger med SPF-status samt 90% af de konventionelle SPF-besætninger havde blått sikkerhedsniveau



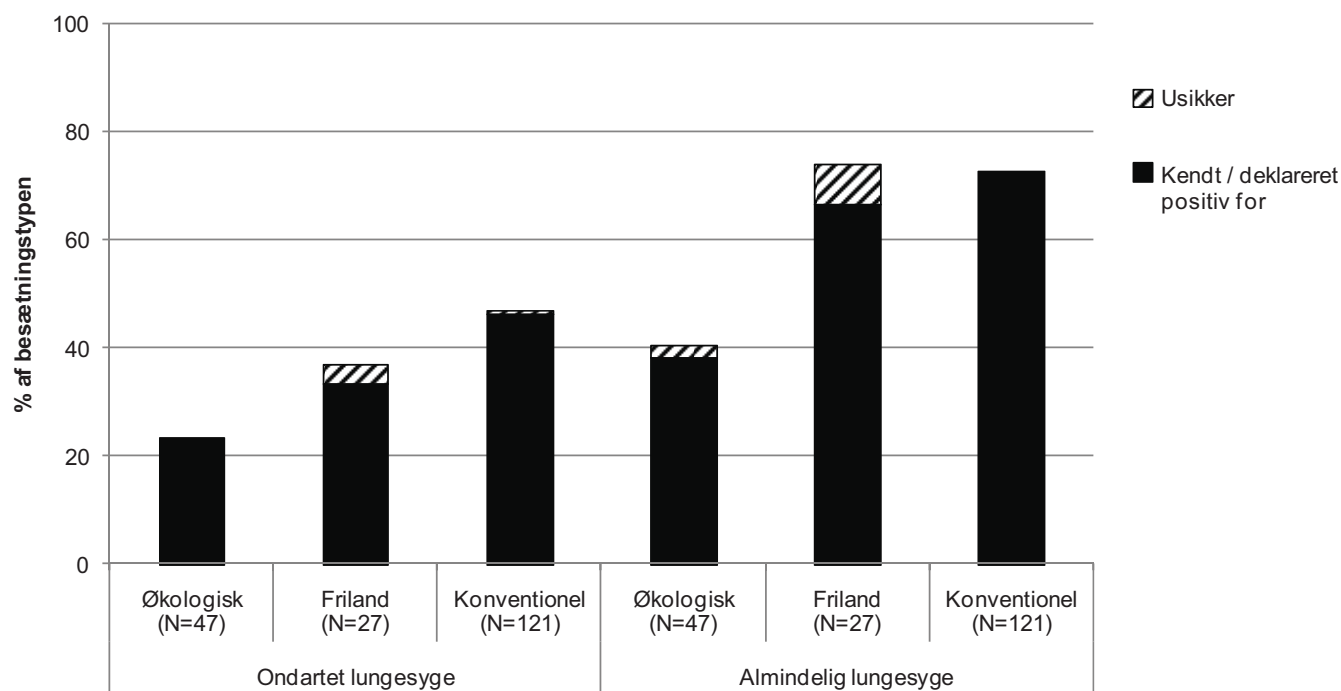
Figur 9.1.1. Procent SPF-besætninger i hver besætningstype.

9.2 Sygdomme

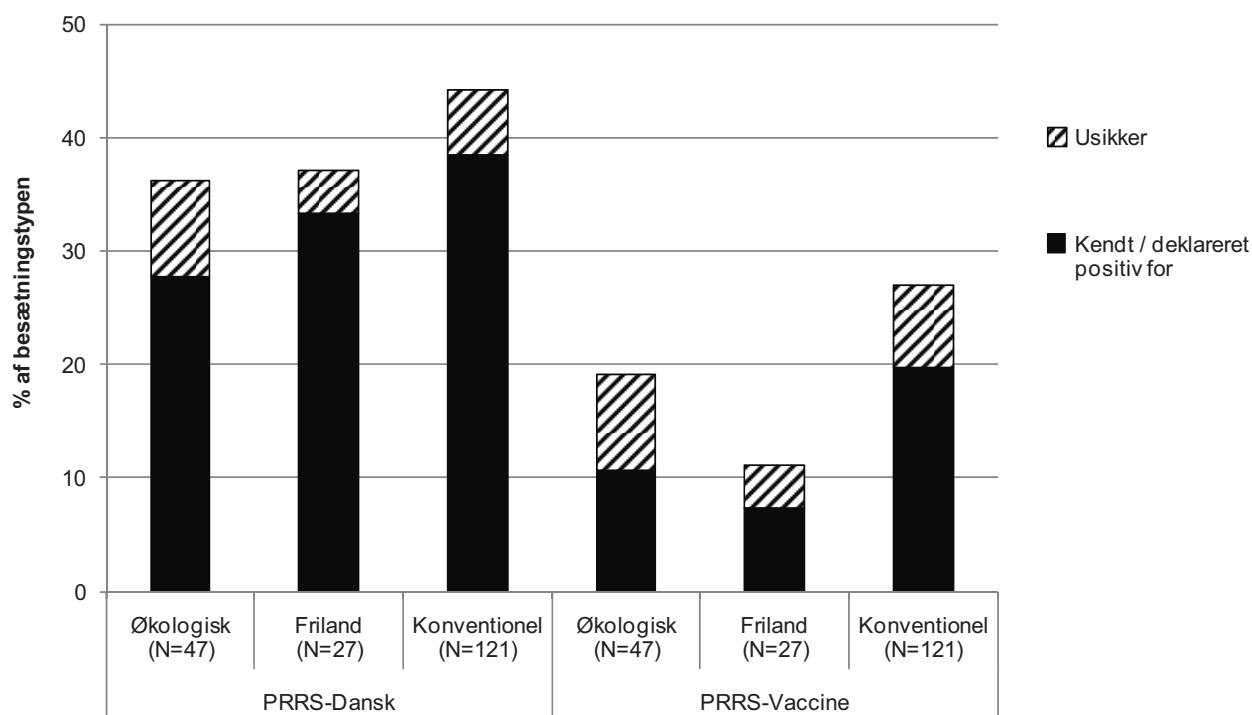
Producenterne blev spurgt om forekomst af en række sygdomme i besætningerne (appendiks B, tabel A29): Ondartet lungesygge (AP) og almindelig lungesygge (Mycoplasma) (figur 9.2.1), Porcin reproduktions- og respirations sygdom (PRRS) (figur 9.2.2), Post Weaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS) og regional tarmbetændelse (Lawsonia) (figur 9.2.3), svinedysenteri og smitsom nysesygge (figur 9.2.4) og skab og mavesår (figur 9.2.5). Baggrundsdata for disse figurer ses i appendiks B, tabel A30-A35.

Ejerne af SPF-besætningerne, blev spurgt om sygdommene var deklareret i besætningen, mens de øvrige producenter blev spurgt om sygdommene var "kendt i besætningen". For sygdomme der er udenfor SPF-systemet (PMWS og Lawsonia) blev alle spurgt, om sygdommen var "kendt i besætningen". Det skal nævnes, at opgørelserne udelukkende beror på producenternes svar og kan afvige fra den reelle eller deklarerede forekomst af de nævnte sygdomme i besætningerne.

⁶ SPF: Specifik Patogen Fri. I SPF-sundhedssystemet undersøges svinebesætninger løbende for SPF-sygdommene: Ondartet lungesygge (AP), Almindelig lungesygge (MYC), Svinedysenteri (DYS), Smitsom Nysesygge (NYS), Skab, Lus og PRRS (appendix B, tabel A29), og kan opnå status som deklareret fri for disse. Afhængigt af de sikkerhedsregler, som en besætning følger, tildeles den grønt, blått eller rødt sikkerhedsniveau, hvor rødt er det højeste [11]



Figur 9.2.1. Oplyst forekomst af ondartet lungesygge og almindelig lungesygge for hver besætningstype.



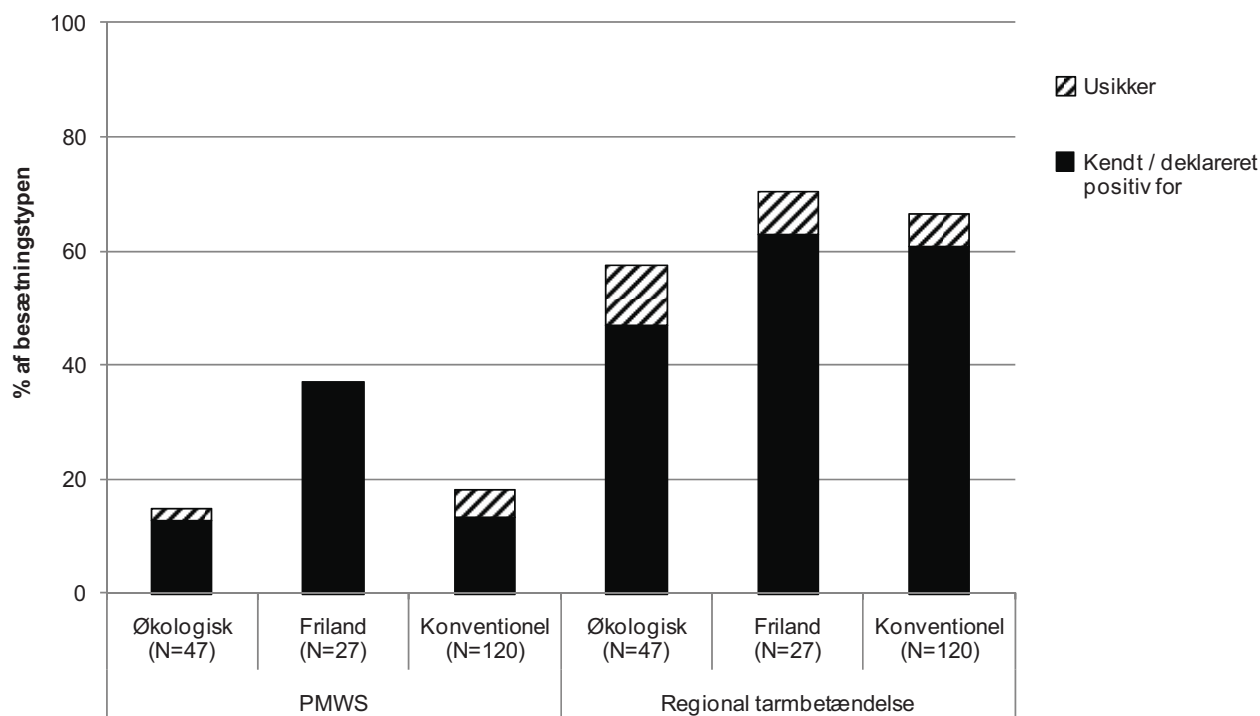
Figur 9.2.2. Oplyst forekomst af infektion med henholdsvis dansk og vaccinetype PRRS-virus for hver besætningstype

Almindelig lungesyge forekom hyppigere end ondartet lungesyge i alle besætningstyper. Den angivne forekomst af både ondartet lungesyge og almindelig lungesyge var højest i de konventionelle besætninger og lavest i de økologiske besætninger. Der var signifikant forskel på den rapporterede forekomst af ondartet lungesyge i konventionelle besætninger og økologiske besætninger, mens der ikke var signifikant forskel på den oplyste forekomst i frilandsbesætninger og de øvrige besætningstyper. Den angivne forekomst af almindelig lungesyge var signifikant højere i de konventionelle besætninger og frilandsbesætningerne end i de økologiske besætninger. Der var ikke signifikant forskel på forekomsten af almindelig lungesyge i frilandsbesætninger og de konventionelle besætninger (figur 9.2.1).

