

# ERFARINGER MED KORTVARIG OPBOKSNING I FARESTALDE TIL LØSE SØER

ERFARING NR. 1712 (LFID 130-29597)

Brug af kortvarig opboksning af soen i en begrænset periode omkring faring kan i følge danske og udenlandske erfaringer nedbringe pattegrisedødeligheden, gøre det lettere at give faringshjælp og beskytte personalet.

---

INSTITUTION: SEGES SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: VIVI AARESTRUP MOUSTSEN & NADIA JAKOBSEN

UDGIVET: 1. JUNI 2017

Dyregruppe: Søer, pattegrise

Fagområde:

Nøgleord:

## Sammendrag

Når en lang række af de adspurgte besætninger, som havde valgt farestier til løse søer, benyttede kortvarig opboksning for at begrænse soens bevægelse, blev det primært begrundet med, at det medvirkede til at reducere pattegrisedødeligheden. Andre begrundelser var, at boksen sikrede beskyttelse af personalet, og at det var nemmere at yde faringshjælp.

Både i danske og udenlandske besætninger, som benyttede kortvarig opboksning, var søerne opbokset 1 til 3 dage før faring. Dette for at sikre, at de søer, som faredede før forventet, også var opbokset ved faring. I de danske besætninger blev søerne også opbokset før for ikke at udsætte soen

for unødige forandringer tæt på eller under faring. Søerne blev ofte opbokset i forbindelse med fodring enten morgen eller eftermiddag, da det lettede arbejdet.

I de danske besætninger blev søerne i de fleste tilfælde lukket ud af boksen mellem dag 3 og 7 efter faring, og halvdelen af dem, lukkede søerne ud ved dag 3-4. Hvilken dag boksen blev åbnet afhang, i mange af de danske besætninger, af tidspunktet for kastrationen, da mange mente, at grisene havde godt af at komme sig, inden soen blev lukket ud. I de udenlandske besætninger lukkede man generelt ud senere end i Danmark (efter dag 5), og den primære begrundelse var, at man kunne reducere pattegrisedødeligheden.

Erfaringerne i nærværende publikation er indsamlet ved hjælp af en webbaseret spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaet bestod af tre dele:

1. Generel information om besætningen og ejeren
2. Nuværende brug af kortvarig opbokning i farestalden
3. Tidligere brug af kortvarig opbokning.

Spørgeskemaet fokuserede på:

- a) hvornår besætningerne lukkede og åbnede for fareboksen
- b) hvad besætningerne vurderede, at de fik ud af at bruge kortvarig opbokning
- c) om de tidligere havde anvendt kortvarig opbokning på en anden måde, end de gjorde på tidspunktet for udfyldelse af spørgeskema.

Spørgeskemaet blev sendt ud til 21 danske svineproducenter. Derudover blev skemaet sendt til kontakter i 11 andre lande, som videredistribuerede skemaet til svineproducenter, som de mente benyttede kortvarig opbokning af søerne i farestalden.

Formålet med nærværende publikation var at indsamle erfaring om, hvordan danske og udenlandske svineproducenter benytter kortvarig opbokning af soen, hvorfor de benytter opbokning, og hvad de mener at få ud af brugen. Dette for at kunne planlægge relevante forsøg i fremtiden og for at få delt de vigtige erfaringer, som bliver samlet ude i besætningerne.

## Baggrund

I Danmark opstaldes de fleste farende og diegivende søer i kassestier med fareboks, hvor soen står opbokset fra indsættelse i farestalden frem til fravæning. Soen opbokses for at reducere pattegrisedødeligheden, da boksen hæmmer soens bevægelighed og mulighed for at rulle, og dermed nedsættes risikoen for, at grisene lægges ihjel [1] [2] [3]. Undersøgelser har dog vist, at opbokning kan lede til reduceret velfærd hos soen, da det forøger stress-niveauet [4] og ændrer redebygningsadfærden før faring. Soens velfærd kan derfor forventes forbedret ved at have farestier

til løsgående diegivende søer. Desuden er der set længere mælkenedlægningsstid ved løse søer sammenlignet med søer i kassestier [5].

Løse diegivende søer i farestalden kan dog lede til en øgning af pattegrisedødeligheden i forhold til, når soen står i boks [6] [7] [8]. Når soen er løs i farestalden, lægges flere grise ihjel i forhold til, når soen er opbokset [9] [2]. For at nedbringe pattegrisedødeligheden er der derfor behov for at optimere brugen af stier til løsgående diegivende søer. En undersøgelse har vist, at mere end halvdelen af de levendefødte grise, som dør, dør indenfor de første dage efter fødsel [1] [10] [11]. Det indikerer, at pattegrisedødeligheden kan nedbringes ved at opbokse soen i den første tid efter faring.

Undersøgelser har vist, at pattegrisedødeligheden kan reduceres, hvis soen står opbokset fra dag 114 i drægtigheden til 4 dage efter faring [2] [10], men også kortere perioder med opboksning kan tænkes at have en positiv effekt på pattegrisedødeligheden, eftersom en undersøgelse har vist, at op mod halvdelen af de grise, som dør, dør på dag 1 [11]. At opbokse soen kortvarigt ved faring har ingen negativ effekt på faringsforløbet, antal dødfødte [3] [4] eller stressniveauet hos soen [12]. Opboksning kan derfor være en god måde at reducere pattegrisedødeligheden på uden at gå på kompromis med soens velfærd. Ved brug af kortvarig opboksning omkring faring har erfaringer dog vist, at pattegrisedødeligheden kan stige, når farebøjlen åbnes, hvilket kan skyldes, at grisene er blevet vant til soens begrænsede bevægelse og dermed er mindre forsigtige, eller at soen reagerer uhensigtsmæssigt, når den slippes løs.

