

# ERFARINGER MED HELE HALER – ALL IN

Torben Jensen, Helle Pelant Lahrmann & Dorthe Poulsgård Frandsen

*SEGES Svineproduktion, Den rullende Erfaringsindsamling*

STØTTET AF

**Svine**afgiftsfonden

---

## Hovedkonklusion

Vedholdenhed, systematik og tilstrækkeligt med ressourcer til at dække et øget behov for arbejdskraft er nøgleord, hvis håndtering af grise, som ikke er halekuperede, skal kunne lade sig gøre uden alvorlige halebidsproblemer.

---

## Sammendrag

Der er ikke noget kvik-fix, når det gælder grise med hele haler. Besætningerne efterspurgte den faktor, som var udslagsgivende for halebid i deres besætning, men det er typisk enkeltindivider, som reagerer med at bide haler, hvis deres stresstærskel er overskredet. Derfor er det som oftest ikke en enkelt faktor, som er udslagsgivende for halebid, medmindre der er tale om en foderfejl eller mangel på foder. Det er kombinationen og/eller summen af faktorer og grisenes stresstærskel, som giver sig udslag i halebid, og da denne tærskelværdi er forskellig fra besætning til besætning, bliver halebid ofte uforudsigelig.

Man skal være stålsat på, at det skal lykkes, og det kræver en stor omstillingsproces for medarbejderne at gå fra at passe grise med kuperede haler til at passe grise med hele haler, fordi deres fokus nu også skal rettes mod halernes positur og små tegn på begyndende halebid. Der skal reageres hurtigt på disse tegn, hvis antallet af halebidte grise ikke skal udvikle sig. Det skal besætningens organisation være gearet til. Får halebiddene lov til at udvikle sig til deciderede sår, kan de være vanskelige at standse med afværgematerialer.

Erfaringsindsamlingen blev gennemført i fem sohold med tilhørende smågrise- og slagtegrisebesætninger. Det blev gentagne gange observeret, at grisene begyndte at bide haler 2-3 uger efter fravæning, men oplevelsen var også, at antallet af halebidte grise klingede af, hvis grisene blev håndteret rettidigt i denne periode. Halebidstilfælde, der ikke blev stoppet i smågrisestaldene, fortsatte i slagtegrisestaldene, hvor der så skulle foretages mange tiltag for at standse halebidningen. Slagtegriseproducenterne var udfordret af de svære halebidstilfælde, da halerne var lang tid om at hele op, og det har påvirket, hvorvidt ejer/driftsleder følte vished for, om grisen kunne erklæres transportegnet eller ikke.

Fire ud af fem besætninger kom op på at producere 6-8 ugehold af grise, som ikke var halekuperede, men kun i én ud af fem besætninger ophørte halekuperingen fuldstændig.

I ingen af de fem besætninger kom halebidsudbruddene ud af kontrol (mange aflivninger og mange alvorlige halebid). I tre besætninger blev andelen af grise, som mistede det yderste af halen på grund af halebid, opgjort til mellem 16-49 %. Andelen af grise med alvorlige halebid (mere end halvdelen af halen bidt af) blev opgjort til 3-19 %. Tallene er baseret på vurdering af halernes tilstand i tre besætninger umiddelbart før levering til slagtning.

Der var stor variation mellem besætninger og stalde med hensyn til indretning, ventilation, pasningsniveau m.m. Det var ikke nødvendigvis de stimulusfattige slagtegrisestalde/-stier (med træpinde i holder og fulddrænet gulv), som gav flest udfordringer med halebidte grise. Der mangler stadigvæk nogle faglige forklaringer på de store besætningsforskelle, som blev observeret. Der har generelt ikke vist sig tydelige eller konsekvente årsager til halebidsudbrud, hverken med hensyn til pasningsniveau, klima i staldene, belægningsgrad etc. Desuden har grise fra samme sohold opført sig forskelligt, alt efter hvilken smågrise-/ slagtegriseejendom de endte på, både når de blev passet af samme eller forskellige medarbejdere.

Det har ikke været muligt at komme med nye risikofaktorer for halebidsproblemer, ud over de generelle, såsom foderstop, sygdomsudbrud, udskiftning af medarbejdere, manglende reaktion på tidlige tegn og fodersammensætning (mangel på mineraler, aminosyrer).

## Baggrund

I "Handlingsplan for bedre dyrevelfærd 2014" forpligtede svine sektoren sig til, at der i 2020 skulle produceres et betydeligt antal grise med hele haler. Indtil videre har der været satset på en markedsdrevne udvikling og at svineproducenterne kan se et økonomisk incitament til at gå ind i en produktion af grise med hele haler.

Rigtig mange svineproducenter ser gerne, at omfanget af halekupering på den ene side minimeres, men på den anden side frygter de, at udbrud af halebid kommer ud af kontrol, hvorved de risikerer at opleve store dyrevelfærdsmæssige problemer samt et øget antibiotikaforbrug, når grise med sår på halerne skal behandles. Er behandlingen ikke virksom, kan udbrud af halebid betyde store økonomiske tab i form af mange aflivede grise i besætningen og kasserede grise på slagteriet. Omfanget af kassationer på slagteriet som følge af halebid er i gennemsnit på 0,5-1,0 % hos grise med kuperede haler. Hertil kommer, at udsigten til en stor ekstra daglig arbejdsindsats for at opdage de halebidte grise heller ikke er fremmende for en produktion af grise med hele haler. Desuden har det betydning, at producenterne er usikre på, hvad der kræves af staldindretningen, det daglige management og arbejdsindsats i staldene, herunder tildeling af beskæftigelsesmaterialer m.m. for at være godt klædt på til at gå ind i en produktion af grise med hele haler.

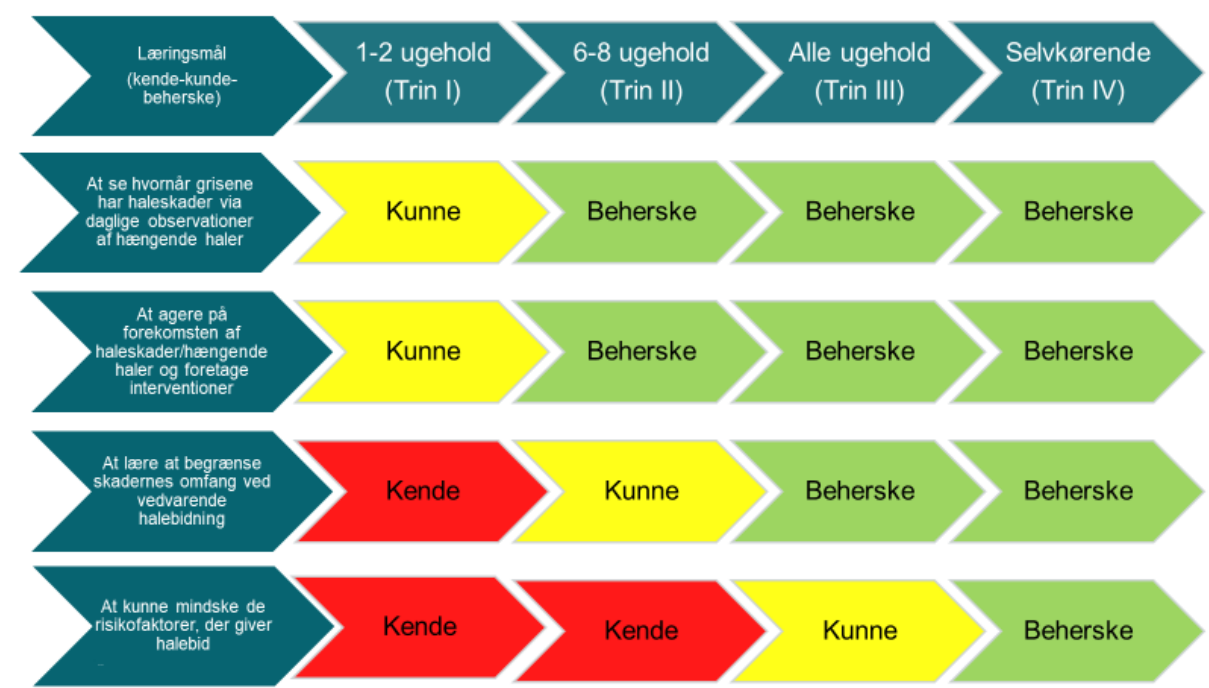
Der var og er derfor et behov for på basis af eksisterende viden at demonstrere, om produktion af grise med hele haler kan lade sig gøre i besætninger, der normalt producerer grise med kuperede haler (standardgrise). For at finde eventuelle fejl i stald- og stiindretningen bør der foretages et anlægstjek før produktion af grise med hele haler påbegyndes, så forventede risikofaktorer kan fjernes. Der skal desuden gennemføres en oplæring i, hvordan der foretages et effektivt og grundigt opsyn samt en omhyggelig pasning. Endelig er der også behov for at få et billede af variationen mellem besætninger med hensyn til antal halebidte grise, virksomme indsatser mod halebid, tidspunkter for udbrud m.m.

Forventningen var, at gode erfaringer med håndtering af grise med hele haler i flere besætninger på længere sigt ville få flere besætninger til ad frivillighedens vej at producere standardgrise med hele haler. Det kræver dog, at diverse usikkerhedsfaktorer bliver belyst og håndteret såvel fra videnskabelige som praktiske vinkler, og at svineproducenterne lærer at finde deres egen vej til en produktion af grise uden behov for halekupering.

Formålet med projektet var at anvise metoder til en konkurrencedygtig produktion af standardgrise med hele haler i traditionelle staldsystemer, samt demonstrere hvilken indsats der skal til, for at lykkes med at producere grise med hele haler i et traditionelt staldsystem.

## Materialer og metoder

Undersøgelsen var opdelt i fire trin, hvor andelen af grise med hele haler i besætningen gradvist blev øget. Hvert trin blev ført til ende, før besætningen gik videre til det næste trin. Det vil sige, at i trin I var det kun i 1-2 ugehold, at halekupering blev undladt. Herefter blev grisene igen halekuperet. Dette gav mulighed for at få erfaringer med hele haler igennem alle produktionstrin, inden besætningen eventuelt gik til trin II. De fire trin er beskrevet i figur 1.



**Figur 1.** De fire trin i et All-in-forløb i en besætning. Under hvert trin er beskrevet, hvilke færdigheder medarbejderne skal kende, kunne eller beherske, afhængig af hvilket trin besætningen er på

For at kunne gå videre fra ét trin til det næste er det i figur 1 beskrevet, hvilke handlinger medarbejderne enten skal kende til, have lært eller beherske som forudsætning for dette.

Før igangsætning af erfaringsindsamlingen blev der foretaget et foder- og anlægstjek, hvor foderets sammensætning, fodertildeling, stiindretning og ventilation blev gennemgået og der blev udarbejdet en rapport med forslag til forbedringer. Det var besætningsejernes egen afgørelse, om de ville følge rapportens anbefalinger.

### Trin I

I trin I blev halekupering undladt i to på hinanden følgende ugehold.

## Halepositur og afværgetiltag

For tidligt at spotte stier med begyndende halebid, blev der dagligt foretaget registrering af halepositur. Det blev dagligt registreret i alle stier, hvor mange grise der havde hængende/gemte haler. Medarbejderne blev vejledt om, at observationen lettest kunne foretages, når alle grise var aktive, fx i forbindelse med tildeling af strøelse eller foder. Observationerne kunne ske fra gangen.

Haleposituren blev registreret jf. skalaen i figur 2.



0 = **Krølle** på halen



1 = Halen hænger slapt ned eller er trykket ind til kroppen



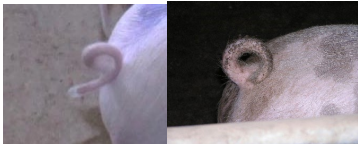



**Figur 2.** Eksempler på forskellig halepositur

Hvis 25 % af grisene i stien havde hængende haler, blev synlige haleskader talt. Afværgetiltag blev iværksat, hvis 25 % af grisene havde hængende haler, uanset om der var sår på halerne eller ikke.

Afværgetiltag kunne fx være: tildeling af ekstra halm på gulv/i halmhæk, reb, rebspande, jutesæk papirsække, kæder, wrap, Easy strø, Easy fix, mineralsliksten, Non-bite spray, Bite-Rite, åbne lågen ud til gangen, flytte grisene til en anden sti, tage bideren ud af stien, flytte halebidte grise til sygesti og/eller i kombination med ekstra tilsyn senere på dagen. Tildeling af afværgetiltag for at hindre halebid fortsatte indtil sårene var helet op og der atter var krølle på halen. Det blev tilstræbt, at tiltaget blev erstattet med nye tiltag, hvis der ikke var tilstrækkelig effekt.