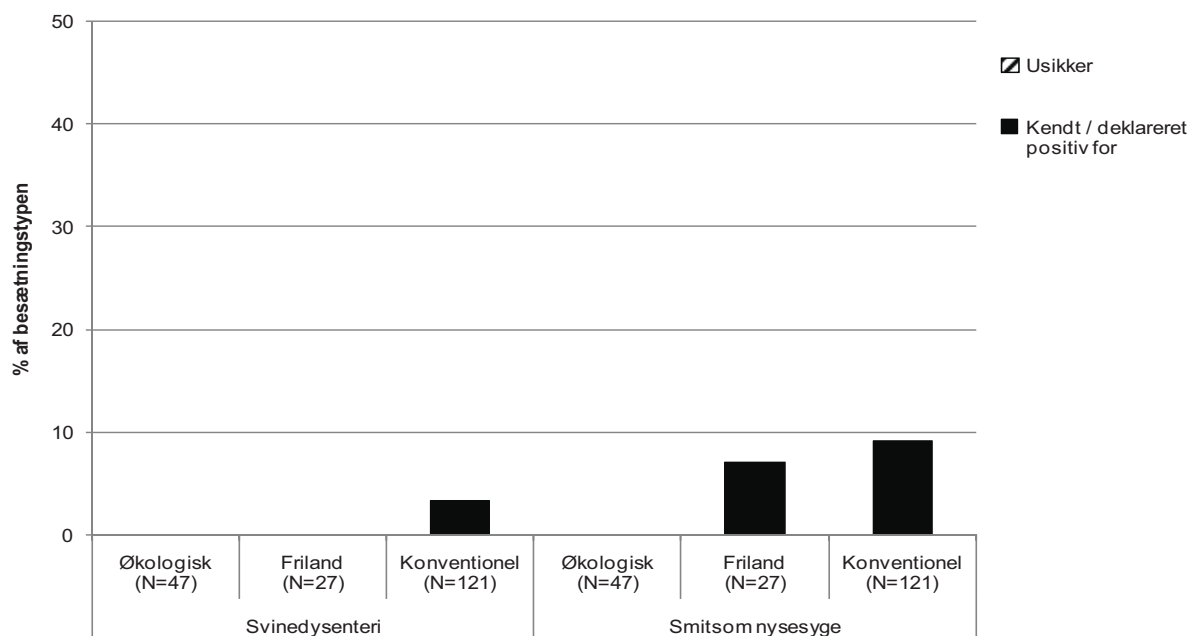
Både for infektion med dansk PRRS-virus og vaccine-PRRS-virus var den oplyste forekomst højest i de konventionelle besætninger, og der var generelt en højere forekomst af infektion med dansk PRRS-virus end vaccine PRRS-virus i alle besætningstyper. Forskellen på PRRS-forekomsten i de tre besætningstyper var ikke signifikant for af nogen af de to PRRS-typer (figur 9.2.2).

PMWS forekom signifikant hyppigere i frilandsbesætningerne end i økologiske besætninger og konventionelle besætninger, hvor PMWS blev rapporteret med omtrent samme hyppighed (figur 9.2.3).

Regional tarmbetændelse forekom hyppigere i frilandsbesætningerne og de konventionelle besætninger end i de økologiske besætninger (figur 9.2.3). Der var dog ikke signifikant forskel på forekomsten i de tre produktionsformer.



Figur 9.2.3. Oplyst forekomst af PMWS og regional tarmbetændelse for hver besætningstype

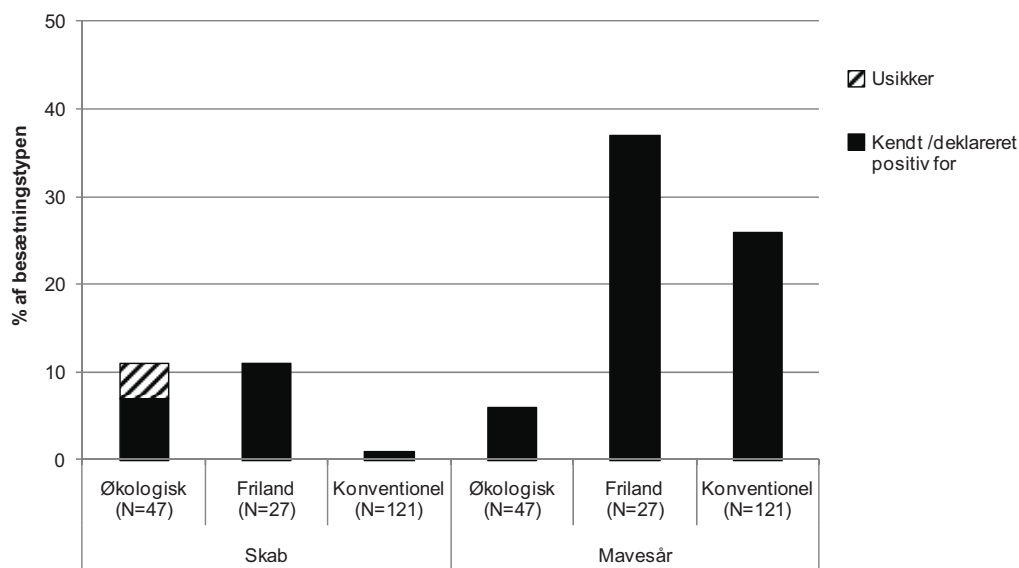


Figur 9.2.4. Oplyst forekomst af svinedysenteri og smitsom nysesyge for hver besætningstype

Ud af 121 konventionelle besætninger oplyste fire besætninger (3%) at der var svinedysenteri i besætningen (figur 9.2.4). Ingen af de økologiske besætninger eller frilandsbesætningerne rapporterede om forekomst af svinedysenteri i besætningen.

Ingen økologiske besætninger rapporterede forekomst af smitsom nysesyge i besætningen, mens to af 27 frilandsbesætninger (7%) og 11 af 121 konventionelle besætninger (9%), nævnte at smitsom nysesyge forekom i besætningen.

Tre økologiske producenter (6%) havde skab i besætningen (yderligere to var usikre på, om der var skab i besætningen). Tre frilandsproducenter (11%), havde skab i besætningen, mens kun een konventionel producent oplyste, at skab forekom i besætningen (figur 9.2.5).



Figur 9.2.5. Oplyst forekomst af skab og mavesår for hver besætningstype.

Alle producenter blev spurgt, om der var konstateret mavesår i besætningen eller på slagteriet inden for det seneste halve år (figur 9.2.5). Der var signifikant forskel på forekomsten af mavesår i økologiske besætninger (6%) og frilandsbesætninger (37%) og økologiske besætninger og konventionelle besætninger (25%).

Ingen af producenterne svarede bekræftende på spørgsmålet om, hvorvidt svinelus var kendt i besætningen.

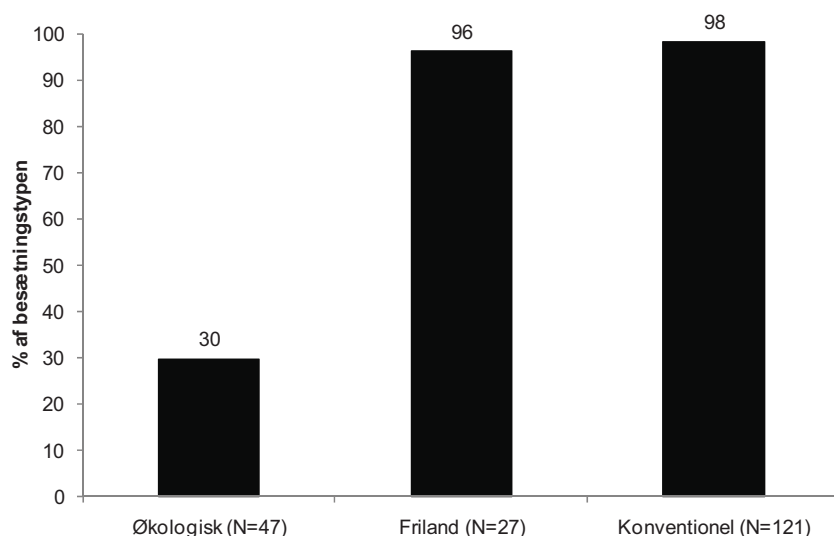
Generelt viste resultaterne af interviewundersøgelsen en lavere selvrapporтерet forekomst af de fleste sygdomme i de økologiske besætninger og frilandsbesætningerne end i de konventionelle besætninger. For en del af sygdommene var hyppigheden også større i frilandsbesætningerne end i de økologiske besætninger. Det skal bemærkes, at der er tale om producentens angivelse af forekomsten af sygdommene og ikke nødvendigvis den reelle forekomst.

Det skal nævnes, at 49% af de konventionelle besætninger var SPF besætninger, mod 7% og 9% af hhv. frilandsbesætningerne og de økologiske besætninger. SPF besætninger gennemgås af dyrlægen mindst hver 15. uge bl.a. for kliniske tegn på uønsket smitte (dvs. infektion med én af de SPF-sygdomme, som besætningen iflg. sin sundhedsstatus, er deklareret fri for), og ejeren har pligt til at meddele Sundhedskontrollen, hvis han får mistanke om eller kendskab til uønsket smitte i sin besætning [11]. Den øgede fokus på sygdomsforekomst i SPF-besætningerne vil formentlig øge både kendskab til og rapportering af sygdomsforekomsten i besætninger med SPF-status.

9.3 Sundhedsrådgivningsaftale

Producenterne blev spurgt om de havde indgået sundhedsrådgivningsaftale med en dyrlæge. Ifølge produktionskonceptet for Friland's frilandsgris [1] er det et krav, at producenterne indgår aftale om sundhedsrådgivning, mens det for de økologiske og konventionelle producenter ikke er et krav.

Som det fremgår af figur 9.3.1, havde næsten alle konventionelle besætninger og frilandsbesætninger indgået sundhedsrådgivningsaftale med en dyrlæge (henholdsvis 98% og 96% af besætningerne), hvorimod kun 14 af de økologiske besætninger (30%) havde en sundhedsrådgivningsaftale (signifikant forskelligt fra de konventionelle besætninger og frilandsbesætningerne). Blandt de økologiske besætninger var det primært besætninger uden søer og med en stor produktion af slagtesvin, der havde en sundhedsrådgivningsaftale.