Den danske svinebranche har sat et mål om, at 10 % af diegivende søer skal være løse i 2020-2021, hvilket har ledt til, at flere danske svineproducenter har valgt at indføre stier til løse søer, og der er derfor i stigende grad behov for at få samlet erfaring om, hvordan kortvarig opboksning bruges. Dette har ledt til nærværende erfaringsindsamling, hvor formålet var at indsamle de erfaringer, som var opnået i de besætninger, som kortvarigt har søerne i boks omkring faring. Med baggrund i disse erfaringer kan relevante fremtidige forsøg bedre planlægges.

## Materiale og metode

### Deltagere

Nærværende publikation bygger på erfaringer indsamlet ved hjælp af et online spørgeskema. Der blev udarbejdet en spørgeskemaundersøgelse på dansk, som efterfølgende blev oversat til engelsk. Den danske udgave blev sendt ud til alle de danske svineproducenter, som har løse diegivende søer, og den engelsksprogede blev distribueret til repræsentanter i 11 lande. De 11 lande blev udvalgt ud fra kriteriet, at der skulle være landmænd i det pågældende land, som havde løse søer i farestalden. Spørgeskemaet blev sendt til udlandet for at udvide antallet af besvarelser og for at kunne indsamle en bred vifte af erfaringer. Kontakterne i udlandet var udvalgt fra en gruppe af samarbejdspartnere og bestod af ansatte ved universiteter, producenter af farestier samt rådgivningsfirmaer. Alle

repræsentanter havde en tilknytning og viden om løse diegivende søer og brug af kortvarig opboksning. Repræsentanten modtog et weblink til spørgeskemaet. Weblinket blev derefter af repræsentanten videresendt til relevante svineproducenter.

## Spørgeskemaets indhold og opbygning

Formålet med spørgeskemaundersøgelsen var at indsamle erfaringer om brugen af kortvarig opboksning af søer omkring faring. I undersøgelsen blev kortvarig opboksning defineret som opboksning af soen i en begrænset tidsperiode omkring faring.

Spørgsmålene fokuserede på at få bestemt:

- a) hvornår personalet lukkede og åbnede for fareboksen
- b) hvad personalet vurderede, at de fik ud af at bruge kortvarig opboksning
- c) om de tidligere havde anvendt kortvarig opboksning på en anden måde, end de gjorde i dag. Hvis deres brug af boks havde ændret sig, blev der også spurgt til, hvorfor de havde ændret procedurer

Spørgeskemaet bestod af tre dele:

1. Generel information om besætningen og ejeren
2. Nuværende brug af kortvarig opboksning
3. Tidligere brug af kortvarig opboksning.

Kun besætninger, som benyttede, eller tidligere havde benyttet, kortvarig opboksning, besvarede del 2 og 3. Spørgeskemaet bestod hovedsageligt af multiple choice spørgsmål, hvor der skulle vælges enten et eller flere svar. Muligheden "andet" var inkluderet ved nogle af svarmulighederne. Hvis der blev svaret "andet", skulle deltageren uddybe i en kommentarboks. I spørgeskemaet var der også inkluderet tekstbokse, hvor deltageren skulle besvare et spørgsmål så detaljeret som muligt, samt ét spørgsmål, hvor der var nogle udsagn, som deltageren skulle vurdere på en skala fra "meget enig" til "meget uenig".

Spørgsmålet var opbygget på en sådan måde, at hver vurdering svarede til en fastlagt score. F.eks. svarede "meget enig" til scoren 1 og "meget uenig" til scoren 5. Besvarelserne kunne på denne måde samles til én samlet score per udsagn. En lav score svarede til, at deltagerne var enige i udsagnet og en høj score til, at de ikke var enige i udsagnet. Den valgte metode medfører, at forskellige besvarelser kunne give samme samlede score, og derfor var spørgsmålet efterfulgt af et prioriteringsspørgsmål. I dette spørgsmål skulle udsagnene prioriteres på en skala fra 1 – 6, hvor 1 var det mest vigtige og 6 det mindst vigtige udsagn for deltageren. Dette, sammenlagt med det foregående spørgsmål og deltagerens skrevne begrundelser, gjorde det muligt at vurdere deltagerens motivation for at benytte kortvarig begrænsning af soens bevægelighed. Spørgeskemaet blev udarbejdet i online programmet SurveyMonkey®, hvor spørgeskemaundersøgelser kan udarbejdes og administreres, samt besvarelser indsamles og behandles.

# Resultater og diskussion

## Information om deltagere

Fra Danmark deltog 15 besætninger i spørgeskemaundersøgelsen, og besætningsstørrelsen varierede fra 275 – 2.500 årssøer. Ud af de 15 deltagende besætninger benyttede 11 kortvarig opboksning i farestalden. Antallet af farestier med mulighed for kortvarig opboksning varierede fra 42 til 384 farestier pr. besætning.

Ud af de 11 besætninger, som benyttede kortvarig opboksning i farestalden, benyttede 1 besætning kun boksen i specielle tilfælde. Besætningen opboksede ”*Alle undtagen gylte og fede/svage søer, samt søer der har svært ved at fare*”. Og det blev derfor vurderet, at disse resultater ikke varierede fra de andre besætninger og disse svar indgik derfor sammen med de øvrige i nærværende erfaring.

Fra udlandet deltog 13 besætninger, hvoraf 3 konsekvent benyttede kortvarig opboksning, og 2 besætninger benyttede kortvarig opboksning i specielle tilfælde. De besætninger, som benyttede opboksning i specielle tilfælde, brugte opboksning ved usædvanligt store kuld, 18+ grise, og ved søer, som var aggressive. Det blev vurderet, at disse tilfælde afveg fra resultaterne fra de resterende besvarelser, og de blev derfor i nærværende erfaring behandlet som en selvstændig gruppe. De udenlandske deltagende besætningers størrelse varierede fra 40 til 2.500 årssøer. Besætningerne, som benyttede kortvarig opboksning, havde mellem 180 og 1.200 årssøer, og antallet af stier varierede fra 16 til 200. Størstedelen af deltagerne var fra England, men der var også én deltager fra Frankrig og én fra Australien.