## Halescoring

Haler blev scoret ved indsættelse i smågrisestalden og igen efter fem ugers ophold i smågrisestalden af en tekniker fra Den rullende Afprøvning. Grisene blev også scoret ved indsættelse i slagtesvinestalden, når grisene havde gået fem uger i slagtesvinestalden og igen efter 8-9 ugers ophold. Desuden blev der scoret haler i stier, hvor der var iværksat afværgetiltag siden teknikerens sidste besøg. En fuldt ophelet hale (det vil sige uden sår og/eller sårskorpe) talte igen som "ingen skade". Hver hale blev scoret efter skalaen skitseret i figur 3.

Grad af halebid	Beskrivelse	
Ingen	Halen er intakt og ubeskadiget eller halen er forkortet men uden sår eller sårskorpe	
Mild	Halen har sin fulde længde, men der er sår eller bidmærker på halen.	
Moderat	Halen er forkortet, men mindre end halvdelen er bidt af.  Der er ikke tegn på hævelse som følge af en infektion.	
Svært	Mere end halvdelen af halen er bidt af eller den er hævet og rød som tegn på en infektion.	

**Figur 3.** Graden af halebid var inddelt i tre kategorier – mild, moderat og svær. Der blev ikke taget højde for sårets friskhed. Det vil sige såret kunne enten være frisk eller med sårskorpe

## Øvrige registreringer

Teknikeren fra Den rullende Afprøvning foretog opfølgning i de stier, der havde fået tildelt afværgetiltag. Hvis halebiddene var stoppet i stien, blev det noteret i logbogen. Hvis ikke halebiddene var stoppet eller var eskaleret blev der taget en snak med besætningens medarbejdere. I stier, hvor der var foretaget afværgetiltag siden sidste besøg, blev halerne scoret ved det næste besøg i besætningen. I trin I blev besætningerne besøgt ugentligt af en tekniker fra Den rullende Afprøvning.

## Trin II

Halekupering blev undladt i 6-8 på hinanden følgende ugehold, hvorefter halekupering blev genoptaget. Registreringerne i trin II afveg fra trin I, idet der ikke blev foretaget faste scoringer undervejs i forløbet, men kun i forbindelse med anvendelse af afværgetiltag og den daglige registrering af halepositur blev udeladt, da forventningen her var, at besætningerne i trin I havde lært at holde øje med andelen af hængende haler uden at behøve at registrere det. I trin II blev besætningerne besøgt hver anden uge af en tekniker fra Den rullende Afprøvning.

## Trin III

Halekupering ophørte i alle ugehold. Registreringerne i trin III svarede til trin II, det vil sige uden de faste scoringer og registrering af halepositur. Der blev fortsat foretaget halesscoringer efter iværksættelse af afværgetiltag. Der var dog den ændring, at besætningen kun blev besøgt af teknikeren hver 3.- 4. uge.

## Trin IV

Besætningen var selvkørende og fortsatte på egen hånd uden besøg af teknikeren.



## Slutscoring

I løbet af projektet blev der indført slutscoring, som en ekstra registrering, for at få et overblik over hvor mange grise, der i løbet af vækstperioden havde været ramt af halebid. Slutscoringen blev foretaget umiddelbart inden slagtning af de første grise i holdet og blev foretaget efter kriterierne i figur 3. Ophelede halebid blev også optalt, hvis det kunne konstateres, at grisen tidligere havde været bidt, fx fordi halen var forkortet, eller det yderste flade stykke af halen eller behåringen på halespidsen manglede. Det vil sige, at man kunne se, at grisen havde haft en skade, men der kunne ikke længere ses sår eller sårskorpe. Der blev ikke foretaget slutscoringer i besætning 3 og 5.

## Besætningsbeskrivelser, resultater og diskussion

Fire ud af fem besætninger gik videre til trin II, men kun én ud af fem fortsatte til både trin III og IV.

### Besætning 1

Besætningen var med i projektet i mere end to år og i løbet af projektperioden blev der produceret cirka 35.000 grise, som ikke var halekuperede. Besætningen fortsatte til og med trin IV.

#### Besætningsbeskrivelse

Besætningen bestod af et sohold på 500 årssøer og en fuld integreret slagtesvineproduktion med en årlig produktion af 17.000 so- og hangrise (UK-produktion). Besætningens sundhedsstatus var Blå SPF med Mycoplasma og AP12. Produktionen skete på fire lokaliteter; en lokalitet med søer og smågrise, en lokalitet med søer, smågrise og slagtesvin samt to lokaliteter med slagtesvin, hvoraf den ene var lejet.

Smågrisene var opstaldet i to-klimastier og blev fodret med hjemmeblandet tørfoder i rørfodringsautomater. Grisene blev sorteret efter størrelse ved indsættelse. Stierne var indrettet med enten fast gulv i halvdelen eller 2/3 af stiarealet. Slagtesvinene blev fodret med hjemmeblandet vådfoder i langkrybbe og var opstaldet i stier med drænet gulv/spaltegulv og/eller stier med 1/3 fast gulv. Grisene blev sorteret og sammenblandet undervejs i vækstforløbet.

Der blev konsekvent tildelt halm på gulvet til alle grise i smågriseholdene, mens halm primært blev brugt som afværgetiltag i forbindelse med haleskader i slagtesvineholdene. Lægter/træklodder blev brugt som standard rode-/beskæftigelsesmaterialer. Indretningen af en typisk smågrise- og en typisk slagtesvinesti på en af lokaliteterne med slagtesvin er vist i figur 4.



Smågrisehold

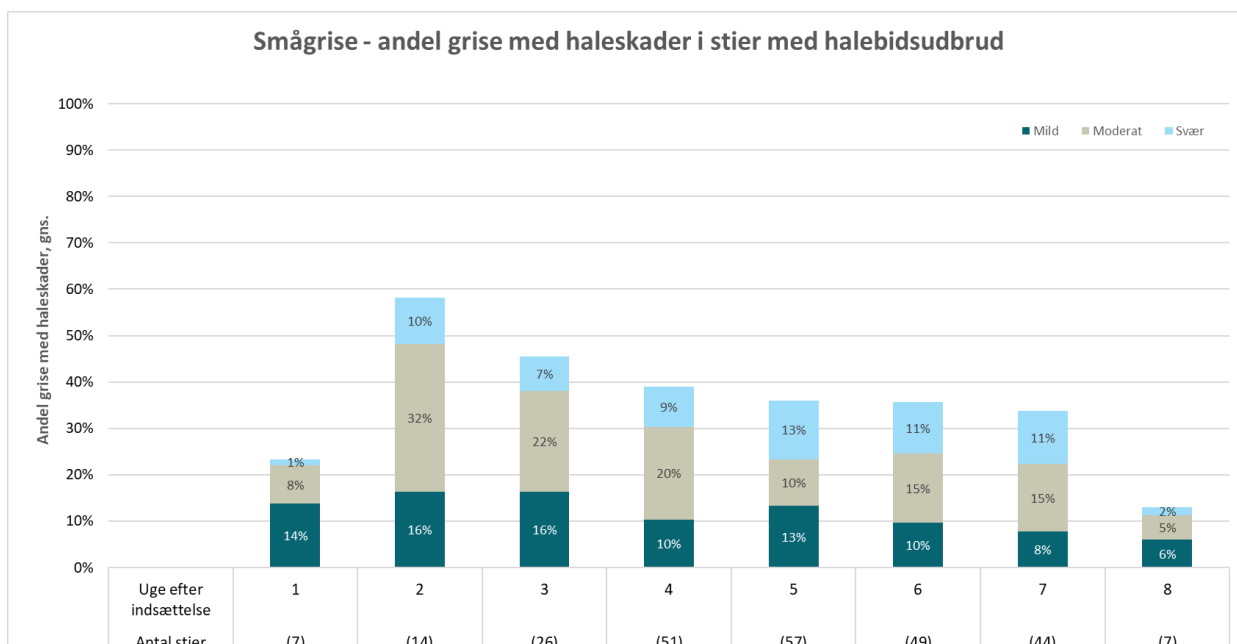


Slagtesvinehold

**Figur 4.** Stiindretning, besætning 1

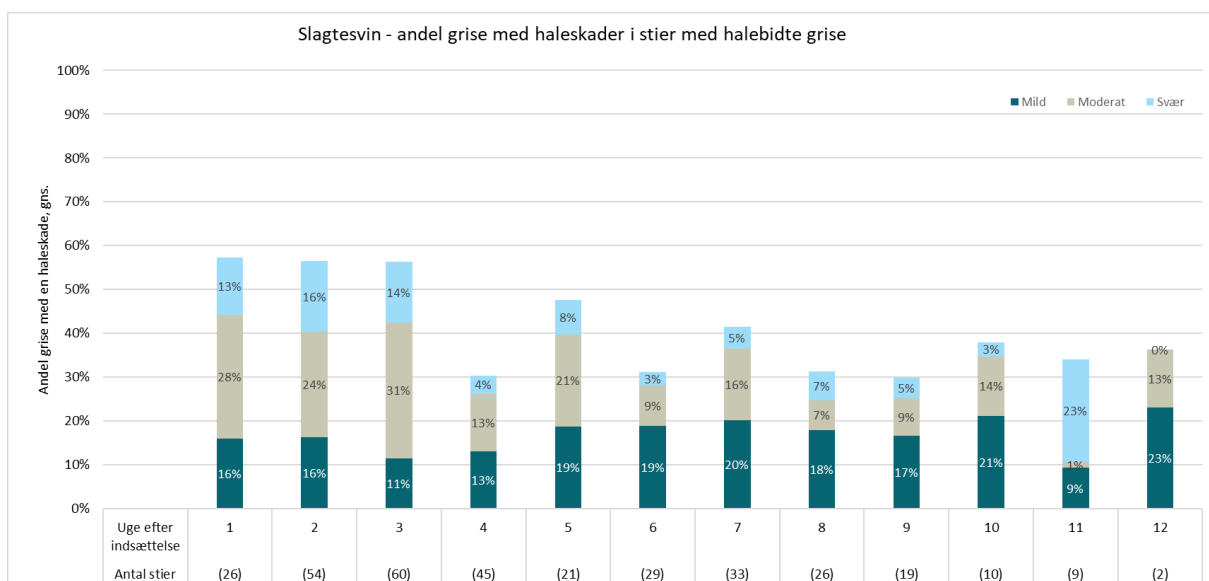
## Frekvens af halebid

Andelen af halebidte grise i smågriseperioden med halebid lå under 40 %, bortset fra uge 2 og 3, hvor den var henholdsvis 58 % og 45 % (figur 5). Andelen af grise med haleskader i de halescorede stier viste en faldende udvikling i løbet af smågriseperioden.



**Figur 5.** Andel af grise med haleskader pr. sti i stier med halebidsudbrud (trin I, II og III). Tallet i parentes angiver antallet af stier i hele projektløbet med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

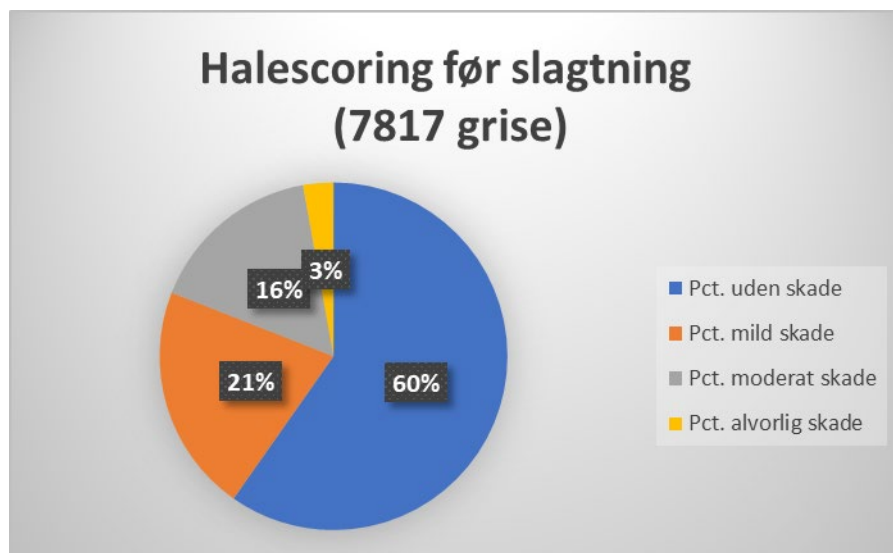
Observation af grise med haleskader, som krævede ophængning af afværgetiltag for at standse halebid, spredte sig ud over hele smågriseperioden, men det største behov for afværgetiltag forekom fra uge 4 til 7 (figur 6). Andelen af grise med skader var størst i uge 2-3 og skadernes alvorlighed fordelte sig på alle kategorier, dog blev den største frekvens af alvorlige skader registreret fra uge 2 til 7.