Figur 9.3.1. Besætninger med sundhedsrådgivningsaftale med en dyrlæge fordelt på besætningstype

9.4 Probiotika og andre alternative midler

Alle producenter blev spurgt, om der var anvendt probiotika til behandling eller forebyggelse af sygdom i besætningen indenfor det seneste år. Ni økologiske besætninger (19%), havde anvendt probiotika, mens dette kun var tilfældet for tre konventionelle producenter og en enkelt frilandsproducent (tabel 9.4.1).

Tabel 9.4.1. Oversigt over probiotika anvendt til behandling eller forebyggelse i de tre besætningstyper

Probiotika	Antal økologiske besætninger	Antal frilandsbesætninger	Antal konventionelle besætninger
Ymer/A38/A-MAX	5	0	0
Mælkesyrebakterier/-konservering	1	0	3
Gærceller	2	1	1
Bacillus licheniformis / Bacillus subtilis	2	0	0

En økologisk producent nævnte et tilskudsfoder med højt indhold af elektrolytter, som svar på dette spørgsmål (ej inkluderet i tabellen, da der ikke er tale om et probiotikum).

Alle producenter blev desuden spurgt, om der var behandlet med andre alternative midler eller andre former for ikke-receptpligtig medicin indenfor det seneste år. Otte økologiske besætninger (17%), tre frilandsbesætninger (11%) og syv konventionelle besætninger (6%) svarede bekræftende. De anvendte midler er listet i tabel 9.4.2, hvor det ses, at de hyppigste var zink og kartoffelmel, begge anvendt mod smågrisediarré.

Der var ikke signifikant forskel på, hvor stor en del af besætningerne i de tre besætningstyper, der anvendte probiotika eller behandlede med alternative midler.

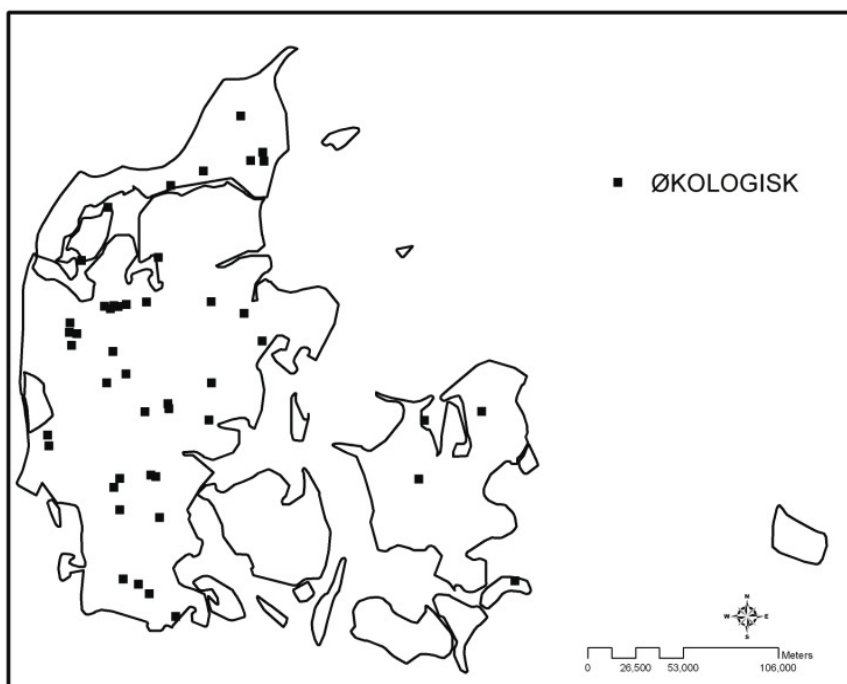
Tabel 9.4.2. Oversigt over andre alternative midler/ikke-receptpligtig medicin anvendt til behandling i de tre besætningstyper. Nogle besætninger anvendte mere end et middel

Alternativ/ ikke-receptpligtigt middel	Antal økologiske besætninger	Antal frilandsbesætninger	Antal konventionelle besætninger
Aloe Vera i foder	0	0	1
Cola	0	0	1
E vitamin	1	0	1
Jernvitriol	0	0	1
Kartoffelmel	4	0	1
Vitamin multivit	0	1	0
Zink	4	2	3
Fibremin	0	0	1
Ikke angivet	0	0	1

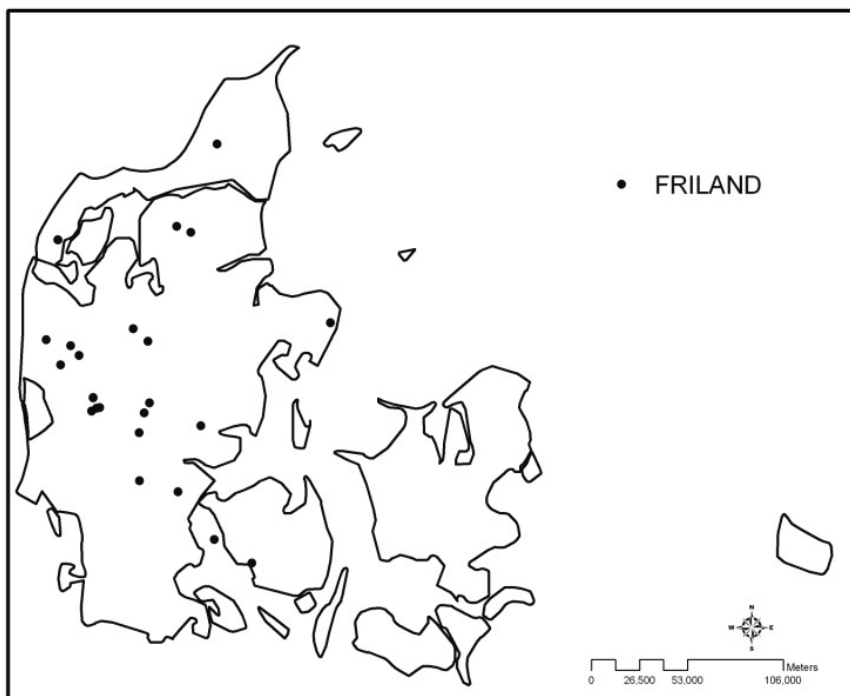
10. Referencer

1. Friland. Produktionskoncept for Frilandsgris. Gældende pr. 15. januar 2007
2. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Plantedirektoratet. Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion – 2007.
3. DANMAP 2007 – Use of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from food animals, foods and humans in Denmark.
http://www.danmap.org/pdfFiles/Danmap_2007.pdf
4. UK-Produktion En gennemgang af kravene ved produktion af Englandsgrise.
http://www.danishmeat.dk/smcms/husdyrproduktion/Videnscenter/Produktion_af_grise/Special_grise/krav_Vitalius/Index.htm?ID=524
5. Bekendtgørelse om beskyttelse af svin. Bek nr 323 af 06/05/2003
6. Friland. Vejledning til producenter af økologisk kød. Gældende pr. 2. juli 2007.
7. Kjeldsen, N.J. og B. Pedersen. 1990 Slagtesvindets størrelse hos renracede svin og krydsningssvin. Notat nr. 9001, Videnscenter for svineproduktion.
8. Svinenoteringen, <http://www.danishcrown.dk/page19943.aspx>
9. Danske Slagterier. Statistik 2008. DMA 2009.
http://www.danishmeat.dk/Forside/statistik_tal/~media/danishmeat.dk/DMA%20forside/Nyhed_sbrevet%20Danish%20Meat/2009/11%2009/statistik_2009_WEB_DK.ashx
10. Bekendtgørelse om halekupering og kastration af dyr. Bek nr 324 af 06/05/2003
11. SPF-Sundhedsregler for SPF-besætninger. Gældende fra 2. januar 2008
12. Friland. Produktionskoncept for Frilandsgris. Gældende pr. 13. december 2010
<http://www.friland.dk/lib/files.asp?ID=1218>
13. Danske Slagterier, Statistik 2007. DMA 2008.
<http://www.danishmeat.dk/mediafiles/5ACCD5FF-0CB2-4CFC-84E2-F80DFFD85300.pdf>
14. Årsberetning 2006-2007, Friland. <http://www.friland.dk/lib/files.asp?ID=1145>
15. Danske Slagterier. Statistik 2006. DMA 2007.
<http://www.danishmeat.dk/mediafiles/415D6DF5-03BA-4199-B801-92F557468548.pdf>

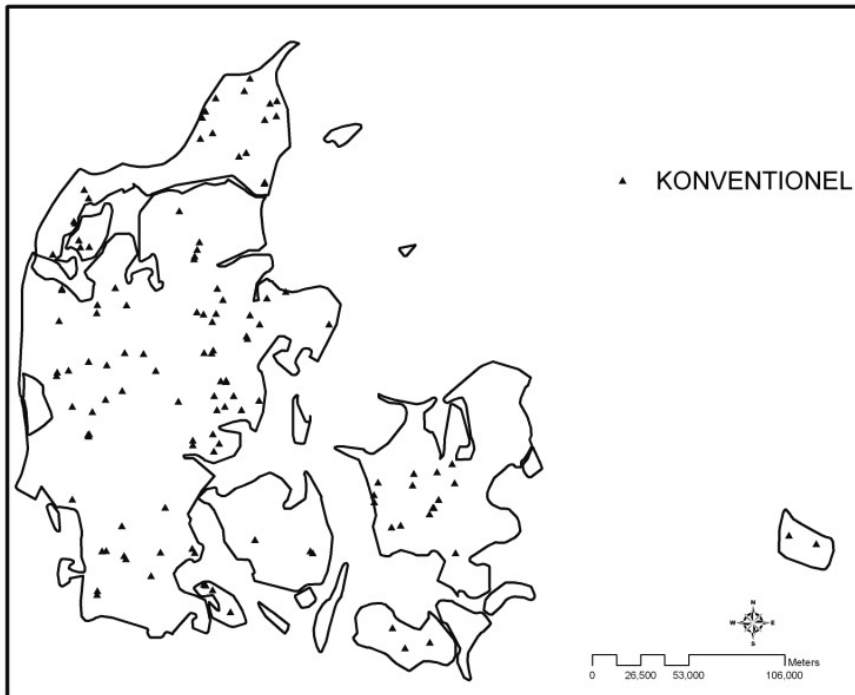
Appendiks A. Besætningernes geografiske placering og størrelse