## Hvorfor benyttes kortvarig opboksning

### Danmark

8 ud af 10 besætninger angav, at de brugte boks, fordi det reducerede pattegrisedødeligheden f.eks. ved at begrænse klemninger og reducere risikoen for, at aggressive søer skadede pattegrisene. Hos 4 ud af 10 blev brugen af boks også begrundet med, at det gav mere ro og bedre sikkerhed for personalet, når de arbejdede i stien. I én besætning skyldtes det mangel på plads i stien, og hos en anden blev boksen vurderet til at forbedre muligheden for at give faringshjælp til søerne.

I spørgeskemaet blev der yderligere givet 6 udsagn over grunde til, at besætningerne benyttede sig af kortvarig opboksning, hvilket deltageren skulle erklære sig ”meget enig”, ”enig”, ”hverken eller”, ”lidt uenig” eller ”meget uenig” i. I figur 1 kan det ses, at flest var enige i (lavest score), at de benyttede opboksning, fordi det reducerede pattegrisedødeligheden, efterfulgt af, at det var nemmere at give faringshjælp. Selvom 4 ud af 10 i den indledende tekst havde skrevet, at de benyttede bøjler for at sikre personalet, rangerede denne ikke forskelligt fra de resterende tre udsagn. Hvilket kan skyldes måden, hvorpå scoren blev rangeret, da forskellige svar godt sammenlagt kunne give samme score. F.eks. kunne udsagnet ”det beskytter personalet” været vurderet meget enig to gange, lidt enig en

gang og hverken eller en gang, hvilket svarer til en score på 7 eller 1,75 pr. respondent. Den samme score kan dog også opnås ved, at tre er meget enige og en er lidt uenig.

### Vi bruger kortvarig opboksning af soen fordi...

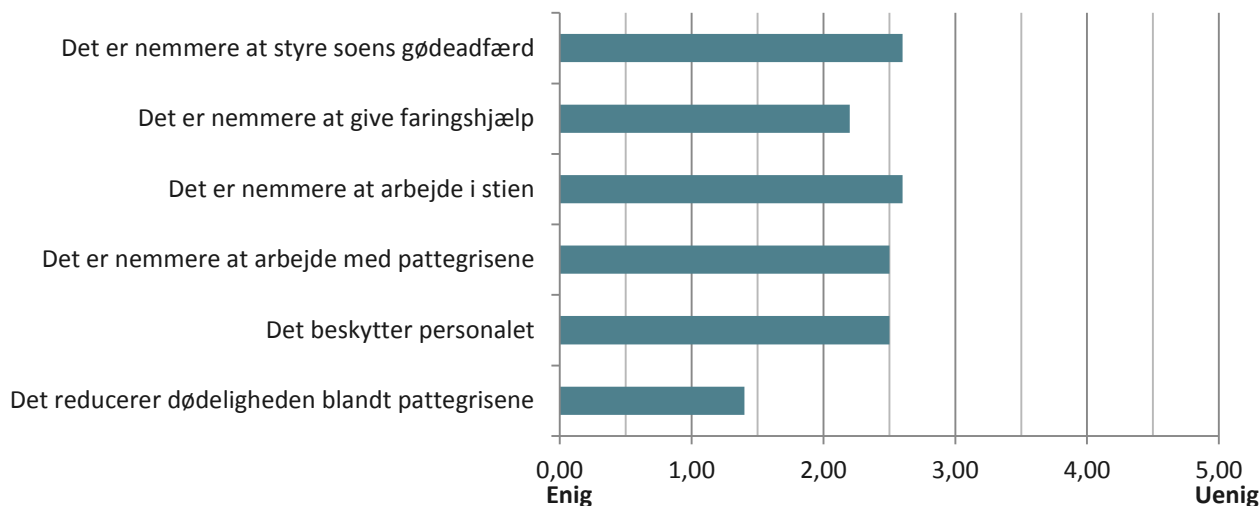


Fig.1. Scoring af hvor enige respondenterne var med ovenstående 6 udsagn. Lav score = flest enig i og høj score = flest uenige i.

For bedre at kunne vurdere hvilke begrundelser, som vægtede højt hos respondenterne, blev respondenterne herefter bedt om at rangere udsagnene på en skala fra 1 – 6. Hvor 1 var mest vigtigt og 6 mindst vigtigt for respondenterne (lav score). I figur 2. kan det ses, at denne figur understøtter, at det mest vigtige for besætningerne var, at kortvarig opboksning reducerede dødeligheden, og at det var nemmere at give faringshjælp. Fra denne figur kan det dog, modsat fig. 1., ses, at det at beskytte personalet var vigtigt for besætningerne. At man kan styre soens gødeadfærd med kortvarig opboksning ser fra nedenstående ikke ud til at være en vigtig grund til at benytte opboksning.