**Figur 6.** Andel af grise med haleskader pr. sti som følge af halebidsudbrud (trin I, II og III). Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

Også i slagtesvinestierne blev der anvendt afværgetiltag over hele produktionsperioden, men med den største koncentration af stier i de første uger efter indsættelse (figur 6). Fra uge 7 viste antallet af stier med halescoringer en faldende udvikling og i den sidste måned før slagtning var det kun i få stier, at der var halebidsudbrud, hvor det var nødvendigt at anvende afværgetiltag.

I besætning 1 var det overvejende halm og rebspande samt ophængt Bite-Rite, som blev benyttet som afværgeomaterialer til slagtesvinene.



**Figur 7.** Lige før levering blev grisene slutscoret i slagtesvinestalden, for at få et billede af hvor mange grise, som havde været ramt af halebid i løbet af vækstperioden (friske og ophælede haleskader) og hvor alvorlig haleskaden havde været

Som det fremgår af figur 7, kom 81 % af grisene i besætning 1 frem til slagtning uden at have mistet noget af halelængden (procent uden skade + procent milde) som følge af halebid. Andelen af grise med alvorlige skader lå på et lavt niveau i denne besætning (3 %), hvilket formodes at være et resultat af hurtig indsats, når tidlige tegn på halebid blev observeret. Den dag halerne blev slutscoret, var 77,5 % af skaderne ophælede. Det vil sige, at man kunne se, at grisen havde haft en skade, men der kunne ikke længere ses sår eller sårskorpe.

### Besætningens erfaringer

Forud for afprøvningen havde besætningen selv gået med tanker om at forsøge sig med produktion af grise med hele haler for at få deres eget indtryk af, hvordan det kunne lade sig gøre at ophøre med at halekupere i deres besætning. Da muligheden bød sig for at komme med i erfaringsindsamlingen, sprang de til. De forventede, at der ville blive lidt mere halebid i besætningen, men ellers var der ikke de store bekymringer. Som følge af det gennemførte anlægs- og sundhedstjek blev ventilationen efterhånden justeret, så den fulgte anbefalingerne og overbrusningen blev efterset, så den ikke dryppede og gjorde det faste gulv i smågrisestierne vådt. Besætningen blev løbende bedre til at styre produktionen og bedre til opfølgning på uheldsmæssigheder. Fodringen var i orden, dog blev tjeklister om formalingsgrad, og indvejning af foderkomponenter brugt mere konsekvent.

Erfaringen var, at det var sværere at passe grise med hele haler end halekuperede grise, da der kunne opstå flere halebid. Ophør med halekupering betød, at der var behov for mere tid til opsyn, ligesom der skulle være grundigere inspektion af halerne og grisene i stierne. Der var også et øget fokus på de generelle forhold såsom vand, foder, strøelse og ventilation/klima. Det kunne fx være at åbne for overdækningen for at differentiere klimaet efter grisenes størrelse og alder. Derudover var det nødvendigt med opfølgende tilsyn, hvis der var akutte halebidsproblemer.



Der blev i første omgang gennemført to ugehold med hele haler, og da det ikke gav de helt store problemer, besluttede de i besætningen at gå direkte til trin III, hvor halekupering ophørte fuldstændigt. Efter denne overgang måtte de dog sande, at gennemførelse af to ugehold med hele haler ikke havde givet det fulde billede af håndtering af grise med hele haler.

Efter besætningens vurdering var den vanskeligste situation at håndtere, når det var enkelte grise som bed og som nærmest var upåvirkelige af afværgetiltag. Nogle gange var de nemme at finde og andre gange skulle der ofres rigtig meget tid på at finde bideren.

Der var indimellem problemer med, at halebid ikke var ophelet på det tidspunkt, hvor grisene skulle slagtes. Det medførte øget opholdstid i stalden, indtil sårene var helet mere op – typisk en uge længere. Der blev også registreret flere grise på slagteriet med bemærkninger for halebid. Der var en stigning på 1-1,5 procentpoint i bemærkninger for lokalt afgrænsede halebid. Da der blev produceret halekuperede grise, fik 0,2-0,5 % af grisene bemærkninger for lokalt afgrænsede halebid.

Sygdomsproblemer og influenza blev vurderet som risikofaktorer for halebid ligesom manglende fodertildeling, som dog kun skete få gange. Risikoen for halebid vurderes at være størst i smågrisestalden og i begyndelsen af slagtesvineperioden, hvilket stemte overens med de tidspunkter, hvor der hyppigst blev anvendt afværgetiltag. At det netop var i de perioder, mente man i besætningen kunne bero på, at grisene havde haft dårlige forudsætninger for at komme godt fra start, fx på grund af utilstrækkelig klargøring, fordi en varmekanon havde været i stå. Dette gjaldt både smågrise- og slagtesvinestald.

Vaccination mod influenza, alarmanlæg på foderet, jævnlige sigteprøver af foderet, temperaturkontrol i stalden, daglige tjek af foder, vand og beskæftigelsesmateriale vurderes i besætningen at være vigtige forudsætninger. Ligesom de daglige rutiner skal ændres for at kunne lykkes med hele haler.

## Besætning 2

Besætningen var med i projektet i under et år og i løbet af projektperioden blev der produceret cirka 2.600 grise, som ikke var halekuperede. Besætningen besluttede at træde ud efter trin II.

### Besætningsbeskrivelse

Besætningen bestod af 535 årssøer med en årlig produktion af 18.000 smågrise, hvoraf cirka 1.500 smågrise blev solgt og resten blev overført til egne slagtesvinestalde. Besætningens sundhedsstatus var Blå SPF med Mycoplasma og AP6 og AP12. Produktionen foregik på fire lokaliteter; én lokalitet med søer, én lokalitet med smågrise og slagtesvin og to lokaliteter med slagtesvin. Hele produktionen var sektioneret og blev overvejende drevet som sådan. I smågrisestalden kunne der blive indsat grise i sektionerne over flere uger.

Smågrisene var opstaldet i to-klimastier og blev fodret med indkøbt færdigfoder i rørfodringsautomater. Der blev ikke brugt medicinsk zink i besætningen. Der blev sat det blivende antal grise i stierne ved indsættelse (enten 30 eller 35 grise/sti, afhængig af stiernes størrelse). Stierne var indrettet med 1/3 fast gulv.

Slagtesvinene blev også fodret med indkøbt færdigfoder i rørfodringsautomater og var opstaldet i stier med drænet gulv/spaltegulv og/eller stier med 1/3 fast gulv. Grisene blev indsat holdvis fra smågrisestaldene, der var 14-18 grise i hver sti. Eksempler på en typisk smågrise- og slagtesvinesti er vist i figur 8.

I besætningen blev der som standard brugt træklodser i slagtesvinestierne og halm på gulvet som beskæftigelses- og rodemateriale i smågrisestierne.



Smågrise sti

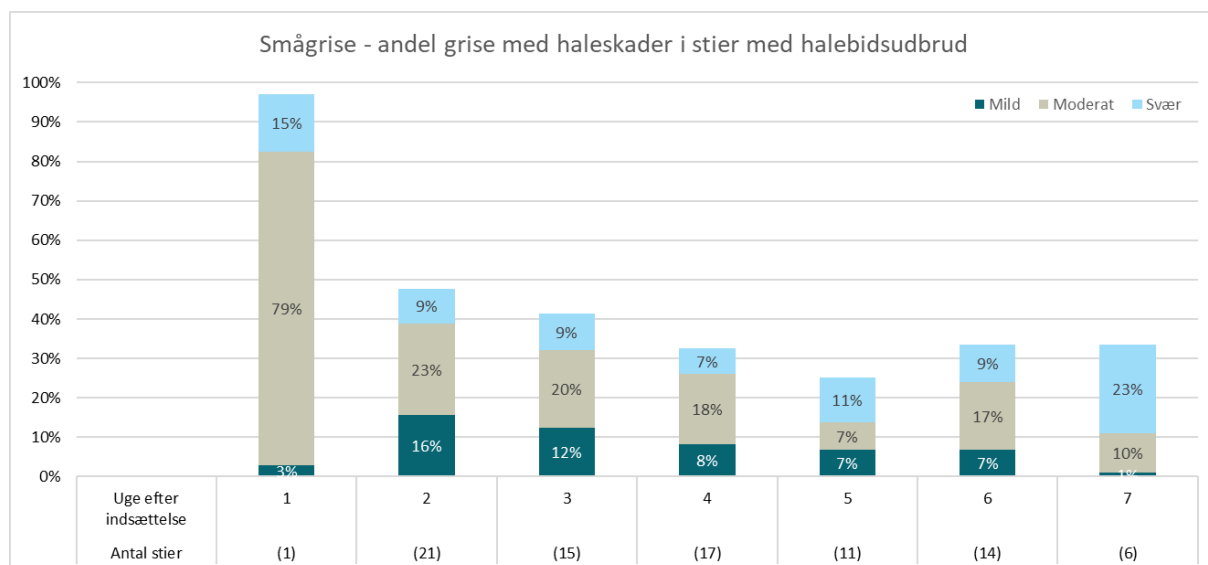


Slagtesvine sti

Figur 8. Stiindretning, besætning 2

### Frekvens af halebid

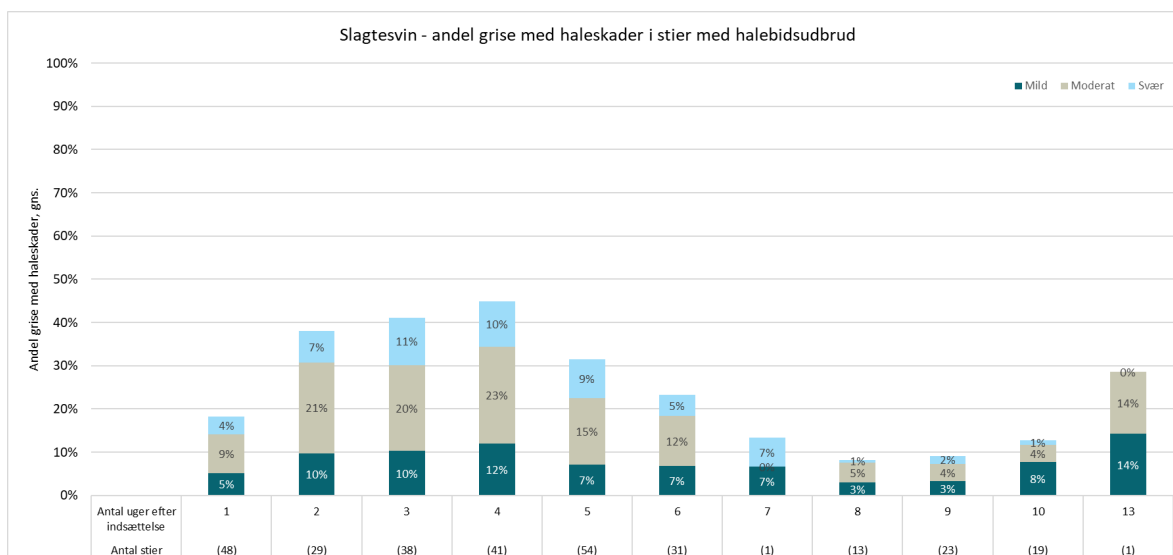
I besætning 2 opstod der halebid i en stor andel af smågrise stierne. Specielt nogle af holdene i trin II var hårdt ramt, idet der var halebid i op mod 90 % af stierne. Halebidningen var jævnt fordelt ud over hele smågriseperioden både i trin I og II (figur 9). Bortset fra uge 1, hvor en enkelt sti blev ramt med en stor andel bidte grise, lå andelen af halebidte grise på omkring 40 % som i besætning 1, men med en større andel moderate halebid og færre milde halebid.