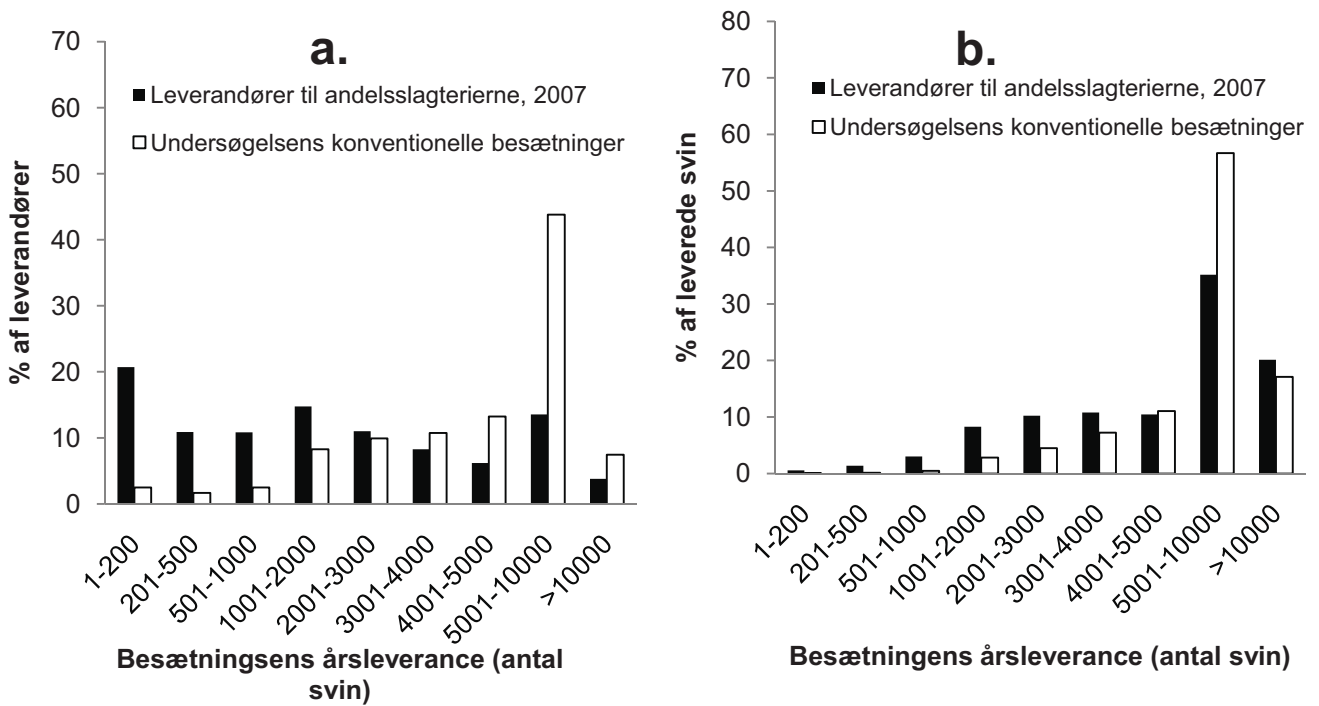
Figur A1. Geografisk placering af de økologiske besætninger, der deltog i undersøgelsen



Figur A2. Geografisk placering af de frilandsbesætninger, der deltog i undersøgelsen



Figur A3. Geografisk placering af de konventionelle besætninger, der deltog i undersøgelsen



Figur A4. Slagtesvineleverandører (a) og slagtesvin (b) fordelt på besætningsstørrelser (årsleverance) for hhv. undersøgelsens 121 konventionelle besætninger og alle leverandører til andelsslagterierne i 2007 [13].

Appendiks B. Baggrundsdata

Besætningsstørrelse og sohold

Tablel A1. Årsleverance af slagtesvin. Antal besætninger pr. kategori

Årsleverance	≤200	201-1000	1001-3000	3001-5000	5001-8000	8001-16000	Total
Økologisk	6	12	21	7	1	0	47
Friland	2	1	9	6	9	0	27
Konventionel	3	5	22	29	42	20	121

Tablel A2. Antal søer på CHR-nummeret. Antal besætninger pr. kategori

Antal søer	0	1-50	51-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	>600	Total
Økologisk	18	14	4	8	2	0	0	0	1	47
Friland	19	1	1	3	1	1	0	0	1	27
Konventionel	95	2	2	7	7	1	4	3	0	121

Indkøb af dyr

Tablel A3. Antal smågrise og ungsvin indkøbt til besætningen indenfor det seneste år

Antal smågrise og ungsvin	0	1-200	201-1000	1001-3000	3001-5000	5001-8000	>8000	Total
Økologisk	26	4	6	7	3	1	0	47
Friland	9	0	2	4	4	7	1	27
Konventionel	25	1	2	16	19	37	21	121

Tablel A4. Antal sopolte, søer og orner indkøbt til besætningen indenfor det seneste år

Antal sopolte, søer og orner	0	1-25	26-50	51-100	101-200	>200	Total
Økologisk	28	11	5	1	2	0	47
Friland	21	1	2	1	1	1	27
Konventionel	102	4	2	4	8	1	121

Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008.
Økologisk, frilands- og konventionel produktion

Stald og fold

Table A5. Søer opstaldet indendørs uden eller med adgang til løbegård eller som går på fold. Antal besætninger

	Drægtige søer		Diegivende søer	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Konventionel
Inde uden løbegård	0	53	0	53
Inde med løbegård	0	0	0	0
På fold	30	0	30	13

Table A6. Smågrise, ungsvin og slagtesvin opstaldet indendørs uden eller med adgang til løbegård eller som går på fold. Antal besætninger

	Smågrise		Ungsvin		Slagtesvin	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Inde uden løbegård	1	67	2	0	1	0
Inde med løbegård	22	0	36	26	36	26
På fold	12	0	8	1	10	1

Indendørs og udendørs areal pr slagtesvin

Table A7. Inde- og udeareal til rådighed for slagtesvin i besætningerne. Antal besætninger

Areal til rådighed	Ude: 0 m ²		Ude: >0-1 m ²		Ude: >1 m ²		Fold hele/dele af året
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel	
Økologisk (N=47)							
Inde <0,75 m ²	0	0	0	0	1		
Inde 0,75 -1 m ²	1	0	0	3	3		
Inde >1 m ²	0	0	8	24	24		
Fold						10	
Friland (N=26)							
Inde <0,75 m ²	0	18	0	0	0		
Inde 0,75 -1 m ²	0	3	1	1	1		
Inde >1 m ²	0	1	1	2	2		
Fold						1	
Konventionel (N=119)							
Inde <0,75 m ²	83	0	0	0	0		
Inde 0,75 -1 m ²	34	1	1	0	0		
Inde >1 m ²	1	0	0	0	0		
Fold						0	

Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008.

Økologisk, frilands- og konventionel produktion

Trynekontakt

Tabel A8. Mulighed for trynekontakt mellem stierne. Antal besætninger

	Smågrise			Ungsvin			Slagtesvin		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Mulighed for trynekontakt	10	1	53	24	13	103	24	13	103
En del af dyrene har mulighed for trynekontakt	1	1	0	1	1	5	1	0	3
Ikke mulighed for trynekontakt	10	13	13	14	12	9	13	12	9

Færdigfoder og hjemmeblandet foder

Tabel A9. Anvendelse af pelleteret færdigfoder og hjemmeblandet foder til søer. Antal besætninger

	Drægtige søer			Diegivende søer		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Pelleteret færdigfoder	22	12	12	23	12	12
Hjemmeblandet foder	8	1	41	7	1	40
Total	30	13	53	30	13	52

Tabel A10. Anvendelse af pelleteret færdigfoder og hjemmeblandet foder til smågrise, ungsvin og slagtesvin. Antal besætninger

	Smågrise			Ungsvin			Slagtesvin		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Pelleteret færdigfoder	27	11	24	30	20	45	28	20	41
Hjemmeblandet foder	9	4	43	17	7	76	20	7	81
Total	36	15	67	47	27	121	48	27	122

1 økologisk smågriseproducent bruger både pelleteret og hjemmeblandet foder

1 økologisk og 1 konventionel slagtesvineproducent bruger både pelleteret og hjemmeblandet foder

Tør- og vådfodring

Table A11. Anvendelse af våd- og tørfodring til søer. Antal besætninger

	Drægtige søer		Diegivende søer	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Tørfodring	30	13	32	30
Vådfodring	0	0	21	0
Total	30	13	53	30

Table A12. Anvendelse af våd- og tørfodring til smågrise, ungsvin og slagtesvin. Antal besætninger

	Smågrise		Ungsvin		Slagtesvin	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Tørfodring	34	15	48	46	27	76
Vådfodring	1	0	19	1	0	45
Total	35	15	67	47	27	121

Strukturfoder og formalingsgrad

Table A13. Formalingsgrad af kornet til søer i besætninger, der anvender hjemmeblandet foder. Antal besætninger

	Drægtige		Diegivende	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Grovere	5	0	10	5
Mellem	2	1	21	1
Finere	1	0	9	1
Total	8	1	40	7

Table A14. Formalingsgrad af kornet til smågrise, ungsvin og slagtesvin i besætninger, der anvender hjemmeblandet foder. Antal besætninger

	Smågrise		Ungsvin		Slagtesvin	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Grovere	4	0	3	5	0	6
Mellem	3	1	14	6	1	22
Finere	2	3	26	6	6	48
Total	9	4	43	17	7	76

Karakteristik af danske slagtesvinebesætninger 2007-2008.
Økologisk, frilands- og konventionel produktion

Proteinkilder

Table A15. Proteinkilder i foderet til søer. Antal besætninger

	Drægtige søer		Diegivende søer	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Ært	15	0	12	0
Hestebønne	0	0	0	0
Lupin	1	0	1	0
Solsikke	16	6	16	7
Raps	27	10	26	9
Soja	25	11	28	10
Fiskeprodukt	8	0	13	0
Kartoffelproteinkonc.	0	0	2	0
Grønne	3	0	3	2

Table A16. Proteinkilder i foderet til smågrise, søer og ungsvin. Antal besætninger

	Smågrise		Ungsvin		Slagtesvin	
	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel	Økologisk	Friland Konventionel
Ært	14	1	23	1	23	1
Hestebønne	2	0	3	0	3	0
Lupin	4	0	5	1	6	1
Solsikke	12	0	14	7	8	7
Raps	28	0	40	7	43	7
Soja	33	13	46	25	46	26
Fiskeprodukt	16	8	5	1	4	0
Kartoffelproteinkonc.	16	2	17	1	17	0
Grønne	2	0	3	0	4	0

Grovfoder

Table A17. Anvendelse af grovfoder og h  til søer. Antal besætninger

	Drægtige søer		Diegivende søer	
	�kologisk	Friland Konventionel	�kologisk	Friland Konventionel
Kun grovfoder	24	10	21	7
Kun h�	0	0	0	1
Både grovfoder og h�	5	1	5	0
Kun græs/fold	1	2	4	5
Ingen grovfoder, græs, h�	0	0	0	52
Total	30	13	30	65

Table A18. Anvendelse af grovfoder og h  til smågrise, ungsvin og slagtesvin. Antal besætninger

	Smågrise		Ungsvin		Slagtesvin	
	�kologisk	Friland Konventionel	�kologisk	Friland Konventionel	�kologisk	Friland Konventionel
Kun grovfoder	24	1	34	1	34	1
Kun h�	1	1	1	2	1	2
Både grovfoder og h�	10	0	12	0	12	0
Kun græs/fold	0	0	0	1	0	1
Ingen grovfoder, græs, h�	0	13	0	23	0	23
Total	35	15	47	27	47	27