### Hvor vigtig er følgende udsagn for jer i prioriteret rækkefølge?

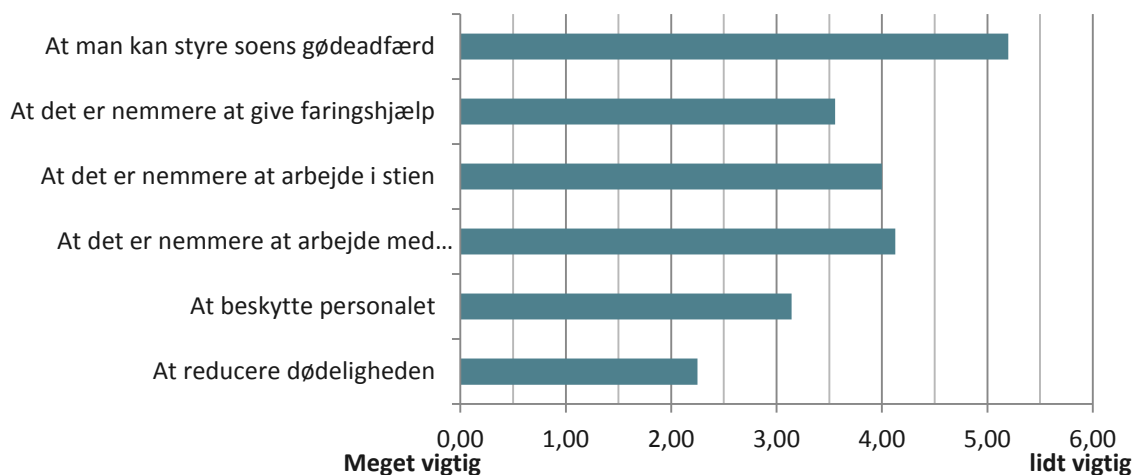


Fig.2. Scoring af hvor vigtige de 6 udsagn var for respondenterne. Lav score = mest vigtig og høj score = mindst vigtig

Ud fra de tre forskellige spørgsmål vurderes det, at de danske besætninger samlet set benyttede kortvarig opboksning ved faring, fordi det forventedes at reducere pattegrisedødeligheden, det gav beskyttelse for personalet, og det var lettere at give faringshjælp.

#### Andre lande

Den engelske version af spørgeskemaet var udformet på præcis samme måde som den danske version. Ud fra vurderingen af hvor enige eller uenige de var med de 6 udsagn, kan det i figur 3 ses, at de var mest enige i, at de benyttede boks for at reducere pattegrisedødeligheden, for at beskytte personalet, og fordi det var nemmere at arbejde med grisene.

#### Vi bruger kortvarig opboksning af soen fordi...

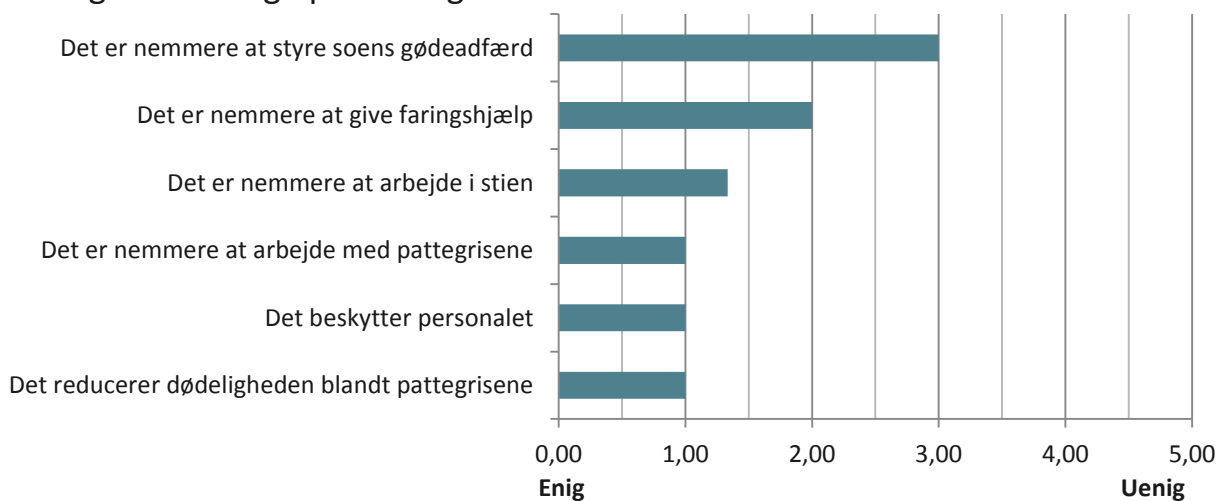


Fig.3. Scoring af hvor enige respondenterne var med ovenstående 6 udsagn. Lav score = flest enige i og høj score = flest uenige i.

Modsat de danske besætninger benyttede de udenlandske besætninger også opboksning, fordi det gjorde det nemmere at arbejde i stien. De udenlandske besætninger rangerede de 6 udsagn fra mest vigtig til mindst vigtig således, at de tre udsagn, som rangerede højest, var at kunne reducere pattegrisedødeligheden, at kunne beskytte medarbejderne og at gøre det nemmere at give faringshjælp. Dette svarede til de begrundelser, som de danske besætninger rangerede højest. Dog virker det fra figur 3. til, at argumentet om, at det var nemmere at arbejde i stien, vægtede højere i udlandet end i Danmark.