Figur 9. Andel af grise med haleskader pr. sti som følge af halebidsudbrud (trin I og II). Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

I slagtesvineperioden var billedet det samme. Her var der også en stor andel af stierne, som blev ramt af halebid. Der var dog den forskel, at i holdene i trin I var der flere stier med halebidte grise end i trin II. Op mod 90 % af stierne i hold 1 og 2 var ramt af halebid.

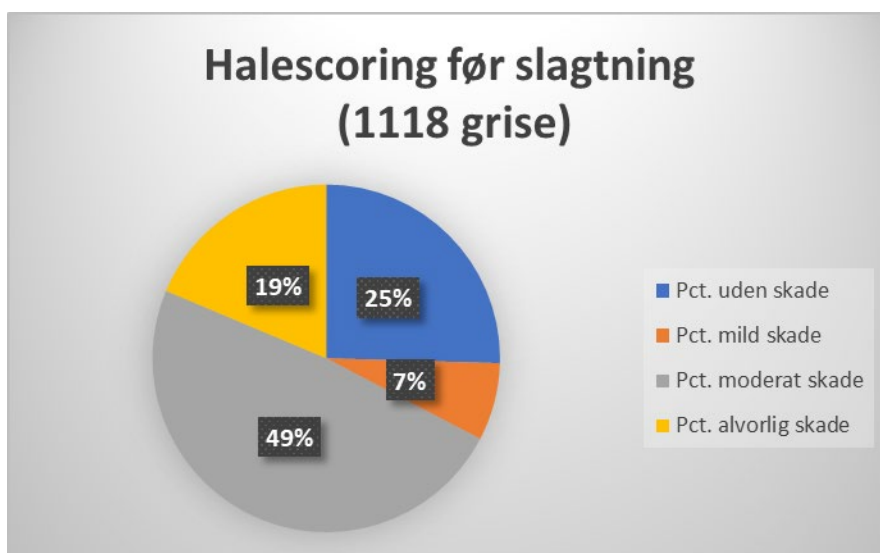
I slagtesvineperioden var såvel forekomst af haleskadede grise som antallet af stier med behov for afværgetiltag størst i 2. til 5. uge efter indsættelse, hvorefter den faldt frem til de sidste par uger inden slagtning, hvor behovet for indsats steg lidt igen (figur 10). I uge 2 til 5 lå andelen af grise med haleskader mellem 30 og 45 %, hvorefter den faldt til, at mellem 9 og 25 % af grisene var ramt af haleskader. Dog var der i den sidste del af slagtesvineperioden ikke så stor en andel af grisene i stierne, som blev ramt af halebid, som i den første del af slagtesvineperioden. Andelen af grise i stierne, som blev ramt af halebid, var mindre i slagtesvineperioden end i smågriseperioden.



**Figur 10.** Andel grise med haleskader pr. sti som følge af halebidsudbrud (trin I og II). Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

I figur 10 ses det, at der kun var én sti, hvor det senere end 10 uger efter indsættelse i slagtesvinestalden var nødvendigt at iværksætte afværgetiltag og scoringen af grisene i stien viste, at der kun var tale om milde og moderate skader. På dette tidspunkt var de første grise leveret til slagting og der var derfor mindre konkurrence om ressourcerne.

I besætning 2 blev der overvejende brugt jutesække og reb/rebspand som afværgeomaterialer. Derudover blev der brugt Bite-Rite og papirsække. Baseret på besætningens erfaringer var jutesække det bedste materiale til at standse halebid.



**Figur 11.** Lige før levering blev en del af grisene slutscoret i slagtesvinestalden, for at få et billede af, hvor mange grise som havde været ramt af halebid i løbet af vækstperioden (friske og ophelede haleskader) og hvor alvorlig haleskaden havde været

Den dag halerne blev slutscoret, blev 91,4 % af skaderne vurderet som ophelede. Selv om der var mange grise i besætningen, som fik haleskader, og kun 25 %, som ikke blev ramt (figur 11), formåede de i besætningen at sætte ind og få skaderne stoppet, og grisene var uden sår på halen, når de nåede frem til levering.

## Besætningens erfaringer

I besætning 2 blev varmforsyningen i smågrisestalden bragt i orden som følge af anlægstjekket, derudover var det ikke nødvendigt at foretage ændringer i staldsystemet, før erfaringsindsamlingen gik i gang, idet staldsystemet var i orden. Sammenlignet med pasning af grise med kuperede haler, blev der brugt mere tid på at observere grisenes adfærd og kigge efter hængende haler, som er et tidligt varsel om, at noget er i gære. Der blev brugt meget tid på behandling, idet der var mange alvorlige tilfælde af halebid, som det fremgår af figur 9 og 10. Dette førte også til et højt antibiotikaforbrug. Det store tidsforbrug og den høje forekomst af halebid var medvirkende årsag til, at besætningen ikke fortsatte med at producere grise med hele haler og stoppede efter trin II.

I besætningen var der ikke problemer med at få leveret halebidte grise på slagteriet, da der kun blev leveret grise med ophelede halebid. Der var derfor heller ikke flere bemærkninger for halebid end normalt.

I besætningen havde der været en forventning om at afklare nogle af de besætnings-specifikke årsager til halebid. Men det lykkedes ikke på grund af halebids pludselige og uforudsigelige karakter. En del grise havde haleskader allerede ved fravæning. I hvor høj grad, at det er en risikofaktor for haleskader efter fravæning, er ikke afklaret. Det generelle niveau af infektioner i besætningen var højt, da selv milde halebid ofte endte med at blive behandlingskrævende (hævede og røde). Dyrslægen var inde på, at der også i soholdet var tendens til, at skader/sår på søerne udviklede sig til bylder/betændelsestilstande.

Nogle gange kunne foderstop give anledning til halebid og andre gange ikke. I løbet af projektperioden skete det flere gange, at foderanlægget løb tør for foder, inden der kom en ny foderleverance. Havde halebid haft en mere forudsigelig natur og kunne der udvikles en værktøjskasse, som man kunne gøre brug af til både at standse og løse problemet, kunne besætningen muligvis have været interesseret i at fortsætte. Der blev ikke oplevet andre gevinster i besætningen end det sparede tidsforbrug til halekupering i farestalden. Der blev fx ikke observeret færre infektioner hos pattegrisene. For at kunne lykkes med grise, som ikke er halekuperede, skal der være en grundig observation af grisene og en hurtig indgriben ved de mindste tegn på, at noget er galt. Derefter skal der være daglig opfølgning. En af slagtesvinestaldene var et renoveret soanlæg, hvor flere sektioner havde stier på tværs af ventilationsretningen og ukurante stidimensioner. Her var det frygtet, at der kunne opstå halebidsproblemer i større omfang end i de øvrige stalde, men det viste sig ikke at være tilfældet, og der var altid et godt klima i stalden.

## Besætning 3

Besætningen var med i projektet i et år og i løbet af projektperioden blev der produceret cirka 5.500 grise, som ikke var halekuperede. Besætningen besluttede at træde ud efter trin II.

### Besætningsbeskrivelse - Leverandørbesætning

Besætningen havde 810 årssøer med en årlig produktion på 31.000 smågrise, hvoraf op mod 2/3 blev solgt til to faste aftagere. Den ene indgik i erfaringsindsamlingen og ikke den anden, som kun aftog en lille andel af grisene - modtaget med varierende intervaller. Besætningens sundhedsstatus var ikke kendt. Produktionen skete på tre lokaliteter; én lokalitet med søer og smågrise, én lokalitet med smågrise og slagtesvin samt én lokalitet med slagtesvin.

Smågrisene var opstaldet i to-klimastier og blev fodret med hjemmeblandet foder i røfodringsautomater. Stierne var indrettet med cirka 50 % fast gulv. Ved fravæning blev de mindste 150 grise indsat i en klimacontainer og resten blev indsat i smågrisestaldene. Her blev indsat 22 grise i hver sti. Efter 4-6 uger blev stien neddelte til 18 grise pr. sti. En del grise blev 11-12 dage efter fravæning overført til smågrisestaldene på en anden lokalitet. I 20 % af stierne blev der indsat det

dobbelte antal grise. Når der var skabt plads efter salg af smågrise, blev stierne neddelt. Stierne var med 1/3 fast gulv.

Slagtesvinene blev fodret med hjemmeblandet foder i rørfodringsautomater og var opstaldet i stier med drænet gulv/spaltegulv og/eller stier med 1/3 fast gulv. I 80 % af tilfældene blev der indsat det blivende antal slagtesvin i stierne, i de resterende 20 % af stierne blev der indsat 17 grise og to grise blev taget ud efter cirka seks uger.

### Besætningsbeskrivelse - Aftagerbesætning

Den årlige produktion på cirka 12.000 slagtesvin foregik på to lokaliteter. Grisene blev indsat ved cirka 30 kg. Besætningens sundhedsstatus var ikke kendt. Én slagtesvinelokalitet blev fyldt op ad gangen. Omgangstiden var 14 uger, inkl. vask.

Slagtesvinene blev fodret med hjemmeblandet vådfoder og var opstaldet i stier med spaltegulv i cirka 1/3 af stien og fast gulv i resten. Begge lokaliteter var indrettet med gulvudsugning og bygningerne havde et stort rumfang, hvorved der blev et lavt luftskifte pr. gris og et godt klima i stalden. I 80 % af tilfældene blev det blivende antal slagtesvin indsat i stierne.

Indretningen af smågrisestalden i leverandørbesætningen og en slagtesvinesti i aftagerbesætningen er vist i figur 12.



Smågrisestald



Slagtesvinesti i aftagerbesætning

Figur 12. Stiindretning, besætning 3

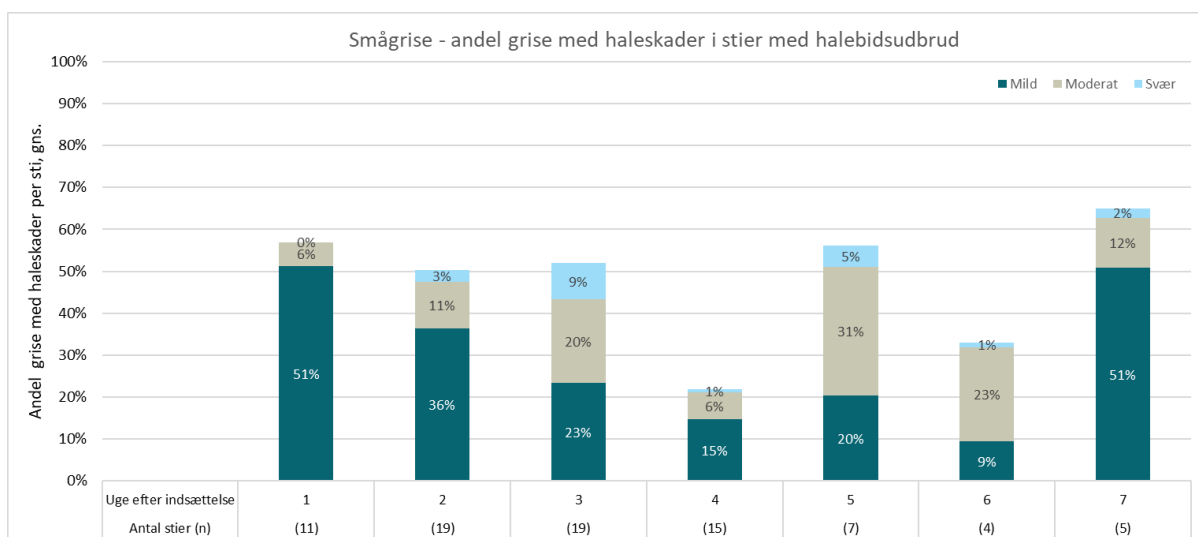
### Frekvens af halebid

I smågrisestaldene i besætning 3 var der kun halebidsproblemer i få hold. I de fleste hold var andelen af stier med moderate og svære haleskader under 20 %. Det var kun i hold 4 og hold 6 i trin II, at mange stier blev ramt af halebidsproblemer.

Halebidsproblemerne var fordelt ud over hele smågriseperioden, men det var i de første uger efter indsættelse, hvor flest stier skulle anvende afværgetiltag. Sammenlignet med de øvrige besætninger var der en forholdsvis stor andel af grisene, som havde milde skader i stier med halebidsudbrud og få, som havde svære haleskader. I uge 1 og 7 var det 51 % af grisene, som blev registreret med en mild skade og andelen af grise med en alvorlig skade var maksimalt 9 %. Det var generelt i få stier, at der var behov for afværgetiltag. Dette fremgår af figur 13.