Alder og vægt ved slagtning

Tabel A19. Minimal slagtealder (dage) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	95% konfidensinterval	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (26)	155	[147 - 162]	150	[143 - 165]	[133 - 210]
Friland (17)	142	[134 - 150]	140	[133 - 154]	[113 - 170]
Konventionel (38)	151	[146 - 157]	150	[135 - 163]	[120 - 190]

Tabel A20. Maksimal slagtealder (dage) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	95% konfidensinterval	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (26)	194	[184 - 202]	181	[175 - 210]	[161 - 240]
Friland (17)	176	[166 - 186]	175	[166 - 189]	[141 - 210]
Konventionel (38)	183	[176 - 190]	180	[170 - 196]	[128 - 240]

Tabel A21. Minimal levende vægt ved slagtning (kg) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	95% konfidensinterval	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (45)	97	[95 - 99]	97	[92 - 100]	[79 - 115]
Friland (26)	104	[102 - 106]	105	[100 - 107]	[90 - 115]
Konventionel (118)	95	[93 - 97]	96	[92 - 100]	[60 - 115]

Tabel A22. Maksimal levende vægt ved slagtning (kg) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	95% konfidensinterval	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (45)	119	[116 - 121]	118	[114 - 120]	[107 - 138]
Friland (26)	119	[118 - 120]	120	[118 - 122]	[111 - 123]
Konventionel (118)	118	[117 - 121]	118	[111 - 124]	[103 - 157]

Slagtesvineracer

Tabel A23. Krydsninger af slagtesvin. Antal besætninger

	LYD	LYDH	LY	Andet / Blandet
Økologisk (N=44)	29	4	0	11
Friland (N=25)	20	2	0	3
Konventionel (N=102)	74	8	7	13

Fravænningsalder

Tabel A24. Minimal fravænningsalder (dage) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (29)	50	49	[49 - 49]	[42 - 56]
Friland (13)	31	31	[30 - 32]	[28 - 35]
Konventionel (53)	25	25	[24 - 28]	[20 - 38]

Tabel A25. Maksimal fravænningsalder (dage) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (29)	63	60	[56 - 70]	[49 - 84]
Friland (13)	44	42	[38 - 42]	[35 - 84]
Konventionel (52)	35	60	[56 - 70]	[28 - 45]

Kastrationsalder

Tabel A26. Minimal kastrationsalder (dage) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (29)	3,3	3	[2 - 4]	[0 - 7]
Friland (13)	2,8	3	[2 - 3]	[1 - 5]
Konventionel (50)	3,0	3	[2 - 4]	[0 - 4]

Tabel A27. Maksimal kastrationsalder (dage) for svin fra de tre produktionsformer

Besætningstype (N)	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Økologisk (30)	7,0	7	[5 - 7]	[3 - 30]
Friland (13)	5,4	6	[4 - 7]	[1 - 7]
Konventionel (50)	4,3	7	[5 - 7]	[1 - 11]

Halekupering

Tabel A28. Alder ved halekupering (dage) for konventionelle svin

Besætningstype (N)	Gennemsnit	Median	Nedre kvartil - øvre kvartil	Lavest - højest
Typisk (53)	2,2	2	[1 - 4]	[0 - 4]
Minimum (53)	1,9	2	[1 - 3]	[0 - 4]
Maksimum (53)	2,8	3	[1 - 4]	[0 - 6]

Sygdomme

Tabel A29. Agens og SPF-forkortelse for sygdomme inkluderet i spørgeskemaet

Sygdom	Agens	SPF-forkortelse
SPF-sygdomme		
Ondartet lungesygge	<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> ¹	AP
Almindelig lungesygge	<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	MYC
Svinedysenteri	<i>Brachyspira hyodysenteriae</i>	DYS
Smitsom nysesygge	Toxinproducerende <i>Pasteurella multocida</i>	NYS
Skab	<i>Sarcoptes Scabiei</i> var. <i>suis</i>	SKAB
Lus	<i>Haematopinus suis</i>	LUS
PRRS (DK/Vaccinestamme)	PRRSV (Lelystad virus / PRRSV VR-2332)	PRRS
Ikke SPF-sygdomme		
Regional tarmsbetændelse	<i>Lawsonia intracellularis</i>	-
PMWS	Porcint circovirus, type 2 (PCV2)	-
Mavesår	-	-

1. I SPF-systemet testes der for Serotype 1-10 og 12.

Tabel A30. Selvrapporeret forekomst af ondartet lungesyge og almindelig lungesyge. Antal besætninger

	Ondartet lungesyge			Almindelig lungesyge		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Kendt i besætningen	11	9	56	18	18	88
Usikker	36	17	64	28	7	33
Ikke kendt	0	1	1	1	2	0
Total	47	27	121	47	27	121

Tabel A31. Selvrapporeret forekomst af svinedysenteri og smitsom nysesyge. Antal besætninger

	Svinedysenteri			Smitsom nysesyge		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Kendt i besætningen	0	0	4	47	25	110
Usikker	47	27	117	0	2	11
Ikke kendt	0	0	0	0	0	0
Total	47	27	121	47	27	121

Tabel A32. Selvrapporeret forekomst af skab og lus. Antal besætninger

	Skab			Lus		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Kendt i besætningen	3	3	1	0	0	0
Usikker	2	0	0	0	0	0
Ikke kendt	42	24	120	47	27	121
Total	47	27	121	47	27	121

Tabel A33. Selvrapporeret forekomst af PRRS (Dansk virus og vaccinetype-virus). Antal besætninger

	PRRS-Dansk			PRRS-Vaccine		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Kendt i besætningen	13	9	47	5	2	24
Usikker	4	1	7	4	1	9
Ikke kendt	30	17	67	38	24	88
Total	47	27	121	47	27	121

Tabel A34. Selvrapporeret forekomst af PMWS og regional tarmbetændelse. Antal besætninger

	PMWS			Regional tarmbetændelse		
	Økologisk	Friland	Konventionel	Økologisk	Friland	Konventionel
Kendt i besætningen	6	10	16	22	17	73
Usikker	1	0	6	5	2	7
Ikke kendt	40	17	99	20	8	41
Total	47	27	121	47	27	121

Tabel A35. Selvrapporeret forekomst af mavesår. Antal besætninger

	Mavesår		
	Økologisk	Friland	Konventionel
Kendt i besætningen	3	10	31
Usikker	0	0	0
Ikke kendt	44	17	90
Total	47	27	121

Appendiks C. Telefoninterview spørgeskema

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

A. Generelle oplysninger:

1. CHR nr: (Sæt nul foran 5-cifrede CHR numre)	2. Interviewdato: (dd/mm/åå)	3. Interviewer: (initialer)	Kode:
Talt med (navn):			
Besætningsøjet: (bekræftes)			
CHR nr. 's adresse:			Tlf. nr.:

Produktionstype

4. Producerer du for Friland A/S?	Ja	Nej	Hvis Ja, Siden hvornår? (måned og år)
			Md: År:
5. Er besætningen Statskontrolleret Økologisk?			Md: År:
6. Har du Biodynamisk produktion?			Md: År:
Hvis ja: 7. godkendt af Demeterforbundet?			Md: År:
8. Producerer du Englandsgrise (UK-kontrakt)?			Md: År:

Besætningsstørrelse

9. Antal slagtesvin/år (årsleverance):	10. Antal søer i besætningen pt.:
--	-----------------------------------

Indkøb af svin

I alt seneste år (antal dyr)	Fra hvor mange besætninger	Købt fra CHR-numre:
11. Smågrise (7-25 kg)		---
12. Ungsvin (25-40 kg)		---
13. Soppolte/søer		---
14. Orner		---

B. Kontakt til andre dyr

15. Er der andre husdyr end svin på CHR-nummeret?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nej: <input type="checkbox"/>	Kommentar
Hvis Ja:	Kvæg:	Fjerkræ:	Får/geder: Andet (navn dyreart):
Usikker:			

Hvor tæt er besætnings svin på andre:	<500 m	½-1 km	1-2 km	2-5 km	5-10 km	>10 km	Usikker
17. Svin (på stald/fold)?							
18. Kvæg (på stald/fold)?							
19. Får/geder (på stald/fold)?							
20. Fjerkræ (på stald/fold)?							
21. Andet (på stald/fold)?							

22. Hvor tæt er besætnings svin på nærmeste spredning af gylle eller gødning fra andre besætninger?	<500 m	½-1 km	1-2 km	2-5 km	5-10 km	>10 km	Usikker
---	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---------

Hund	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
23. Færdes der hund/hunde på ejendommen?				
Hvis Ja:				
Har hunde adgang til:				
24. besætningsområder med svin?				
25. oplagret halm, andet stibundsmateriale eller høg?				
26. oplagret svinefoder?				

Kat	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
27. Er der tamme/vilde katte på ejendommen?				
Hvis Ja:				
28. besætningsområder med svin?				
29. oplagret halm, andet stibundsmateriale eller høg?				
30. oplagret svinefoder?				

Vilde fugle	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
Har vilde fugle adgang til:				
31. besætningsområder med svin?				
32. oplagret halm, andet stibundsmateriale eller høg?				
33. oplagret svinefoder?				

Gnavere (mus/rotter)	Lille	Nogen	Stor	Meget stor	Usikker	Kommentar
34. Hvor stor vurderer du, at gnaverforekomsten i besætningen er?						
Hvem står for gnaverbekæmpelsen i besætningen (sæt kryds)?						
35. Det gør vi selv:	36. Kommune/Region:	37. Firma (kontrakt):	38. Pt. intet behov for bekæmpelse:			

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

C.Søer (Hvis besætningen ikke har søer, gå til spørgsmål E, side 8)

C1. Opstaldning – Drægtighedsstald

Evt. so CHR nr: _____

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
39. Går de drægtige søer hele året på stald med adgang til helt eller delvis udendørs løbegård?				
40. Går de drægtige søer inde på stald hele året?				
41. Hvilken gulvtype anvendes til drægtige søer?	Fullspaltegulv: <input type="checkbox"/> Delvist spaltegulv: <input type="checkbox"/> Fast gulv: <input type="checkbox"/>	Andet: <input type="checkbox"/> Kommentaar: _____		
42. Hvis spaltegulv, spaltebredde:	< 1cm: <input type="checkbox"/> ≥ 1cm: <input type="checkbox"/>	Ingen: <input type="checkbox"/> Begrenset mængde: <input type="checkbox"/> Dybstroelse: <input type="checkbox"/>		
43. Anvendelse af halm som strøelse i drægtighedsstald	<2: <input type="checkbox"/> 2-2,5: <input type="checkbox"/> >2,5: <input type="checkbox"/>	Kommentaar: _____		
44. Hvor mange m ² er der pr. so på INDENDØRS arealeet?	0: <input type="checkbox"/> 0-2: <input type="checkbox"/> 2-4: <input type="checkbox"/> 4-10: <input type="checkbox"/> >10: <input type="checkbox"/>	Kommentaar: _____		
45. Hvor mange m ² er der pr. so på UDENDØRS arealeet?				