## Hvor vigtig er følgende udsagn for jer i en prioriteret rækkefølge?

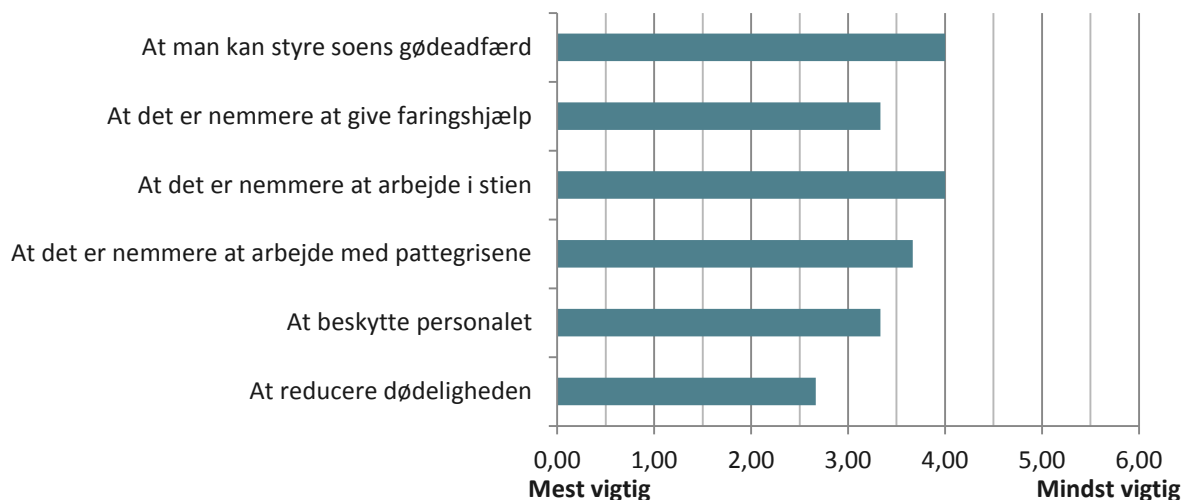


Fig.4. Scoring af hvor vigtige de 6 udsagn var for respondenterne. Lav score = mest vigtig og høj score = mindst vigtig

Når besætningerne selv beskrev, hvorfor de benyttede kortvarig opboksning, skyldtes dette også, at det reducerede dødeligheden, sikrede personalet og en enkelt besætning gjorde det for at være på forkant med lovgivningen og for at se, om de kunne opnå en tilfredsstillende pattegrisedødelighed i et system med løse søer.

De to besætninger, som kun benyttede opboksning i specielle tilfælde, vægtede ligesom resten af besætningerne pattegrisedødeligheden højest og derefter sikring af personalet, at det var nemmere at arbejde i stien og at det var nemmere at give faringshjælp. Grunden til at disse besætninger brugte opboksning, afveg således ikke fra de andre besætninger.

## Nuværende brug af boks

### Tidspunkt for indsættelse i boks

Danmark

Af figur 5. kan det ses, at langt størstedelen af besætningerne, 10 ud af 11, satte soen i boks 1 til 2 dage før forventet faring. Ingen af de danske besætninger opboksede ved eller efter faring, og en enkelt besætning opboksede soen ved indsættelse i farestien. Størstedelen af besætningerne satte soen i boks om morgenen eller om eftermiddagen, og 4 ud af 11 gjorde det i forbindelse med fodring.



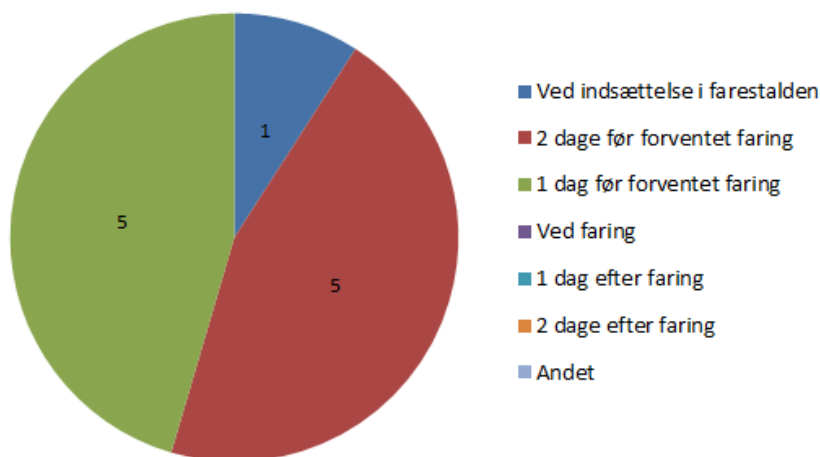


Fig.5. Opboksning af soen fordelt på dage før eller efter faring, Tallet i hver del beskriver antal besætninger som benytter strategien.

At besætningerne valgte at opbokse soen før faring eller ved indsættelse i farestien, var i flere tilfælde af hensyn til soen, eftersom besætningerne bl.a. mente: *"Det er vigtigt soen er fikseret inden faringen begynder og har vænnet sig til at stå i boks"* og *"For at soen undgår forandringer for tæt på eller under faringen"* og *"En so der er gået i faring har brug for mest mulig ro..."*. En anden grund var også at sikre sig, at de søer, som faredede før forventet, var opbokset ved faring, hvilket blev kommenteret således *"... for at nå at indsætte soen i boks også hos de søer der farer lidt før forventet. Det er u hensigtsmæssigt måske umuligt at jage den op o.l. for at den kan blive bokset ind eller vendt så man kan komme til at give faringshjælp"*. Én besætning opbokkede soen ved indsættelse i farestalden for at kunne styre svineriet *"... Vi har prøvet med løsdrift frem mod faring men vi syntes det giver for meget svineri i stien."*

Den primære grund til, at soen blev opbokset på det tidspunkt, som den gjorde, var, at det var nemmest i den listede situation *"ved fodring da søerne står op og æder så er det nemt at bokse op..."*, *"Det er nemmest i forbindelse med flytning til farestald."*, *"Det er nemt, hun er rolig, og beskæftiget med at æde og alligevel oppe og stå"* og *"Det gøres som regel sammen med eftermiddagsfodringen, det er hurtigere når soen står op"*. Det virkede derved til, at opboksning 1-2 dage før forventet faring kunne sikre, at soen havde vænnet sig til boksen og ikke blev udsat for unødige forandringer tæt ved faring. Ydermere blev det foretrukket at opbokse i forbindelse med fodring, eller når soen stod op, da dette lettede arbejdet med opboksning.

#### Andre lande

De udenlandske besætninger opbokkede ligesom de danske besætninger før faring, hvor en besætning gjorde det ved indsættelse, en anden 2 dage før og den sidste besætning tre dage efter indsættelse i farestalden. Begrundelsen for at sætte soen i boks et par dage før faring var, at det passede ind i fareugen (opbokkede før weekend), og at det sikrede, at søer, som faredede tidligt, var i boks ved faring. Besætningen, som opbokkede ved indsættelse, gjorde det, fordi det passede med management-rutinen.