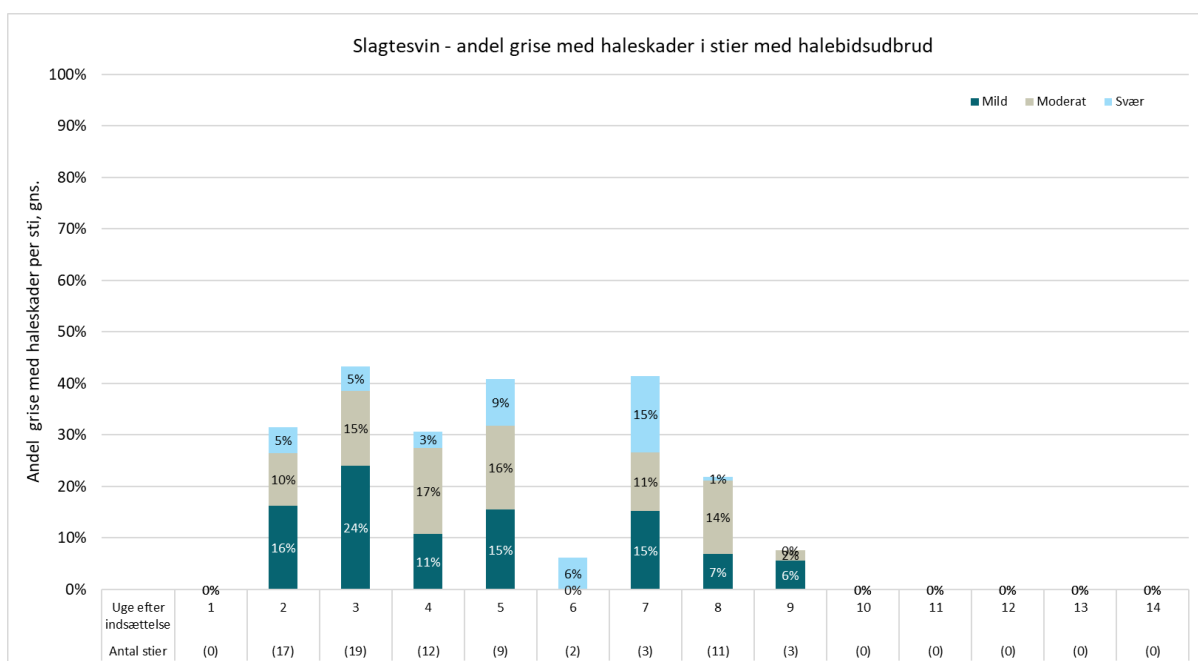
I besætning 3 var det overvejende halm og reb/rebspand, som blev benyttet som afværgeomaterialer. Derudover blev der brugt jutesække og i mindre omfang andre materialer (fx Bite-Rite og papirsække med halm).





**Figur 13.** Andel af grise med halekader pr. sti som følge af halebidsudbrud (trin I og II). Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

Leverandørbesætningen havde også selv produktion af slagtesvin. Andelen af halekader var her lidt større end i aftagerbesætningen; en sandsynlig medvirkende årsag var, at besætningen beholdt grise med skavanker. Til slut i slagtesvineperioden opstod der ikke halekader, som gav anledning til, at der skulle iværksættes afværgetiltag (se figur 14).

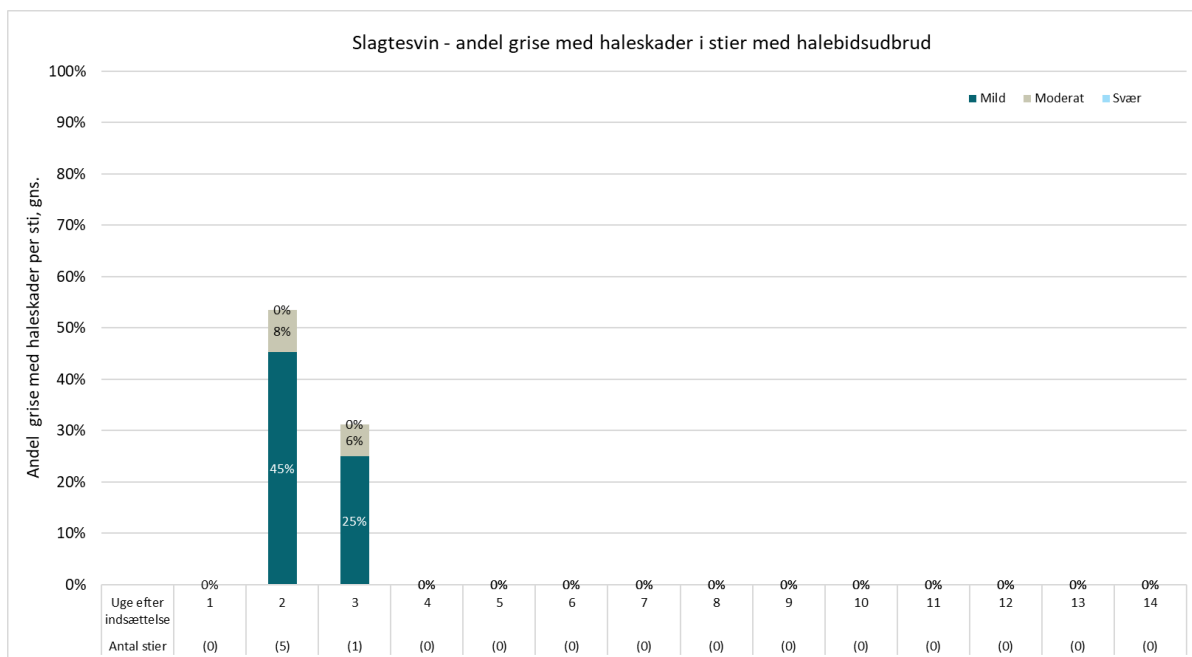


**Figur 14.** Andel af slagtegrise med halekader i stier med halebidsudbrud i leverandørbesætningen. Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

Registreringen af halekader blev primært opgjort på stiniveau, men idet antal indsatte grise blev registreret på sektions- og ikke stiniveau, var det ikke muligt at få det fulde billede af, hvor mange stier pr. sektion der blev sat langhalede grise ind i. Syv hold blev dog opgjort på sektionsniveau. Her lå andelen af stier med moderate og svære halekader på omkring 30 % eller derunder.

I aftagerbesætningen var der meget få problemer med halekader og de opstod kun i uge 2 og 3 efter indsættelse og det var kun moderate og milde skader, som opstod, hvilket fremgår af figur 15.





**Figur 15.** Andel af grise med haleskader i slagtesvineperioden i aftagerbesætningen i trin I og II som følge af halebidsudbrud eller tegn på halebid og iværksættelse af afværgende tiltag. Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

I aftagerbesætningen blev der brugt sliksten, salt og reb/rebspand som afværgematerialer. Sliksten var et utraditionelt materiale, som kun blev benyttet i denne besætning og besætning 4, men besætningen vurderede, at det var virksomt i de få stier, hvor der var behov for at anvende afværgemateriale. I leverandørbesætningens eget slagtesvinehold var afværgetiltagene nogenlunde ligeligt fordelt mellem halm, reb/rebspand og andet. Det var ikke muligt at foretage slutscoring i denne besætning.

### Besætningens erfaringer

**Leverandørbesætningen** gik ind i produktionen af grise med hele haler uden de store bekymringer, idet de ønskede at teste, om de kunne håndtere hele haler. Medarbejderne havde gennem en periode kuperet mindre og mindre af halerne. Der blev ikke foretaget ændringer i besætningen forud for erfaringsindsamlingen, bortset fra at brugen af afværgematerialer blev forberedt og indtastningerne i fodercomputeren blev kontrolleret. Opstarten gik godt og var problemløs, når bare fokus blev rettet mod de hængende haler ved tilsynsrunderne.

Det blev hurtigt klart, at foderautomaterne ikke måtte gå tomme for foder, hvis halebidsudbrud skulle forebygges bedst muligt. Det var et ønske fra besætningens side, at der kunne påpeges en årsag, da besætningen pludselig væltede kortvarigt med meget halebid uden en påviselig grund. Besætningen oplevede ofte problemer med at få grise med halebid transporteret til slagteriet, men der var ikke flere bemærkninger for halebid på slagteriet end normalt.

Foderstop og problemer med foder- og vandforsyning opleves som de største risikofaktorer og der er ikke tidspunkter i løbet af smågriseperioden, hvor risikoen for halebid var større end andre. En del grise havde ligesom i besætning 2 haleskader allerede ved fravæning. I hvor høj grad, at det var en risikofaktor for haleskader efter fravæning, er ikke afklaret. I slagtesvineperioden var det primært i ugerne efter indsættelse, at der opstod problemer.

Der blev ikke gjort noget specielt for at forebygge halebid ved overgang til en produktion uden halekupering. Der blev brugt det sædvanlige beskæftigelsesmateriale (træklodder). Der blev reageret

med afværgetiltag, så snart der var hængende haler eller, blodige halespidser. Først blev der tildelt halm og dernæst en rebspand, hvis halmen ikke umiddelbart kunne stoppe halebidningen. Der blev fulgt op to gange dagligt i stier med halebidte grise. Hvis de først anvendte tiltag ikke var virksomme, blev der anvendt nye tiltag, fx papirsække med halm, mineraler, åbne lågen til stien. Hvis halen var tydeligt beskadiget - gjaldt både smågrise og slagtesvin med rødme/hævelse - blev grisen behandlet med antibiotika.

**Aftagerbesætningen** gik med i erfaringsindsamlingen, fordi leverandørbesætningen var med. Den største bekymring var, hvordan besætningen ville være stillet økonomisk, hvis halebidningen løb løbsk.

Der blev ikke foretaget ændringer i besætningen forud for igangsætning af erfaringsindsamlingen. Staldene var i vel vedligeholdt stand og det var ikke nødvendigt at foretage ændringer. Det var meget bevidst, at de gjorde, som de plejede. Det var i forvejen en indarbejdet rutine, at halm blev benyttet som lovpligtigt beskæftigelses- og rodemateriale. Der var kun ganske få tilfælde af halebid i besætningen og der forekom ingen deciderede udbrud og der blev stort set ikke registreret nogen grise med hængende haler, som er det indledende tegn på, at halebid måske kan være under opsejling. De få grise, der var med halebid, blev behandlet med antibiotika. Besætningen havde en meget lav tærskel for, hvornår grise skulle behandles, idet behandling blev iværksat med det samme uanset størrelsen på såret og uanset om halen var hævet/varm eller ej. I tilfælde af halebid blev der grebet hurtigt ind, blandt andet ved at forsøge at finde bideren, da medarbejderne forventede, at det ellers hurtigt spredte sig i stien.

Det skal dog bemærkes, at der som tidligere nævnt blev registreret meget få tilfælde af halebid, og de blev overvejende kategoriseret som milde. Grisene fik ikke flere bemærkninger for halebid på slagteriet som følge af, at halekupering blev undladt, end når der blev leveret kuperede grise og kun en enkelt gang var der problemer med at afgøre, om en gris var transportegnet eller ikke. Risikoen for halebid vurderes at være størst den første måned - fra indsættelse og 2-3 uger frem. Det vurderedes ikke, at årstid betød noget, men ventilationen skulle være indstillet korrekt. Der blev reageret med afværgematerialer, hvis der var små tegn på halebid, så som rifter og lidt blod på halespidserne. Det var erfaringen, at hvis der var permanent hængende haler, så havde grisene også sår. Der blev fulgt op på de iværksatte afværgetiltag efter et par timer, i alt 3-4 gange dagligt. Der blev brugt sliksten samt reb og kæder, som kan virke kortvarigt (bliver hurtigt uinteressant). Det var aldrig aktuelt at iværksætte andre tiltag. Den valgte strategi virkede hver gang.

## Besætning 4

Besætningen var med i projektet i cirka to år og i løbet af projektperioden blev der produceret cirka 11.000 grise, som ikke var halekuperede. Besætningen fortsatte i trin II, idet de også deltog i en anden afprøvning, hvor det var et krav, at grisene skulle have hele haler.

## Besætningsbeskrivelse

Besætningen bestod af 590 årssøer med en fuldt integreret produktion af cirka 19.000 slagtesvin årligt. Besætningens sundhedsstatus var ikke kendt. Produktionen skete på tre lokaliteter; én lokalitet med søer, smågrise og slagtesvin samt to lokaliteter med slagtesvin, hvoraf den ene var lejet.