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
46. Er drægtighedsstalden sektioneret?				
Hvis Ja: 47. Hvor mange drægtige søer er der pr. sektion?	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	
48. Bruger du holddrift i drægtighedsstalden (rengøring til godningsfrit niveau mellem alle hold)?				
49. Tørrer du drægtighedsstalden ud inden indsætning af nye dyr (hvidtør)?				
50. Bruger du desinfektionsmiddel efter rengøring?				
Hvis Ja: 51. Hvilke midler bruger du?				

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
52. Går de drægtige søer på fald med f.eks. hytter eller telstald en del af året eller hele året?				
53. Hvor mange dage om året holdes de drægtige søer på fald?	Typisk: _____ dg	Min: _____ dg	Max: _____ dg	
54. Hvilken form for drikkevandsforsyning anvendes?	Nipler	Trug	Drikkekop	
55. Rengøres foder- og vandtrug rutinemæssigt før indsettelse af nye søer?				
56. Bruges sølebad til drægtige søer?				
57. Findes der andre fugtighedsområder på folden?				
58. Er folden uden dyr i længere tid vinterperioden?	Typisk: _____ dg	Min: _____ dg	Max: _____ dg	
Hvis Ja: 59. Hvor lang er tomperioden (i dage)				
60. Er folden uden dyr mellem holdene?	Typisk: _____ dg	Min: _____ dg	Max: _____ dg	
Hvis Ja: 61. Hvor lang er tomperioden mellem holdene?				

C2. Opstaldning – Farestald

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
62. Går de diegivende søer hele året på stald med adgang til helt eller delvis udendørs løbegård?				
63. Går diegivende søer inde på stald hele året?				
64. Hvilken gulvtype anvendes til diegivende søer?	Fullspaltegulv: <input type="checkbox"/> Delvist spaltegulv: <input type="checkbox"/> Fast gulv: <input type="checkbox"/>	Andet: <input type="checkbox"/> Kommentaar: _____		
65. Hvis spaltegulv, spaltebredde:	< 1cm: <input type="checkbox"/> ≥ 1cm: <input type="checkbox"/>	Ingen: <input type="checkbox"/> Begrenset mængde: <input type="checkbox"/> Dybstroelse: <input type="checkbox"/>		
66. Anvendelse af halm som strøelse i farestalden	<2: <input type="checkbox"/> 2-2,5: <input type="checkbox"/> >2,5: <input type="checkbox"/>	Kommentaar: _____		
67. Hvor mange m ² er der pr. so på INDENDØRS arealeet?	0: <input type="checkbox"/> 0-2: <input type="checkbox"/> 2-4: <input type="checkbox"/> 4-10: <input type="checkbox"/> >10: <input type="checkbox"/>	Kommentaar: _____		
68. Hvor mange m ² er der pr. so på UDENDØRS arealeet?				

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
69. Er farestalden sektioneret?				
Hvis Ja: 70. Hvor mange diegivende søer er der pr. sektion?	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	
71. Bruger du holddrift i farestalden (rengøring til godningsfrit niveau mellem alle hold)?				
72. Tørrer du farestalden ud inden indsætning af nye dyr (hvidtør)?				
73. Bruger du desinfektionsmiddel efter rengøring?				
Hvis Ja: 74. Hvilke midler bruger du?				

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
75. Går de diegivende søer på fald med f.eks. hytter eller telstald en del af året eller hele året?				
76. Hvor mange dage om året holdes diegivende søer på fald?	Typisk: _____ dg	Min: _____ dg	Max: _____ dg	
77. Hvilken form for drikkevandsforsyning anvendes?	Nipler	Trug	Drikkekop	
78. Rengøres foder- og vandtrug rutinemæssigt før indsettelse af nye diegivende søer?				
79. Bruges sølebad til diegivende søer?				
80. Findes der andre fugtighedsområder på folden?				
81. Er folden uden dyr i længere tid vinterperioden?	Typisk: _____ dg	Min: _____ dg	Max: _____ dg	
Hvis Ja: 82. Hvor lang er tomperioden (i dage)				
83. Er folden uden dyr mellem holdene?	Typisk: _____ dg	Min: _____ dg	Max: _____ dg	
Hvis Ja: 84. Hvor lang er tomperioden mellem holdene?				

C3. Fodring – Drægtige søer

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
85. Bruger du pelletteret færdigfoder til drægtige søer?		%			Produkt navn:
Hvis Ja:		%			
86. Er en del af korn delen (f.eks. revet, valset eller rottet)?		%			

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
87. Bruger du hjemmelandet foder til drægtige søer?		%			
88. Bruger du færdigt tilskuds foder?		%			
89. Formalingsgrad: Går du efter:	Grovere <input type="checkbox"/>	Mellem <input type="checkbox"/>	Finere <input type="checkbox"/>		
90. Bruger du Bygholmsigte?					
Hvis Ja:					
91. Sigtet fuldfoderet eller korn delen?	Fuldfoder: <input type="checkbox"/>	Kom (angiv hvilket): <input type="checkbox"/>			
92. Hvad er sigtegraden?	> 3 mm: <input type="checkbox"/>	3-2 mm: <input type="checkbox"/>	2-1 mm: <input type="checkbox"/>	< 1 mm: <input type="checkbox"/>	Kommentar: <input type="checkbox"/>

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
93. Bruger du tørfodring til drægtige søer?		%			
94. Bruger du vådfodring til drægtige søer?		%			
Hvis Ja:	Ja: <input type="checkbox"/>		Nej: <input type="checkbox"/>		
95. Tilsætter du valle?	Ja: <input type="checkbox"/>		Nej: <input type="checkbox"/>		
96. Tilsætter du gærfløde?	Ja: <input type="checkbox"/>		Nej: <input type="checkbox"/>		
97. Hvor stor andel (%) af kornet er:	Byg: <input type="checkbox"/>	Hvede: <input type="checkbox"/>	Havre: <input type="checkbox"/>	Triticale: <input type="checkbox"/>	Andet: (hvilket, %) <input type="checkbox"/>
98. Hvilke af følgende proteinkilder bruger du?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ært <input type="checkbox"/>	Hestebønne <input type="checkbox"/>	Lupin <input type="checkbox"/>	Solsikke <input type="checkbox"/>	Raps <input type="checkbox"/>
	Soja <input type="checkbox"/>	Andre: <input type="checkbox"/>			

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
99. Er der organiske syrer i foderet til drægtige søer?		%			
100. Tilsætter du organisk syre til de drægtige søer's drikkevand?		%			
101. Indeholder de drægtige søer's foder animalsk fedt?		%			
102. Har drægtige søer adgang til halm andet end som stbunds materiale?		%			
103. Har drægtige søer adgang til høg?		%			
104. Får drægtige søer grovfoder?		%			
Hvis Ja:	Græsensilage <input type="checkbox"/>	Majsensilage <input type="checkbox"/>	Byg/ært ensilage <input type="checkbox"/>		
105. Hvilke grovfodermidler bruges til drægtige søer?	Andre: <input type="checkbox"/>				

C5. Udegående søer generelt

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
127. Har udegående søer trynering?				

C4. Fodring – Diegivende søer

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
106. Bruger du pelletteret færdigfoder til diegivende søer?		%			Produkt navn:
Hvis Ja:		%			
107. Er en del af korn delen struktur foder (f.eks. revet, valset eller rottet)?		%			

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
108. Bruger du hjemmelandet foder til diegivende søer?		%			
109. Bruger du færdigt tilskuds foder?		%			
110. Formalingsgrad: Går du efter:	Grovere <input type="checkbox"/>	Mellem <input type="checkbox"/>	Finere <input type="checkbox"/>		
111. Bruger du Bygholmsigte?					
Hvis Ja:					
112. Sigtet fuldfoderet eller korn delen?	Fuldfoder: <input type="checkbox"/>	Kom (angiv hvilket): <input type="checkbox"/>			
113. Hvad er sigtegraden?	> 3 mm: <input type="checkbox"/>	3-2 mm: <input type="checkbox"/>	2-1 mm: <input type="checkbox"/>	< 1 mm: <input type="checkbox"/>	Kommentar: <input type="checkbox"/>

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
114. Bruger du tørfodring til diegivende søer?		%			
115. Bruger du vådfodring til diegivende søer?		%			
Hvis Ja:	Ja: <input type="checkbox"/>		Nej: <input type="checkbox"/>		
116. Tilsætter du valle?	Ja: <input type="checkbox"/>		Nej: <input type="checkbox"/>		
117. Tilsætter du gærfløde?	Ja: <input type="checkbox"/>		Nej: <input type="checkbox"/>		
118. Hvor stor andel (%) af kornet er:	Byg: <input type="checkbox"/>	Hvede: <input type="checkbox"/>	Havre: <input type="checkbox"/>	Triticale: <input type="checkbox"/>	Andet: (hvilket, %) <input type="checkbox"/>
119. Hvilke af følgende proteinkilder bruger du?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ært <input type="checkbox"/>	Hestebønne <input type="checkbox"/>	Lupin <input type="checkbox"/>	Solsikke <input type="checkbox"/>	Raps <input type="checkbox"/>
	Soja <input type="checkbox"/>	Andre: <input type="checkbox"/>			

	Ja	Andel af søer	Nej	Usikker	Kommentar
120. Er der organiske syrer i foderet til diegivende søer?		%			
121. Tilsætter du organisk syre til de diegivende søer's drikkevand?		%			
122. Indeholder de diegivende søer's foder animalsk fedt?		%			
123. Har diegivende søer adgang til halm andet end som stbunds materiale?		%			
124. Har diegivende søer adgang til høg?		%			
125. Får diegivende søer grovfoder?		%			
Hvis Ja:	Græsensilage <input type="checkbox"/>	Majsensilage <input type="checkbox"/>	Byg/ært ensilage <input type="checkbox"/>		
126. Hvilke grovfodermidler bruges til diegivende søer?	Andre: <input type="checkbox"/>				

D. Pattegrise

128. Hvordan håndterer du store kuld grise?	Amnesøer <input type="checkbox"/>	Kulduddjævning <input type="checkbox"/>	Ingenting <input type="checkbox"/>
	Andet: _____		

De næste spørgsmål har ikke direkte noget med Salmonella eller antibiotika at gøre, men indgår i den samlede beskrivelse af besætningen.