I forhold til tidspunkt på dagen opboksede to af besætningerne om eftermiddagen og én ved middag, og én besætning gjorde det i forbindelse med fodring. Begrundelsen for at gøre det i forbindelse med fodring var, ligesom for de danske besætninger, at det var nemmere, når soen stod op.

De to besætninger, som kun benyttede boksen ved aggressive søer og store kuld, indsatte begge soen ved faring, og den ene besætning i forbindelse med enten morgen- eller eftermiddagsfodring.

## Tidspunkt for åbning af boks

### Danmark

I de danske besætninger blev soen i 9 ud af 10 besætninger lukket ud af boksen 3-7 dage efter faring. Som det fremgår af figur 6, lukkede fem besætninger soen ud på dag 3 eller 4. Besætningerne lukkede oftest soen ud i løbet af morgenen eller ved middag, mens to af besætningerne ikke benyttede sig af et fast tidspunkt, men gjorde det, når der var tid i overskud eller, når dagens opgaver var afsluttet, og der var mere ro i stalden.

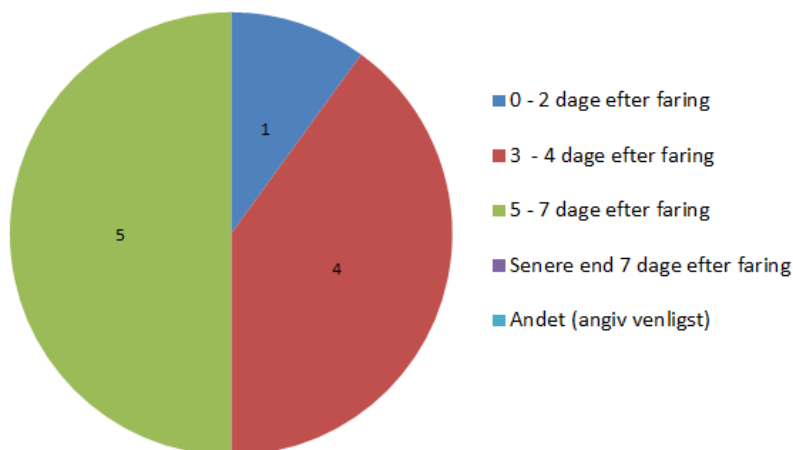


Fig.6. Åbning af boks fordelt på dage efter faring, tallet i hver del beskriver antal besætninger som benytter strategien.

Tidspunktet for hvornår soen blev lukket ud af boksen afhang i halvdelen af besætningerne af tidspunktet for kastration af grisene. Nogle af besætningerne lukkede op umiddelbart efter kastration og tildeling af jern, mens andre mente, at grisene skulle nå at komme sig. *"Vi venter gerne et par dage efter kastration, for at grisene er friske igen..."*, *"Det er dagen efter kastrering. På kastrationsdagen er pattegrisene lidt groggy..."* og *"... Hos de nykastrede lukkes ikke op. Grisene har godt af at komme sig et par dage inden de også skal tage sig ekstra i agt for en løs so"*. I den besætning, som lukkede ud på dag to var incitamentet, at *"vi mener det gør at smågrisene ikke har vænnet sig til soen altid er bokset inde, og håber det har en positiv indvirkning på ihjellægning"*, mens en anden besætning havde valgt at holde soen opbokset frem til dag 5-7 for at være *"... sikre på at grisene er mobile og har vænnet sig til soen"*.

Det virker derfor til, at det der vejede mest i forhold til, hvilken dag soen blev lukket ud, var dagen i forhold til tidspunktet for kastration uafhængigt af, om besætningen mente, at grisene behøvede et par dage til at komme sig eller gjorde det i forbindelse med kastration. Tidspunktet på dagen varierede mere mellem besætningerne, hvor nogle åbnede boksen i forbindelse med morgenrunden og andre ved fodring, overskud af tid, eller når der var ro i stalden.

#### Andre lande

Besætningerne havde søerne i boks frem til dag 5–7 (to besætninger) eller til efter dag 7 (en besætning), hvilket var en længere periode end hos de danske besætninger, hvor halvdelen lukkede soen ud før dag 4. De to besætninger, som kun brugte boks i specielle tilfælde, lukkede derimod søerne ud tidligere. Den ene 3–4 dage efter faring og den anden allerede, når faringen var overstået (ca. 8 timer efter faring). Begge grupper lukkede soen ud enten morgen eller eftermiddag og to i forbindelse med fodring.

Begrundelsen for først at lukke soen ud ved dag 5-7 var, at besætningerne efter dette tidspunkt ikke så en øgning i dødeligheden. I forhold til tidspunktet foretrak nogle besætninger at gøre det om morgenen, så personalet kunne følge soen i løbet af dagen, og andre foretrak at gøre det om eftermiddagen, når der var ro i stalden. Modsat de danske besætninger afhang tidspunktet ikke af kastrationstidspunktet, hvilket skyldes at de ikke kastrerer i England.

#### Tidligere strategi for brug af boks

##### Danmark

Ud af de 11 besætninger, som benyttede kortvarig opboksning, havde fire af dem benyttet en anden strategi tidligere. To af besætningerne, som havde ændret strategi, havde valgt at udvide den periode, hvor soen stod opbokset. Den ene besætning havde udvidet perioden ved at opbokse soen ved indsættelse i farestalden i stedet for 2 dage før faring. Den anden besætning havde ændret strategi ved at ændre indsættelsesdagen fra "ved faring" til 1 dag før og fra at åbne ved dag 3-4 til at åbne dag 5-7. Grundene til dette var henholdsvis for meget svineri i stierne og for mange klemte grise.