Smågrisene var opstaldet i to-klimastier med 50 % fast gulv. Smågrisene fik tildelt halm på gulvet dagligt. Grisene blev fodret med hjemmeblandet foder i røfodringsautomater. Grisene blev sorteret efter størrelse ved indsættelse i smågrise stierne. Da der fravænnedes flere grise end én sektion kan rumme, blev der sat flere grise i nogle af stierne, og disse grise blev sorteret ud efter cirka én uge, hvorefter der var 27 grise pr. sti.

Slagtesvinene var opstaldet på tre lokaliteter. Alle grise blev fodret med hjemmeblandet vådfoder. Opstaldningen skete i stier med drænet gulv i 1/3 af stien og spaltegulv i den resterende del. Staldene var undertryksventilerede. Ved indsættelse vejede grisene 20-25 kg og der skete ingen udsortering af grisene fra stierne i løbet af vækstperioden. Der blev indsat 14-17 grise pr. sti afhængig af stistørrelse. Indretningen af smågrise- og slagtesvinestier er vist i figur 17.



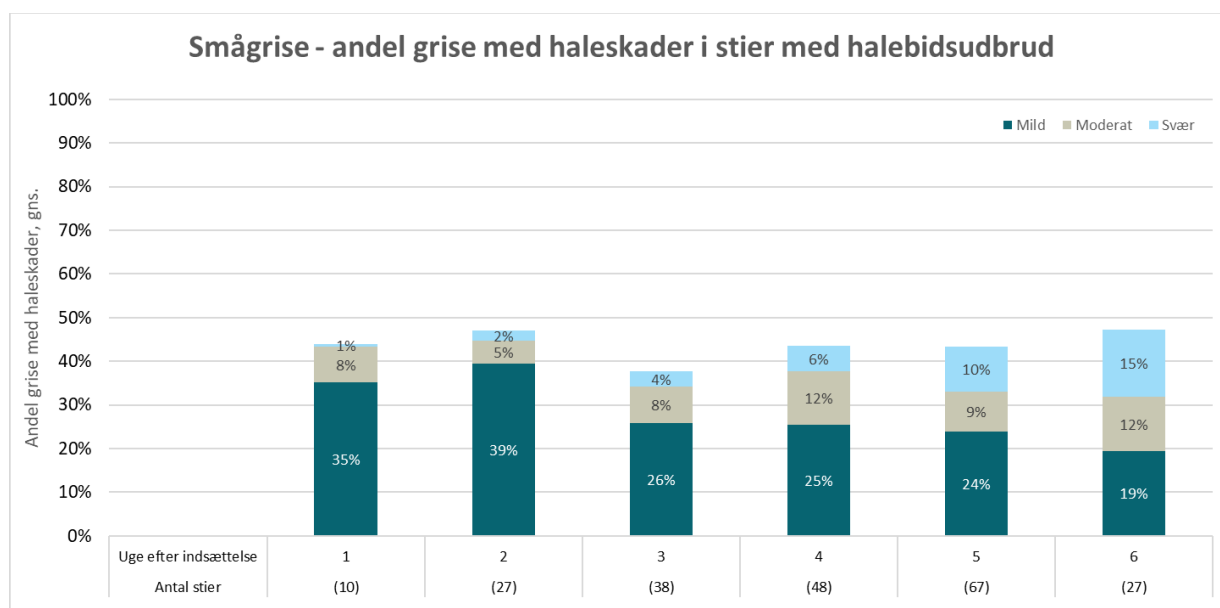
Smågrise sti i besætning 4



Slagtesvinesti i besætning 4

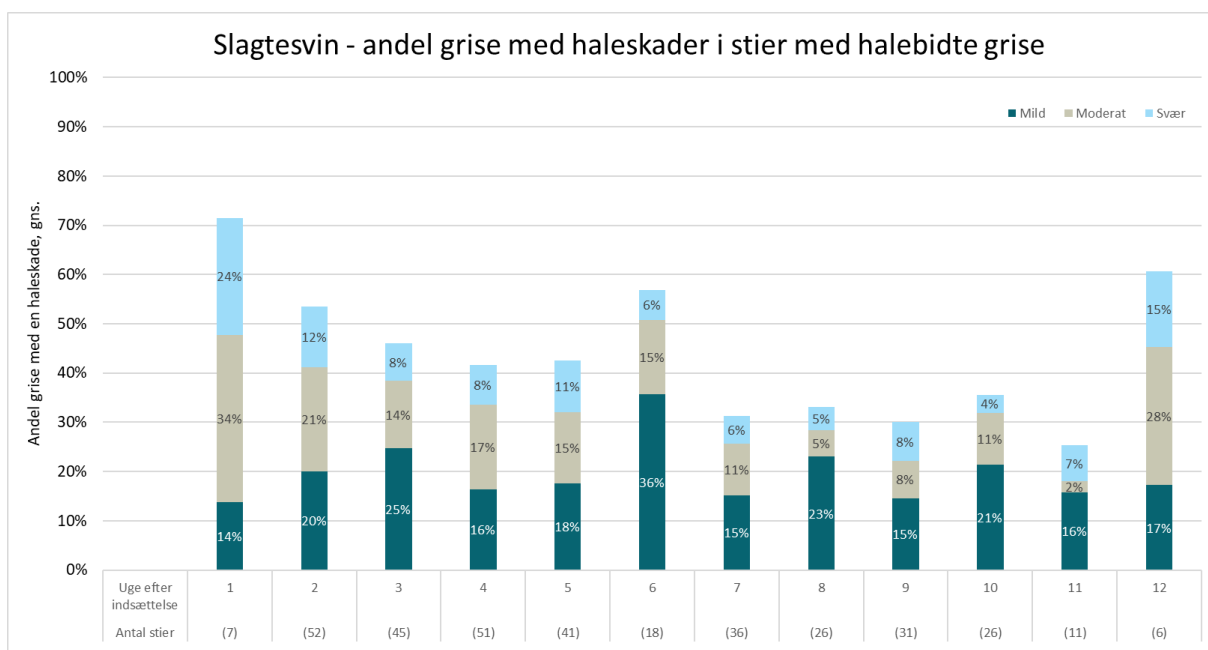
Figur 17. Stiindretning, besætning 4

## Frekvens af halebid



**Figur 18.** Andel af grise med haleskader pr. sti som følge af halebidsudbrud (trin I og II). Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

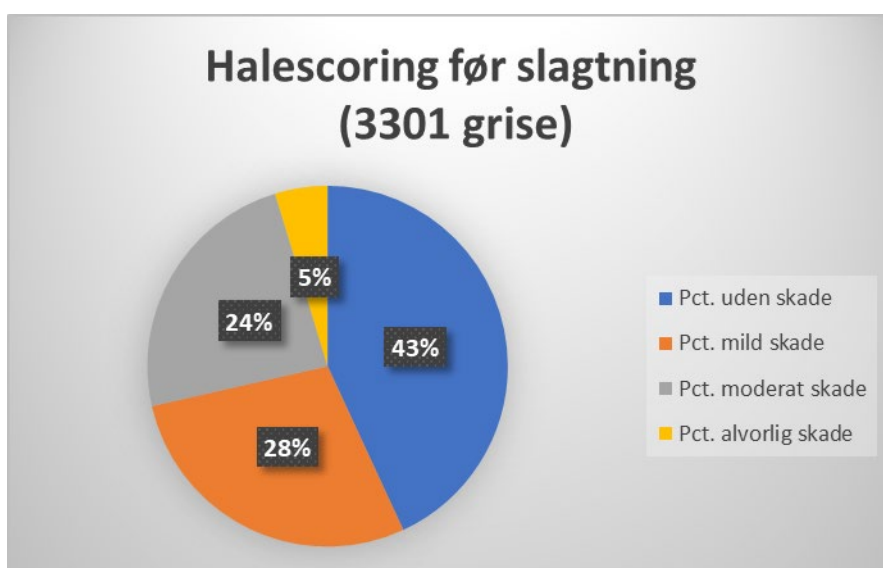
Som det fremgår af figur 18, var stier med halebidsudbrud spredt ud over hele smågriseperioden, men med flest stier med behov for afværgetiltag i uge 3-5. Andelen af grise med alvorlige skader steg fra 1 % af grisene og op til 15 % af grisene i løbet af smågriseperioden og andelen af grise med milde skader faldt fra 35-39 % til 19 %. Dette kunne tyde på, at det var vanskeligt at standse udbruddene med de anvendte afværgetiltag, muligvis fordi indsatsen kom lidt for sent i gang. Skader bliver hurtigere alvorlige med stigende alder i smågriseperioden, fordi grisene bider hårdere. Det er generelt vanskeligere at stoppe et halebidsudbrud blandt 20 kg's grise end blandt 10 kg's grise. Hvad det skyldes, er ikke afklaret.



**Figur 19.** Andel af slagtegrise med haleskader i stier med halebidsudbrud i leverandørbesætningen. Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

I slagtesvinestalden sås samme mønster som i de øvrige besætninger (figur 19), da det største antal stier med behov for afværgetiltag lå i begyndelsen af produktionsperioden, hvorefter behovet faldt. Ligeledes var der en større andel af grisene i stierne, som blev ramt og mere alvorligt i begyndelsen af slagtesvineperioden (gennemsnitligt vurderet cirka 40 %) end sidst i perioden, hvor det var omkring 30 % af grisene, som fik halebid og knap så mange blev registreret som alvorlige. Undtaget er dog uge 12, hvor 60 % af grisene i de berørte stier var ramt af halebid. Dog var der kun tale om seks stier. Stigningen kunne muligvis skyldes, at halebidte grise var blevet samlet i få stier i forbindelse med, at stalden var ved at blive tømt. Der behøver derfor ikke at være tale om en reel stigning.

I besætning 4 var det overvejende jutesække og Bite-Rite, som blev benyttet som afværgeomaterialer. I denne besætning syntes de ikke, at reb-spande var praktisk anvendelige. Derudover blev der benyttet en lang række andre tiltag (halm, halespray, sække m.m.), men hver især kun i begrænset omfang.



**Figur 20.** Lige før levering blev grisene slutscoret i slagtesvinestalden, for at få et billede af, hvor mange grise, som havde været ramt af halebid i løbet af vækstperioden (friske og ophelede haleskader) og hvor alvorlig haleskaden havde været

Skadernes alvor fremgår af figur 20, hvor 71 % af grisene kom igennem vækstperioden uden at have mistet noget af halelængden som følge af halebid (uden + mild). Den dag halerne blev slutscoret blev 72,6 % af skaderne vurderet som ophelede. Det vil sige, at man kunne se, at grisen havde haft en skade, men der kunne ikke længere ses sår eller sårskorpe. Besætning 4 lå mellem besætning 1 og 2 med hensyn til omfang og andel af grise med haleskader registreret lige inden slagtning, men her skal det tages i betragtning, at besætningen deltog i en anden afprøvning, hvori der også indgik grise, som ikke var halekuperede. I denne afprøvning var det et krav, at grise, som blev indsat i slagtesvinestierne, ikke havde haft halebid. Det betød, at grise, som havde været halebidt i smågrisestalden, kun kunne gå videre i denne erfaringsindsamling, hvilket gav en overrepræsentation af grise med skader, sammenlignet med hvis alle grise, som ikke var halekuperede, var indgået.

### Besætningens erfaringer

Som følge af anlægstjekket blev der ændret i nogle indstillinger af foderanlægget og indtaget af mineraler og korn blev justeret. I smågrisestalden blev der sat ekstra foderautomater op i to sektioner, men da det ikke kunne registreres, at grisene voksede hurtigere, blev ændringen ikke foretaget i alle sektioner.

Før besætningen gik i gang med hele haler, var de bekymrede for, at halebidsudbrud skulle løbe løbsk, og at de ikke kunne standse dem igen. Før indsættelse af grise med hele haler blev der ophængt kroge og kæder i lofterne til ophængning af afværgematerialer. Ellers blev der ikke foretaget ændringer i staldene.

Besætningen deltog i afprøvningen, fordi de havde lyst til at tage udfordringen op med hele haler. Det var en velfungerende besætning med stabile medarbejdere. De fortsatte i trin II gennem en længere periode, da de skulle deltage i det andet projekt, hvor grisene også skulle have hele haler. For at udnytte den "sikkerhedsmargin" af grise, som var nødt til at blive produceret for at tilgodese det andet projekt, der omfattede slagtesvin, som skulle indsættes i slagtesvinestalden med intakte haler, besluttede de sig for at fortsætte.