129. Kastres grise?	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
Hvis Ja:	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	
130. Alder ved kastration?	dg	dg	dg	dg

131. Halekuperes grise?	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
Hvis Ja:	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	
132. Alder ved halekupering?	dg	dg	dg	dg

133. Får pattegrise slæbet tænder?	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
Hvis Ja:	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	
134. Alder ved tandslibning?	dg	dg	dg	dg

135. Alder ved fravæning?	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	Kommentar
	dg	dg	dg	

E. Smågrise (fravænnede grise til 25 kg)

E1. Opstaldning – Smågrise

136. Går smågrisene hele året på stald med adgang til helt eller delvis udendørs løbegård?	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
137. Går smågrisene inde på stald hele året?				
138. Hvilken gulvtype anvendes til smågrisene?	Fuldspaltegulv <input type="checkbox"/>	Delvist spaltegulv <input type="checkbox"/>	Fast gulv <input type="checkbox"/>	
	Andet: _____			
139. Hvis spaltegulv, spaltebredde:	< 1cm (drænet): <input type="checkbox"/>	≥ 1cm: <input type="checkbox"/>		
140. Anvendelse af halm som stroelse i smågrise-stalden	Ingen: <input type="checkbox"/>	Begrænset mængde: <input type="checkbox"/>	Dybstroelse: <input type="checkbox"/>	
141. Hvor mange m ² er der pr. gris på INDENDØRS arealet?	<0,5: <input type="checkbox"/>	≥ 0,5: <input type="checkbox"/>	Kommentar	
142. Hvor mange m ² er der pr. gris på UDENDØRS arealet?	0: <input type="checkbox"/>	0-0,5: <input type="checkbox"/>	0,5-2: <input type="checkbox"/>	2-4: <input type="checkbox"/>
			>4: <input type="checkbox"/>	Kommentar

143. Er smågrise-stalden sektioneret?	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
Hvis Ja:	144. Hvor mange smågrise er der pr. sektion?	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____
145. Har smågrisene mulighed for trynekontakt mellem stier?				
146. Bruger du holddrift i smågrise-stalden (rengøring til godmings-frit niveau mellem alle hold)?				
147. Tørrer du smågrise-stalden ud inden indsetning af nye dyr (hvidtør)?				
148. Bruger du desinfektionsmiddel efter rengøring?				
Hvis Ja:	149. Hvilke midler bruges?			

150. Går smågrisene på fold med f.eks. hytter eller teltstald en del af året eller hele året?	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
151. Hvor mange dage om året holdes smågrisene på fold?	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____	dg
152. Hvilken form for drikkevandsforsyning anvendes til smågrisene?	Nipler	Trug	Drikkekop	
153. Rengøres foder- og vandtrug rutinemæssigt før indsettelse af nye smågrise?				
Hvis Ja:	154. Bruges sølebad til smågrisene?			
	155. Findes der andre fugtige/våde områder på smågrise-folden?			
	156. Er folden uden dyr i længere tid i vinterperioden?			
	Hvis Ja:	157. Hvor lang er vinterperioden (i dage)	Min: _____	Max: _____
	158. Er folden uden dyr mellem holdene?	Typisk: _____	Min: _____	Max: _____
	Hvis Ja:	159. Hvor lang er vinterperioden mellem holdene?	Typisk: _____	Min: _____
		dg	dg	dg

E2. Fodring – Smågrise

	Ja	Andel af grise	Nej	Usikker	Kommentar
160. Bruger du pelletet færdigfoder til smågrisene?		%		Produktnavn:	
Hvis Ja:		%			
161. Er en del af korndelen strukturfoder (f.eks. revet, valset eller rollet)?		%			

	Ja	Andel af grise	Nej	Usikker	Kommentar
162. Bruger du hjemmeblandet foder til smågrisene?		%			
163. Bruger du færdigt tilskudsforer		%		Fimret <input type="checkbox"/>	
164. Formalingegrad: Går du efter:				Mellem <input type="checkbox"/>	
165. Bruger du Bygholmsigte?				Korn (angiv hvilket):	
Hvis Ja:					
166. Sigtes fuldfoderet eller kornet?					
167. Hvad er sigtegraden?		> 3 mm: <input type="text"/> mm	3-2 mm: <input type="text"/> mm	2-1 mm: <input type="text"/> mm	< 1 mm: <input type="text"/> mm
					Kommentar:

	Ja	Andel af grise	Nej	Usikker	Kommentar
168. Bruger du tørfodring til smågrise?		%			
169. Bruger du vådfodring til smågrise?		%			
Hvis Ja:					
170. Tilsætter du valle?					
171. Tilsætter du gærfløde?					
172. Hvor stor andel (%) af kornet er:					
		Byg: <input type="text"/> %	Hvede: <input type="text"/> %	Triticale: <input type="text"/> %	Andet (hvilket, %)
		Ært: <input type="text"/> %	Hestebønne: <input type="text"/> %	Lupin: <input type="text"/> %	Solsikke: <input type="text"/> %
		Soja: <input type="text"/> %	Andre: <input type="text"/> %		Raps: <input type="text"/> %

	Ja	Andel af grise	Nej	Usikker	Kommentar
174. Er der organiske syrer i foderet til smågrise?		%			
175. Tilsætter du organisk syre til smågrisene's drikkevand?		%			
176. Indeholder smågrisene's foder animalsk fedt?		%			
177. Har smågrise adgang til halm andet end som stibundsmateriale?		%			
178. Har smågrise adgang til hø?		%			
179. Får smågrise grovfoder?		%			
Hvis Ja:					
180. Hvilke grovfodermidler bruges til smågrise?					Græssensilage <input type="checkbox"/> Majsensilage <input type="checkbox"/> Byg/ært ensilage <input type="checkbox"/>
					Andre: <input type="text"/>

F. Ungsvin (ca. 25-40 kg)

181. Går ungsvine separat?	Ja: <input type="checkbox"/>	Nej: <input type="checkbox"/>	Usikker: <input type="checkbox"/>	Kommentar: <input type="text"/>
----------------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

Hvis Nej, gå til spørgsmålg, side 11.

F1. Opstaldning – Ungsvin

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
182. Går ungsvine hele året på stald med adgang til helt eller delvis udendørs løbegård?				
183. Går ungsvine inde på stald hele året?				
184. Hvilken gulvtype anvendes til ungsvine?	Fuldspaltegulv: <input type="checkbox"/>	Delvist spaltegulv: <input type="checkbox"/>	Fast gulv: <input type="checkbox"/>	Andet: <input type="text"/> Kommentar:
185. Hvis spaltegulv, spaltebredde:	< 1cm (drænet): <input type="text"/>	1-1cm: <input type="text"/>	> 1cm: <input type="text"/>	
186. Anvendelse af halm som strøelse i ungsvinstalden	Ingen: <input type="checkbox"/>	Begrænset mængde: <input type="checkbox"/>	Dybstrøelse: <input type="checkbox"/>	
187. Hvor mange m ² er der pr. ungsvin på INDENDØRS arealet?	<0,5: <input type="text"/>	0,5-0,75: <input type="text"/>	>0,75: <input type="text"/>	Kommentar
188. Hvor mange m ² er der pr. ungsvin på UDENDØRS arealet?	0: <input type="text"/>	0-0,5: <input type="text"/>	0,5-2: <input type="text"/>	2-4: <input type="text"/>
				>4: <input type="text"/>

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
189. Er ungsvinstalden sektioneret?				
Hvis Ja:				Typisk: <input type="text"/> Min: <input type="text"/> Max: <input type="text"/>
191. Har ungsvine mulighed for trynekontakt mellem stier?				
192. Bruger du holddrift i ungsvinstalden (rengøring til gødningsfrit niveau mellem alle hold)?				
193. Tørrer du ungsvinstalden ud inden ind sætning af nye dyr (hvidtør)?				
194. Bruger du desinfektionsmiddel efter rengøring?				
Hvis Ja:				195. Hvilke midler bruger du?

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
196. Går ungsvin på fold med f.eks. hytter eller teltstald en del af året eller hele året?				
197. Hvor mange dage om året holdes ungsvine på fold?	Typisk dg: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/> dg	Max: <input type="text"/> dg	
198. Hvilken form for drikkevandsforsyning anvendes til ungsvin?	Nipler	Trug	Drikkekop	
199. Rengøres foder- og vandtrug rutinemæssigt for ind sætelse af nye ungsvin?				
200. Bruges sølbåd til ungsvin?				
201. Findes der andre fugtige/våde områder på ungsvinefolden?				
202. Er folden uden dyr i længere tid i vinterperioden?				
Hvis Ja:				
203. Hvor lang er vinterperioden?	Typisk dg: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/> dg	Max: <input type="text"/> dg	
204. Er folden uden dyr mellem holdene?				
Hvis Ja:				
205. Hvor lang er vinterperioden mellem holdene?	Typisk dg: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/> dg	Max: <input type="text"/> dg	

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

G. Slagtesvin (evt. + ungsvin)

G1. Generelt

206. Alder ved slagtning:	Typisk dg	Min: dg	Max: dg	Kommentar:
207. Vægt (LEVENDE):	Typisk kg	Min: kg	Max: kg	Kommentar:
208. Race/krydsning:	LYD: % LYDH: % LYH: % LYY: %	Andet: %		
209. Køres slagtesvinene til slagtning i legen vogn?	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	Kommentar:	

G2. Opstaldning – Slagtesvin (evt. + ungsvin)

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
210. Går slagtesvinene hele året på stald med adgang til helt eller delvis udenørs løbegård?				
211. Går slagtesvinene inde på stald hele året?				
212. Hvilken gulvtype anvendes til slagtesvin?	Fuldspaltegulv: <input type="checkbox"/>	Delvist spaltegulv: <input type="checkbox"/>	Fast gulv: <input type="checkbox"/>	
213. Hvis spaltegulv, spaltebredde:	Andet: <input type="checkbox"/>	Kommentar:		
214. Anvendelse af halm som strøelse i slagtesvinestalden	< 1cm (drænet): <input type="checkbox"/>	≥ 1cm: <input type="checkbox"/>	Dybstrøelse: <input type="checkbox"/>	
215. Hvor mange m ² er der pr. slagtesvin på INDENDØRS arealet?	Ingen: <input type="checkbox"/>	Begrænset mængde: <input type="checkbox"/>	Kommentar	
216. Hvor mange m ² er der pr. slagtesvin på UDENDØRS arealet?	<0,75: <input type="checkbox"/>	0,75-1: <input type="checkbox"/>	≥1: <input type="checkbox"/>	
	0: <input type="checkbox"/>	0-1: <input type="checkbox"/>	1-2: <input type="checkbox"/>	2-4: <input type="checkbox"/>
				4-10: <input type="checkbox"/>
				>10: <input type="checkbox"/>

	Ja	Nogen gange	Nej	Kommentar
217. Passerer slagtesvinene gennem afsnit med yngre svin, når de skal til slagtning?				

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
218. Er slagtesvinestalden sektioneret?				
Hvis Ja: 219. Hvor mange slagtesvin er der pr. sektion?	Typisk:	Min:	Max:	
220. Har slagtesvinene mulighed for trynekontakt mellem stier?				
221. Bruger du holddrift i slagtesvinestalden (rengøring til gødningsfrit niveau mellem hold)?				
222. Tørres du slagtesvinestalden ud inden indsætning af nye dyr (hvidtør)?				
223. Bruger du desinfektionsmiddel efter rengøring?				
Hvis Ja: 224. Hvilke midler bruger du?				