**Table 1.** Tabel over ændrede strategier for brug af boks for besætninger i Danmark.

Før		Efter		Kommentar
Opboksning	Udlukning	Opboksning	Udlukning	
2 dage før faring	3 - 4 dage efter faring	Ved indsættelse	3 - 4 dag efter faring	Brugte altid
Ved faring	3 - 4 dage efter faring	1 dag før faring	5 - 7 dage efter faring	Brugte altid
Ved indsættelse	>7 dage efter faring	2 dage før faring	5 - 7 dage efter faring	Brugte altid
2 dage før faring	3 - 4 dage efter faring	1 dag før faring	2 dage efter faring	Kun specielle tilfælde

De andre 2 besætninger havde valgt at indskrænke perioden, hvor soen var i boks. Den ene af besætningerne var gået fra at opbokse soen ved indsættelse i farestalden til at sætte soen i boks 2

dage før forventet faring, og fra at lukke ud senere end 7 dage efter faring til mellem dag 5 og 7, hvilket skyldtes, at *"Det var nemmere at flytte søerne ind i farestalden og vi håbede på at det ville påvirke antal dødfødte positivt (ingen særlig effekt)."* Besætningen havde dog valgt at sætte gylte i boks ved indsættelse da *"... vi oplever generel accept af forandring og noget nyt, når de flyttes, hvorimod de reagerer med panik\* når de opboksnes efter nogle dage. Skal gylten fare meget senere (vi har 2 ugers hold) kan hun uden problemer lukkes ud efter 3-4 dage og gå frit til 2 dage før forventet faring. \*Vi har oplevet flere gylte der panikker og påfører sig selv indre blødninger som koster dem livet"*.

Den anden besætning havde valgt at forkorte perioden ved at have soen opbokset fra 1 dag før forventet faring til 2 dage efter faring, modsat 2 dage før faring til 3-4 dage efter faring, hvilket skyldtes, at *" smågrisene blev store og havde svært ved at komme til yveret, samt at so og smågrise "vænnede" sig til at soen var bokset inde, og derfor reagerede uhensigtsmæssigt når hun kom fri "*.

Det virker ud fra besætningernes besvarelser til, at den mest optimale strategi til opboksning afhænger af, hvilke problemer der er i farestalden.

#### Andre lande

Ud af de 13 udenlandske besvarelser havde syv af besætningerne ændret strategien for brug af boks. Af dem var tre gået fra at bruge kortvarig opboksning i farestalden til slet ikke at benytte opboksning, og de resterende fire havde ændret strategi til en kortere periode med opboksning (Tabel 1)

**Tabel 2.** Tabel over ændrede strategier for brug af boks for besætninger i andre lande end Danmark.

Før		Efter		Kommentar
Opboksning	Udlukning	Opboksning	Udlukning	
1 dag før faring	3 – 4 dage efter faring	-	-	Brugte ikke mere
1 dag før faring	3 – 4 dage efter faring	-	-	Brugte ikke mere
Ved faring	3 – 4 dage efter faring	-	-	Brugte ikke mere
Ved indsættelse	> 7 dage efter faring	3 dage efter indsættelse	> 7 dage efter faring	Brugte altid
Ved indsættelse	0 – 2 dage efter faring	2 dage før faring	5 – 7 dage efter faring	Brugte altid
2 dage efter faring	5 – 7 dage efter faring	Ved faring	3 – 4 dage efter faring	Kun specielle tilfælde
1 dag før faring	3 – 4 dage efter faring	Ved faring	0 – 2 dage efter faring	Kun specielle tilfælde

Grunden til at de to besætninger, som altid brugte boks, havde ændret strategi, var, at den ene besætning ønskede at give soen mere frihed og at lære soen at lægge sig, før grisene bliver født. De havde derfor valgt at opbokse soen 3 dage efter indsættelse i stedet for ved indsættelse. Den anden besætning havde valgt at lukke soen ud senere pga. en øgning på 3-5 % i dødelighed. Incitamentet for at ændre strategi var, hos en af besætningerne, at søer og gylte, som aldrig havde været i boks, blev stressede, når de skulle opboksnes, hvilket blev kommenteret således *"I takt med at besætning gradvist stopper med at bruge boks, bliver søer og især gylte, som ikke før har været i boks stressede efter opboksning. Dette kommer til udtryk ved 30 % mere aktivitet (ligger og rejser sig) hos fikserede"*

*søer, I forhold til ikke fikserede søer.* ". Hvorfor tre besætninger havde valgt at gå væk fra opboksning, blev ikke kommenteret.

## Opsamling

I de danske besætninger var de primære grunde til, at søerne var kortvarigt i boks ved faring, at det reducerede pattegrisedødeligheden, det gav bedre sikkerhed for personalet, og at det var lettere at give faringshjælp. Dette svarede til de samme begrundelser, som de udenlandske besætninger rangerede som værende vigtigst. Dog virkede det til, at begrundelsen at det skulle være nemmere at arbejde i stien, vægtede højere i de andre lande end i Danmark. De besætninger, der kun benyttede opboksning i specielle tilfælde, afveg ikke fra de andre besætninger på dette punkt.

Næsten alle danske besætninger opboksede soen 1 til 2 dage før forventet faring for at sikre, at soen havde vænnet sig til boksen og dermed ikke blev udsat for unødige forandringer ved faring. De udenlandske besætninger opboksede også før faring enten ved indsættelse eller 2-3 dage før forventet faring. Begrundelsen for at sætte soen i boks før faring var de samme som i de danske besætninger. I forhold til tidspunkt på dagen blev det foretrukket at opbokse i forbindelse med fodring, eller når soen stod op, da dette lettede arbejdet.