I løbet af afprøvningen var der ekstra tidsforbrug til overvågning og afklaring af, hvilke grise som kunne leveres til slagtning på trods af halebid, da det skulle afklares, hvor ophelet såret skulle være. Første hold gik rigtig godt, og det var opfattelsen i besætningen, at det skyldtes, at der var en gris mindre pr. sti på det tidspunkt, og at der i besætningen var mere tid og overskud til at håndtere grise med lange haler i trin I.

Der var mere halebid i trin II, end der var i trin I. Udfordringer med halebid blev større i ferieperioder, ligesom et udbrud af PRRS i besætningen og fejl i fodersammensætningen til både smågrise og slagtesvin øgede frekvensen af halebid. Det var besætningens oplevelse, at problemerne opstod, når grisene blev store, og der blev for lidt plads i stierne. Dette stod lidt i kontrast til resultaterne, som viste, at også tidligt i smågriseperioden havde der været problemer. En mulig årsag kunne være, at afværgetiltag blev iværksat for sent og ikke var virksomme nok. Deres opfattelse var, at to grise mindre pr. sti, indsættelse af det blivende antal i stien og én sygesti pr. sektion ville gøre det lettere at håndtere halebidsproblemer.

I besætningen blev der sat flere grise ind i stierne ved fravæning, end der kunne gå frem til overførsel til slagtesvinestalden. Derudover vurderes det, at mangel på foder (tomme foderautomater) øgede risikoen for halebid. Der er derfor brug for stabilitet i foderforsyningen og adgangen til ressourcer (plads, beskæftigelsesmaterialer m.m.). Besætningen oplevede ikke deciderede blodbad. Men de oplevede ofte, at det kunne gå rigtig godt, for så pludselig den følgende dag at være helt galt.

Det skyldes måske, at der ikke er reageret på de tidlige tegn på halebid, hvorved problemet er accelereret. Der var indimellem problemer med at få leveret slagteklare grise med halebid.

Før besætningen gik ind i projektet, var der sjældent grise i sygestierne. I løbet af projektperioden blev et tidligere udleveringsrum ændret til syge- og aflastningsstier, idet der blev etableret et nyt udleveringsrum i forbindelse med et nybyggeri. For at give mulighed for at halebid kunne ophele, lod de grisene gå i en ellers tom sektion, hvis der var dage til rådighed, før den skulle vaskes og klargøres til et nyt hold. Der blev ikke foretaget noget specielt for at forebygge halebidning ud over grundig udtørring og opvarmning. Alle stalde var forsynet med varme, hvilket hjælper, hvis der er begrænset tid til udtørring. Der blev reageret med afværgematerialer, hvis der var en gris med blodig halespids eller det på anden måde var tydeligt (røde halespidser, hængende haler), at halebidningen var i gang. Hvis det første afværgetiltag ikke virkede tilstrækkeligt godt, blev der anvendt alternativer fx at opdele grisene eller flytte dem til en anden sti. Grisene blev behandlet med antibiotika, hvis halen hævede op. De var forinden behandlet med Cyklospray. Det var en fornemmelse, hvornår det var nødvendigt at behandle.

## Besætning 5

Besætningen var med i projektet i knap et år og i løbet af projektperioden blev der produceret cirka 2.000 grise, som ikke var halekuperede. Kun trin I blev gennemført to gange, idet projektperioden udløb.

### Besætningsbeskrivelse

Besætningen bestod af 700 årssøer med en fuldt integreret produktion, der var godkendt som UK-produktion. Der blev produceret cirka 22.000 slagtesvin pr. år. Besætningens sundhedsstatus var blå SPF med Mycoplasma. Produktionen skete på syv lokaliteter; én lokalitet med søer og babygrise, to lokaliteter med smågrise og babygrise og fem lokaliteter med slagtesvin, idet der både var smågrise og slagtesvin på én lokalitet. Flere af lokaliteterne med slagtesvin var lejede og disse stalde var slidte. Specielt var det stalde med diffus ventilation, hvor isoleringen af loftet manglede vedligehold.

Smågrisene var opstaldet i to-klimastier og blev fodret med hjemmeblandet vådfoder i langkrybber. Smågrisene blev fodret med tørfoder i simple tørfoderautomater de første 14 dage efter indsættelse. Stierne med de mindste grise blev tildelt opblødt foder. Grisene blev sorteret efter størrelse ved indsættelse i smågrise stierne. Der skete en hyppig sortering i smågrise staldene. Der blev løbende neddelt stier og sammenblandet grise. Stierne var indrettet med 1/3 fast gulv, 1/3 drænet gulv og 1/3 betonspaltegulv. Der blev brugt halm på gulvet som beskæftigelses- og rodemateriale.

Slagtesvinene blev fodret med hjemmeblandet tørfoder og vådfoder (en lokalitet var med vådfoder) og var opstaldet i stier med fulldrænet gulv og/eller stier med 1/3 eller 2/3 fast gulv. Ved indsættelse i slagtesvinestaldene fandt en størrelsessortering af grisene sted, ligesom der blev indsat flere grise i stien fra begyndelsen. Herefter skete en løbende udsortering fra stierne, men det forekom ofte, at der blev indsat det blivende antal i stierne. Der blev brugt træklodser på gulvet som beskæftigelsesmateriale.

Indretningen af en typisk smågrise sti og slagtesvinesti er vist i figur 21.





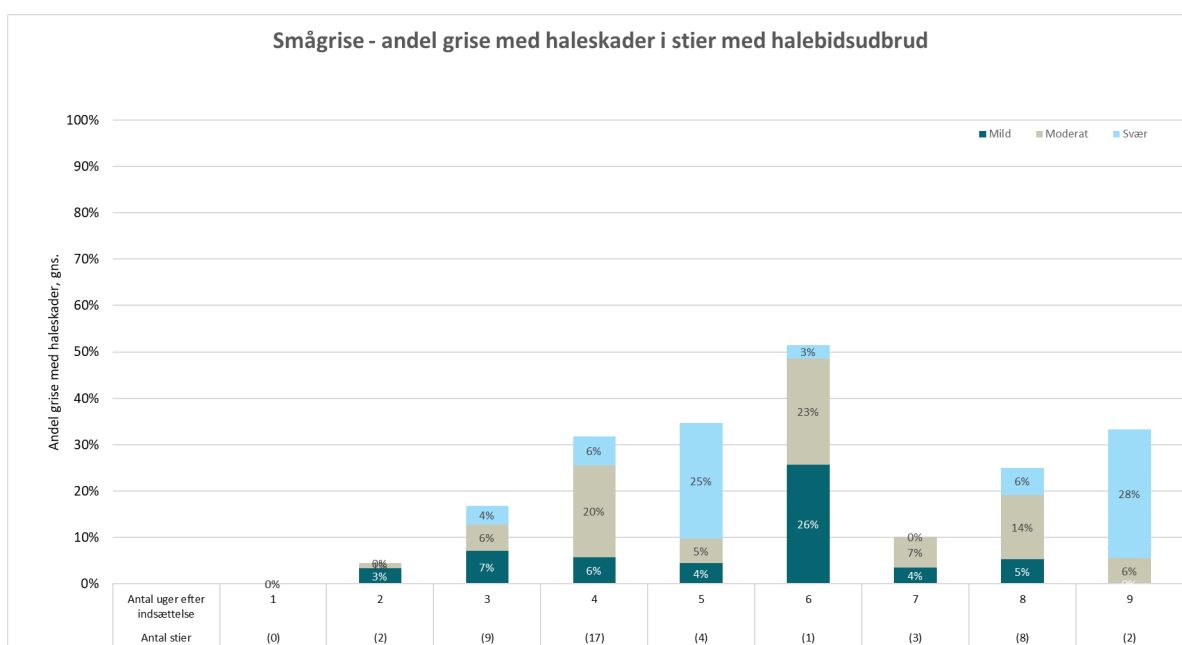
Smågrisesti



Slagtesvinesti

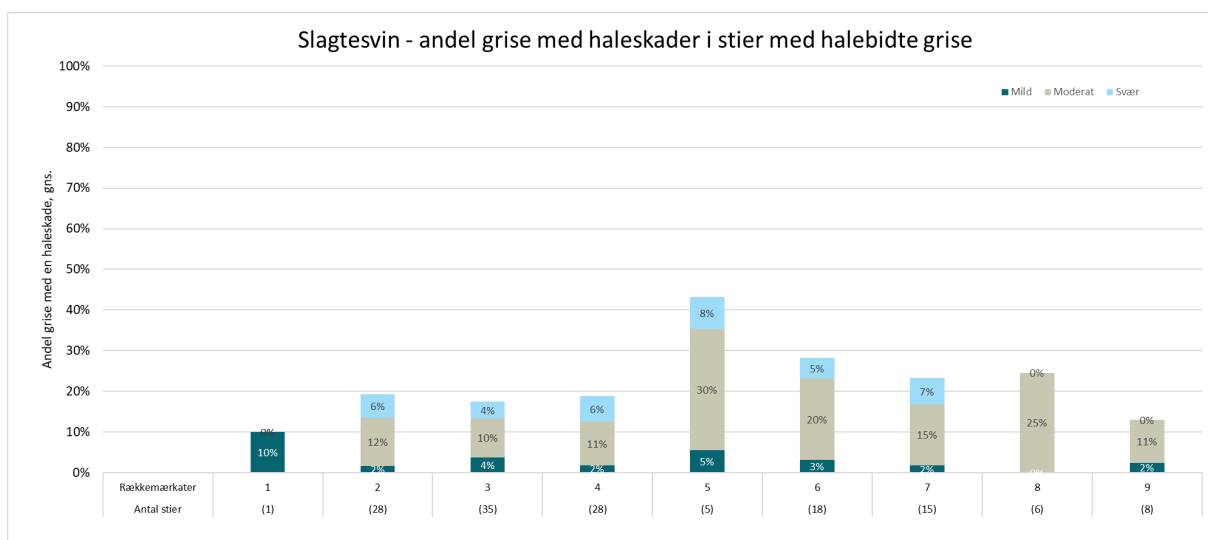
Figur 21. Stiindretning, besætning 5

## Frekvens af halebid



Figur 22. Andel af grise med haleskader pr. sti som følge af halebidsudbrud (trin I x 2). Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

Der var en meget varierende halebidsforekomst fra uge til uge i smågriseperioden og i nogle uger var andelen af alvorlige haleskader stor, men dog kun i få stier. Det gælder fx i uge 6, hvor der var en enkelt sti, hvor mere end halvdelen af grisene fik halebid (figur 22). I besætningen var der det største antal stier med halebidsudbrud i uge 4 efter fravæning.



**Figur 23.** Andel af slagtegrise med haleskader i stier med halebidsudbrud i leverandørbesætningen. Tallet i parentes angiver antallet af stier med opsat afværgetiltag på det givne tidspunkt og hvor halerne derfor er scoret

Som i de øvrige besætninger sås der flest halebid i begyndelsen af slagtesvineperioden - fra uge 2 til 4 var der mellem 28 og 32 stier med halebid, hvor det var nødvendigt at benytte afværgetiltag (figur 23). Sammenlignet med de øvrige besætninger udgjorde moderate og svære halebid en større andel af haleskaderne end i de øvrige besætninger. Der var kun en lille andel af de halebidte grise, som havde milde skader. Der blev ikke foretaget slutscoring i besætning 5.

### Besætningens erfaringer

Besætningen deltog i erfaringsindsamlingen, for selv at opnå mere viden om håndtering af grise med hele haler og samtidig være med til at generere viden, som kan bruges i andre besætninger. De var bekymrede for, at de hele haler ville give mere halebid og dermed dårligere dyrevelfærd for de grise, som blev ramt. I forbindelse med igangsætningen af erfaringsindsamlingen blev der monteret kroge i lofterne til ophængning af afværgeomaterialer og i smågrisestierne kom der et øget fokus på, at såvel mængder som tildelingshyppighed medførte, at der permanent var tilstrækkeligt med halm som beskæftigelses- og rodemateriale.

Medarbejderne i besætningen skulle være mere observante end når de passede halekuperede grise, hvis de skulle opfange de tidlige tegn på halebid og sætte ind før problemerne accelererede. Når grisene har hele haler, kan der ikke være så meget pres på ressourcerne i stierne (foder, vand, plads etc.), hvis risikoen for halebid skal begrænses. Første runde kom i gang, uden at besætningen var tilstrækkeligt forberedt, hvilket bevirkede, at der opstod halebid allerede i babystalden og i de første uger i smågrisestalden. Forventningen havde været, at halebid først ville opstå, når grisene havde nået en vægt på 20 kg. Anden runde var bedre forberedt og der blev ikke set så mange tilfælde af halebid lige efter fravæning.

Halebid blev opfattet som et problem, når det var vanskeligt at standse udbruddene og der var mange halebidte grise. Det var besætningens opfattelse, at halebid oftere er et problem om foråret, hvor der kan være store temperaturforskelle mellem nat og dag og hvor dagene ofte kan være varme. I besætningen var det også opfattelsen, at foderskift og høj belægning øgede risikoen for halebid.

For at mindske risikoen for halebid var der i besætningen fokus på dagligt opsyn, tilstrækkeligt med foder, som opfyldte grisenes næringsstofbehov, tilstrækkeligt med halm som beskæftigelses- og rodemateriale og et godt klima. Sidstnævnte var imidlertid vanskeligt i nogle stalde, hvor

varmeforsyning og ventilationsanlæg ikke fungerede optimalt og kun blev nødtørftigt vedligeholdt, da der var tale om lejede stalde.

Der blev reageret med afværgetiltag, hvis der blev observeret blod på en enkelt gris. Der blev løbende fulgt op på virkningen af de iværksatte tiltag og hvis de ikke virkede, blev der ændret afværgetiltag, fx ophængning af et andet materiale. Hvis dette fortsat ikke virkede, blev de berørte grise taget ud af stien. De fleste halebidte grise kunne håndteres i stien og kun få grise blev flyttet til sygesti. Det vanskelige ved at håndtere grise med hele haler var at afsætte tilstrækkeligt med arbejdskraft til overvågning, tilsyn og intervention mod halebid, blandt andet fordi halebidningen er så uforudsigelig. For at lykkes med hele haler krævede det efter besætningens opfattelse en stabil produktion uden de store udsving i antallet af producerede grise og dermed en stabil belægning i stierne.

## Opsamling – alle besætninger

Der er ikke noget kvik-fix. Besætningerne efterspurgte den faktor, som var udslagsgivende for halebid. Det er enkeltindivider som reagerer, hvor stresstærsklen er overskredet. Derfor er der typisk ikke en enkelt faktor, som er udslagsgivende for halebid, medmindre der er tale om en foderfejl eller mangel på foder. Det er kombinationen af summen af faktorer og grisenes stresstærskel, som giver sig udslag i halebid og da denne tærskelværdi er forskellig fra besætning til besætning, bliver halebid også forskellig.

Man skal være stålsat på, at det skal lykkes, og det kræver en stor omstillingsproces for medarbejderne at gå fra at passe grise med kuperede hale til at passe grise med hele haler, fordi deres fokus nu også skal rettes mod halernes positur og små tegn på begyndende halebid, og der skal reageres hurtigt på disse tegn, hvis halebidningen ikke skal accelerere. Får halebiddene lov til at udvikle sig til deciderede sår, kan de være vanskelige at standse med afværgematerialer. Besætning 1 havde sat som målsætning, at de ville producere grise med hele haler og de var vedholdende og fandt deres egen vej og tog ved lære af de erfaringer, som de gjorde sig undervejs. I denne besætning var der flere ting at følge op på efter det gennemførte anlægstjek og flere af de foreslåede ændringer blev gennemført. Mange bid udviklede sig til alvorlige bid i det første stykke tid, efter at halekupering var ophørt, fordi det tog tid at lære at reagere på tidlige tegn.

I andre besætninger, som fx besætning 2, gav anlægstjekket ikke anledning til opfølgning, da staldene var i orden, men alligevel opstod der store problemer med halebid og besætningen valgte at ophøre med at producere grise med hele haler, da halebidsniveauet var for højt og det daglige tidsforbrug blev for stort. Der var periodisk stor udskiftning af medarbejdere og deraf følgende oplæring. For at undgå ekstra opgaver fravalgtes produktionen af grise med hele haler. De kunne ikke finde en anvendelig produktionspraksis til produktion af grise med hele haler. Dels er mange grise i mange stier blevet ramt af halebid og halebiddene har været alvorlige, idet en stor andel blev kategoriseret som moderate og svære halebid, hvilket vil sige at grisene havde mistet en del af halen og/eller at der var infektion i halen. Der blev ikke anvendt zink i besætning 2, hvilket havde betydning for den måde, at smågrisene blev fodret på sammenlignet med de øvrige besætninger. Hvorvidt det har haft indflydelse på halebidningen, kan ikke afklares.

Besætning 3 og deres aftagerbesætning var de besætninger, som havde den laveste forekomst af halebid. Det var kun i enkelte hold i smågriseholden, at andelen af stier med moderate og alvorlige halebid var over 20 % ellers var det primært milde haleskader, som blev observeret. I aftagerbesætningens slagtesvinestald var det kun i de første uger efter indsættelse og kun i seks stier, at det var nødvendigt at benytte afværgetiltag. Der var lidt mere halebid i leverandørbesætningens egne slagtesvinestalde, hvilket sandsynligvis hang sammen med, at man beholdt grise, som kunne være fejlbehæftede og solgte grise med den bedste kvalitet.

De fleste besætninger benyttede primært reb som afværgemateriale, når der opstod halebid. To besætninger foretrak at benytte jutesække. Vurderingen er, at begge afværgematerialer virker lige godt. I smågrisestaldene, hvor alle havde rimelige muligheder for håndtering af halm, blev det brugt primært som standard materiale, men også som afværgemateriale. Derudover blev der benyttet en lang række materialer, som fx træ, Bite-Rite, sliksten, som afværgemateriale. Disse materialer vandt ikke indpas som besætningernes foretrukne materiale.

Hele haler stiller større krav til medarbejderne, og ved udskiftning af medarbejdere er halebid blevet et større problem end normalt i besætningerne, indtil de nye medarbejdere har lært at se de tidlige tegn. Denne proces tager tid og skal foretages systematisk. Det første man skal lære at opdage, ud over de normale observationspunkter, så som halthed og diarré, er de hængende haler og tidlige tegn på halebid. I ingen af de fem besætninger gik det helt galt med halebid (mange aflivninger og mange alvorlige halebid), men i en del stier mistede mange grise det yderste af halen på grund af halebid (16-49 % af grisene havde mistet op til halvdelen af halen). Andelen af grise med alvorlige halebid lå på 3-19 %. Tallene er baseret på slutscoren i tre besætninger.

Det kan være en udfordring, når der skal føres tilsyn på flere lokaliteter flere gange dagligt, hvis der er halebidsudbrud. Normalt gør slagtesvineproducenter deres arbejde færdigt på en lokalitet, inden de kører videre til den næste. Læringen har også været, at en stabil og ikke mindst korrekt fodertildeling er en afgørende faktor, ligesom et stabilt sygdomsbillede også har en væsentlig betydning.

Det blev gentagne gange observeret, at halebidningen begyndte 2-3 uger efter fravæning, men også oplevet at blev grisene håndteret rettidigt i denne periode, klingede halebidningen af.

Halebidstilfælde, der ikke blev stoppet i smågrisestaldene, fortsatte i slagtesvinestaldene, hvor der så skulle iværksættes mange tiltag for at få ro på. Slagtesvineproducenter har været udfordret med de svære halebidstilfælde, da halerne var lang tid om at hele op, og det har påvirket, hvorvidt ejer/driftsleder følte vished for, om grisen kunne erklæres transportegnet eller ej.

Der har været stor variation mellem besætninger og stalde. Det har ikke nødvendigvis været de stimulusfattige slagtesvinestalde/-stier (med træpinde i holder og fulddrænet gulv), som har givet flest udfordringer med halebidte grise. Der mangler stadigvæk nogle faglige forklaringer på de store besætningsforskelle, som blev observeret. Der har generelt ikke vist sig tydelige eller konsekvente årsager til halebidsudbrud, hverken med hensyn til pasningsniveau, klima i staldene, belægningsgrad etc. Desuden har grise fra samme sohold opført sig forskelligt, alt efter hvilken smågrise-/slagtesvineejendom de endte på, både når de blev passet af samme eller forskellige medarbejdere. Det har ikke været muligt at pege på nye afgørende risikofaktorer i projektet, ud over de allerede kendte, som foderstop, sygdomsudbrud, udskiftning af medarbejdere, manglende reaktion på tidlige tegn, fodersammensætning (mangel på mineraler, aminosyrer). Flere besætninger har efterspurgt helt konkrete anvisninger til, hvordan grise i deres system kunne opstaldes, uden at halebid opstår. De ville gerne vide, at hvis der aldrig var foderstop, hvis hver gris havde et bestemt areal, hvis der aldrig var træk i stierne, ville der ikke opstå halebid. Halebids karakter er imidlertid uforudsigelig, hvilket også er tilfældet, når grisene er halekuperede, men ved systematisk at reducere de kendte risikofaktorer for halebid, så mindskes forekomsten af halebid også.

Anbefaling til besætninger som vil forsøge sig med hele haler:

- Begynd i det små
- Hav fokus på de tidlige tegn på halebid og reager på dem
- Tildel halm via halmhæk placeret over krybben, over fast gulv eller med en sokrybbe under.
- Hav klargjort afværgematerialer (rebspande, jutesække), så de kan ophænges i stierne

- Der må ikke være foderstop eller tildeles foder som ikke følger normerne (fejlblandinger).

Læs mere i: <https://haleguide.dk>

## Konklusion

Vedholdenhed, systematik og en organisation med overskud af arbejdskraft er nøgleord, hvis håndtering af grise, som ikke er halekuperede, skal kunne lade sig gøre uden alvorlige halebidsproblemer. Og indimellem er det alligevel ikke nok på grund af halebids sporadiske opståen. Produktion af grise med hele haler kræver et stabilt produktionssystem, og der skal være et konstant fokus på at fjerne uregelmæssigheder og sikre et stabilt sygdomsbillede, hvis risikoen for halebid skal holdes stabilt lav.

Erfaringen fra dette projekt er, at halebid sjældent løber løbsk, hvis der er fokus på de tidlige tegn og der gribes ind med afværgetiltag. Omvendt; hvis halebid bliver et problem, så skal der være sygestier til rådighed til halebidte grise samt stier som giver mulighed for frasortering af bidere. Der kan ikke gives konkrete anbefalinger for antallet af sygestier ud over gældende lovgivning, som kræver, at der altid er en sygestiplads til rådighed.

For at lykkes skal viljen være der og det kræver, at der afsættes mere tid til tilsyn og håndtering af halebidte grise. Med hele haler skal man finde sin vej, og der skal holdes fast ved de nye rutiner. Falder man tilbage i den gamle gænge, vil halebidsforekomsten stige. Den besætning, som rykkede sig mest, og så, at det lykkedes, var også den besætning, som fortsatte med hele haler, efter at projektet sluttede.

Nøgleord, når man skal producere grise med hele haler, er systematik og fokus på at undgå uregelmæssigheder:

- Medarbejderne skal oplæres i at se de tidlige tegn på halebid
- Grundigt tilsyn af grisene og øget fokus på de tidlige tegn på halebid
- Brug af afværgematerialer, så snart de tidlige tegn eller begyndende halebid viser sig
- Afværgematerialerne skal være interessante for grisene (naturmaterialer, foranderlige og destruerbare)
- Mulighed for tildeling af halm som beskæftigelses- og rodemateriale, gerne via en halmhæk
- Stabil foderforsyning (ingen foderstop og den rigtige sammensætning af næringsstoffer)
- Stabil sundhed (ingen PRRS-udbrud eller luftvejslidelser i ubalance)
- Stabilt griseflow, så der ikke sker arealoptimering i smågrisestalden med øget konkurrence om ressourcerne (foder, vand, beskæftigelses- og rodemateriale)
- Stabilt staldklima, som lever op til anbefalingerne for temperatur og luftskifte
- Før levering skal det sikres, at haleskader er tilstrækkeligt ophælede og at grisene er transportegnede.

## Deltagere

**Teknikere:** Linda Sandberg Pedersen, Mimi Lykke Mølgaard Eriksen

**Andre deltagere:** Tobias Berthel Bendixen, Kirsten Kyndesen, Bornholms Landbrug & Fødevarer

Erfaringsindsamling nr. 1592

NAV nr.: 1378

//DOPF//

Dyregruppe: Smågrise, slagtegrise

Fagområde: Dyrevelfærd, staldsystem, management

Nøgleord: Halebid, halekupering, beskæftigelsesmaterialer, afværgetiltag



Tlf.: 33 39 45 00

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

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