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
225. Går slagtesvinene på fald med f.eks. hytter eller telstald en del af året eller hele året?				
226. Hvor mange dage om året holdes slagtesvinene på fald?	Typisk: dg	Min: dg	Max: dg	
227. Hvilken form for drikkevandsforsyning anvendes?	Nipler	Trug	Drikkekop	
228. Rengøres foder- og vandtrug rutinemæssigt for indsættelse af nye slagtesvin?				
229. Bruges sølebad til slagtesvin?				
230. Findes der fugtige/våde områder på slagtesvinefolden?				
231. Er folden uden dyr i længere tid i vinterperioden?				
Hvis Ja: 232. Hvor lang er temperioden?	Typisk: dg	Min: dg	Max: dg	
233. Er folden uden dyr mellem hold?				
Hvis Ja: 234. Hvor lang er temperioden mellem holdene?	Typisk: dg	Min: dg	Max: dg	



235. Hvad gør du med restgrise?	Bruger bufferstald: <input type="checkbox"/>	Sendes til slagtning: <input type="checkbox"/>	Flyttes til efterfølgende hold: <input type="checkbox"/>
	Andet:		

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

Fodring af ungsvin og slagtesvin

	Ja	Nej	Usikker	Kommentar
236. Får ungsvin og slagtesvin det samme foder?				

Hvis Ja: gå til spørgsmål G4, side 13, Hvis Nej: fortsæt med spørgsmål G3

G3. Fodring – Ungsvin (25–40 kg)

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
237. Bruger du pelleteret færdigfoder til ungsvin?		%			Produkt navn:
Hvis Ja:		%			
238. Er en del af korn delen strukturfoder (f.eks. revet, valset eller rollet)?		%			

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
239. Bruger du hjemmeblandet foder til ungsvin?		%			
240. Bruger du færdigt tilskuds foder		%			
241. Formalingegrad: Går du efter:			Mellem	Fineret	
242. Bruger du Bygholmsigte?					
Hvis Ja:					
243. Sigtet fuld foderet eller korn delen?					
244. Hvad er sigtegraden?		> 3 mm: mm	3-2 mm: mm	2-1 mm: mm	< 1 mm: mm
					Kommentar:

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
245. Bruger du tørfodring til ungsvin?		%			
246. Bruger du vådfodring til ungsvin?		%			
Hvis Ja:					
247. Tilsætter du valle?					
248. Tilsætter du gærfløde?					
249. Hvor stor andel (%) af kornet er:					
		Byg: %	Hvede: %	Havre: %	Triticale: %
		Ært %	Hestebønne %	Lupin %	Solsikke %
		Soja %	Andre: %		Raps %
250. Hvilke af følgende proteinkilder bruger du?					
251. Er der organiske syrer i foderet til ungsvin?		%			
252. Tilsætter du organisk syre til ungsvinene's drikkevand?		%			
253. Indeholder ungsvine foderet animalsk fedt?		%			
254. Har ungsvin adgang til halm andet end som stbunds materiale?		%			
255. Har ungsvin adgang til hør?		%			
256. Får ungsvin grovfoder?		%			
Hvis Ja:					
257. Hvilke grovfodermidler bruges til ungsvin?					
		Græsensilage %	Majsensilage %	Byg/ært ensilage %	
		Andre: %			

QUALYSAFE Spørgeskema til slagtesvineproducenter-vinter interview

Fodring af slagtesvin

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
258. Anvendes samme foder i hele slagtesvineperioden?		%			eller skifter du til slutfoder? %

Hvis samme foder, udfyld kan G4, Hvis der anvendes slutfoder, udfyld da også G5.

G4. Alm. Fodring – Slagtesvin (over 40 kg)

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
259. Bruger du pelleteret færdigfoder til slagtesvin?		%			Produkt navn:
Hvis Ja:		%			
260. Er en del af korn delen strukturfoder (f.eks. revet, valset eller rollet)?		%			

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
261. Bruger du hjemmeblandet foder til slagtesvin?		%			
262. Bruger du færdigt tilskuds foder		%			
263. Formalingegrad: Går du efter:			Mellem	Fineret	
264. Bruger du Bygholmsigte?					
Hvis Ja:					
265. Sigtet fuld foderet eller korn delen?					
266. Hvad er sigtegraden?		> 3 mm: mm	3-2 mm: mm	2-1 mm: mm	< 1 mm: mm
					Kommentar:

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
267. Bruger du tørfodring til slagtesvin?		%			
268. Bruger du vådfodring til slagtesvin?		%			
Hvis Ja:					
269. Tilsætter du valle?					
270. Tilsætter du gærfløde?					
271. Hvor stor andel (%) af kornet er:					
		Byg: %	Hvede: %	Havre: %	Triticale: %
		Ært %	Hestebønne %	Lupin %	Solsikke %
		Soja %	Andre: %		Raps %
272. Hvilke af følgende proteinkilder bruger du?					
273. Er der organiske syrer i foderet til slagtesvin?		%			
274. Tilsætter du organisk syre til slagtesvinene's drikkevand?		%			
275. Indeholder slagtesvine foderet animalsk fedt?		%			
276. Har slagtesvin adgang til halm andet end som stbunds materiale?		%			
277. Har slagtesvin adgang til hør?		%			
278. Får slagtesvin grovfoder?		%			
Hvis Ja:					
279. Hvilke grovfodermidler bruges til slagtesvin?					
		Græsensilage %	Majsensilage %	Byg/ært ensilage %	
		Andre: %			

Hvis der ikke anvendes slutfodring, gå da til næste side!

G5. Slutfodring – Slagtesvin

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
280. Bruger du pelleteret færdigfoder til slutfodring af slagtesvin?		%			Produktnavn:
Hvis Ja:		%			

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
282. Bruger du hjemmeblandet foder til slutfodring af slagtesvin?		%			
283. Bruger du færdigt tilskuds-foder		%			
284. Formlingsgrad: Går du efter:					Grovere <input type="checkbox"/> Mellem <input type="checkbox"/> Finere <input type="checkbox"/>
285. Bruger du Bygholmsigte?					Fuldfoeder: Korn (angiv hvilket):
Hvis Ja:					
286. Sigtes fuldfoederet eller kornetdelen?					
287. Hvad er sigtegraden?		> 3 mm: <input type="text"/> mm	3-2 mm: <input type="text"/> mm	2-1 mm: <input type="text"/> mm	< 1 mm: <input type="text"/> mm

	Ja	Andel af svin	Nej	Usikker	Kommentar
288. Bruger du tørfodring til slutfodring af slagtesvin?		%			
289. Bruger du vådfodring til slutfodring af slagtesvin?		%			
Hvis Ja:					
290. Tilsætter du valle?					Ja: <input type="checkbox"/> Nej: <input type="checkbox"/>
291. Tilsætter du gærfløde?					Ja: <input type="checkbox"/> Nej: <input type="checkbox"/>
292. Hvor stor andel (%) af kornet er:					Byg: <input type="text"/> % Hvede: <input type="text"/> % Havre: <input type="text"/> % Triticale: <input type="text"/> %
293. Hvilke af følgende proteinkilder bruger du?					Ært <input type="checkbox"/> Hestebønne <input type="checkbox"/> Lupin <input type="checkbox"/> Solsikke <input type="checkbox"/> Raps <input type="checkbox"/> Soja <input type="checkbox"/> Andre: <input type="text"/>

	Ja	Andel af grise	Nej	Usikker	Kommentar
294. Er der organiske syrer i slutfoderet til slagtesvin?		%			
295. Tilsætter du organisk syre til slagtesvin's drikkevand i slutfodringsperioden?		%			
296. Indeholder slagtesvine slutfoderet animalsk fedt?		%			
297. Har slagtesvin adgang til halm i slutfodringsperioden, andet end som stbunds materiale?		%			
298. Har slagtesvin adgang til hø i slutfodringsperioden?		%			
299. Får slagtesvin grovfoder i slutfodringsperioden?		%			
Hvis Ja:					
300. Hvilke grovfodermidler bruges til slagtesvin i slutfodringsperioden?		Græssensilage <input type="checkbox"/> Majsensilage <input type="checkbox"/> Byg/ært ensilage <input type="checkbox"/>			Andre: <input type="text"/>

H. Sundhed/behandling

	SPF	Ikke-SPF ("konventionel")	Usikker
301. Er besætningen SPF eller konventionel?			
302. Hvis SPF: Hvilket sikkerhedsniveau?	Rød: <input type="checkbox"/> Blå: <input type="checkbox"/> Grøn: <input type="checkbox"/>		

Hvilke af følgende sygdomme er besætningen positiv for (SPF) er kendt i besætningen?	SPF (angiv med + eller -) Deklareret positiv	Ikke-SPF (angiv med + eller -) Kendt i besætningen	Usikker (angiv med <input checked="" type="checkbox"/>)
303. AP (ondartet lungesyg)			
304. MYC (almindelig lungesyg)			
305. DYS (svinedysenteri)			
306. NYS (smitsom nysesyg)			
307. DK (PRRS – dansk virus)			
308. VAC (PRRS vaccintype)			
309. SKAB			
310. LUS			
311. PMWS – syndrom med utrivlighed hos smågrise/ungsvin	kendt i besætningen?		
312. Regional tarmbetændelse (Lawsonia)	kendt i besætningen?		

313. Er der konstateret mavesår i besætningen eller på slagteriet inden for det seneste halve år? Ja: Nej: Kommentaar

314. Er der indgået rådgivningsaftale med dyrlæge? Ja: Nej: Kommentaar

315. Hvor tit kommer dyrlægen i besætningen? Hver dag

Er der anvendt probiotika (gavnige bakteriekulturer) til behandling/forebyggelse det sidste år?	Ja	Nej	Usikker	Kommentaar
317. Hvilket probiotikum?				
318. Mod hvilken lidelse?				319. Hos hvilke aldersgrupper (soer, pattegrise, smågrise, ungsvin, slagtesvin)?
Hvis 1.				1.
Ja: 2.				2.
3.				3.

Er der behandlet med andre alternative midler eller ikke-receptpligtig medicin det sidste år?	Ja	Nej	Usikker	Kommentaar
321. Hvilket alternativt middel?				
322. Mod hvilken lidelse?				323. Hos hvilke aldersgrupper (soer, pattegrise, smågrise, ungsvin, slagtesvin)?
Hvis 1.				1.
Ja: 2.				2.
3.				3.

I. Afsluttende spørgsmål

324. Må vi evt. kontakte dig på et senere tidspunkt?	Ja: <input type="checkbox"/> Nej: <input type="checkbox"/>	Kommentaar
325. Hvis ja: Hvad er det bedste tidspunkt og tlf.nr.?	Tlf: <input type="text"/>	Evt. Email: <input type="text"/>

TAK FOR HJÆLPEN!

DTU Fødevareinstituttet
Danmarks Tekniske Universitet
Mørkhøj Bygade 19
2860 Søborg

Tlf. 35 88 70 00
Fax 35 88 70 01

www.food.dtu.dk

ISBN: 978-87-92158-18-5