I de danske besætninger blev soen, i næsten alle besætninger, lukket ud af boksen 3-7 dage efter faring. Heraf lukkede halvdelen af besætningerne soen ud på dag 3 eller 4. Det der vejede mest i forhold til, hvilken dag soen blev lukket ud, var dagen i forhold til tidspunkt for kastration. Dette uafhængigt af, om besætningen mente, at grisene behøvede et par dage til at komme sig, eller lukkede dem ud umiddelbart efter kastrationen.

De udenlandske besætninger lukkede generelt soen ud senere end i Danmark (senere end dag 5). Både de danske og udenlandske besætninger lukkede oftest soen ud i løbet af morgenen eller ved middag, men generelt set var tidspunktet, hvor boksen blev åbnet ikke så fast en rutine som ved indsættelse i boksen.

I to ud af de fire danske besætninger, som havde ændret opboksningsstrategi, havde man valgt at forkorte perioden, hvor soen stod opbokset. Begrundelsen var, at en længere opboksningsperiode ikke nedsatte dødeligheden yderligere og, at der var problemer med, at pattegrisene blev for vant til soens begrænsede aktivitetsmuligheder. To andre besætninger havde derimod valgt at udvide perioden, da den ene så en for høj dødelighed, og den anden havde problemer med svineri på det faste gulv før faring.

I de udenlandske besætninger var tre besætninger gået fra at bruge kortvarig opboksning i farestalden til slet ikke at benytte opboksning, og fire besætninger forkortede perioden, hvor soen stod i boks.

Dette skyldtes bl.a. et ønske om at give soen mere frihed, at lære soen at lægge sig uden opboksning, og at søer og gylte, som aldrig havde været i boks, blev stressede, når de skulle opbokses.

Formålet med erfaringsindsamlingen var at opnå viden om, hvordan danske og udenlandske svineproducenter benytter kortvarig opboksning af soen, hvorfor de benytter opboksning og hvad de mener at få ud af brugen. Ud fra de indkomne svar ses, at procedurerne og begrundelserne for brug af boks var forskellige mellem besætninger både i Danmark og i de andre lande. Det understøtter, at der på nuværende tidspunkt ikke er kendskab til bestemte rutiner, som med sikkerhed reducerer pattegrisedødeligheden, sikrer personalet og gør det nemt at arbejde med pattegrisene. Der bør fremover være yderligere fokus på udvikling og vurdering af best practice, da management er afgørende for succes med løse søer.

## Referencer

[1]	Marchant, J.; Rudd, A.; Mendl, M., <i>et al.</i> (2000): Timing and causes of piglet mortality in alternative and conventional farrowing systems. <i>Veterinary Record</i> . Vol. 147:8, pp. 209-214.
[2]	Moustsen, V.M.; Hales, J.; Nielsen, M.B.F. & Hansen, C.F. (2015): Kortvarig brug af boks i farestier til løse søer reducerer pattegrisedødelighed. <a href="#">Meddelelse nr. 1044, Dansk Svineproduktion</a> .
[3]	Hales, J.; Moustsen, V.M.; Devreese, A.M.; Nielsen, M.B.F. & Hansen, C.F. (2014). Comparable farrowing progress in confined and loose housed hyper-prolific sows. <i>Livestock Science</i> . 171, pp 64-72.
[4]	Jarvis, S.; Van der Vegt, B.; Lawrence, A.; McLean, K.; Deans, L. & Chirnside, J. (2001): The effect of parity and environmental restriction on behavioural and physiological responses of pre-parturient pigs. <i>Applied Animal Behaviour Science</i> , 71(3), pp. 203-216.
[5]	Moustsen, V.M. & Pedersen, M.P. (2010): Adfærd under diegivning – Effekt af farestiype. <a href="#">Meddelelse nr. 874, Dansk Svineproduktion</a> .
[6]	Moustsen, V.M.; Hales, J.; Devreese, A. & Hansen, C.F. (2014): Føreløbet for løse søer og søer i boks. <a href="#">Meddelelse nr. 1008, Dansk Svineproduktion</a> .
[7]	Moustsen, V.A.; Hales, J.; Lahrmann, H.P.; Weber, P.M. & Hansen, C.F. (2013): Confinement of lactating sows in crates for 4 days after farrowing reduces piglet mortality. <i>Animal</i> . 7, pp. 648-654.
[8]	Hales, J.; Moustsen, V.M.; Nielsen, M.B.F. & Hansen, C.F. (2014): Higher preweaning mortality in free farrowing pens compared with farrowing crates in three commercial farms. <i>Animal</i> . 8:1, pp. 113-120.
[9]	Weber, R.; Keil, N.; Fehr, M. & Horat, R. (2007): Piglet mortality on farms using farrowing systems with or without crates. <i>Animal Welfare</i> . Vol. 16:2, pp. 277-279.
[10]	Hales, J.; Moustsen, V.A.; Nielsen, M.B.F. & Hansen, C.F. (2015): Temporary confinement of loose housed hyper prolific sows reduces piglet mortality. <i>American Society of Animal</i>

	Science. Vol. 9
[11]	Hales, J.; Moustsen, V.A.; Nielsen, M.B.F. & Hansen, C.F. (2013): Individual physical characteristics of neonatal piglets born in a noncrated system. Journal of Animal Science. 91. pp. 4991-5003.
[12]	Hales, J., Moustsen, V.A., Nielsen, M.B.F. & Hansen, C.F. (2016): The effect of temporary confinement of hyperprolific sows in Sow Welfare and Piglet protection pens on sow behaviour and salivary cortisol concentrations. Applied Animal Behaviour Science. 183. pp. 19-27.

Aktivitets nr.: 054-100500

//KMY//



Tlf.: 33 39 45 00

[svineproduktion@seg.es.dk](mailto:svineproduktion@seg.es.dk)

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

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

SEGES Svineproduktion er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer