

# Lidt større stier til slagtegrise er måske fremtiden

Af Torben Jensen og Lisbeth Ulrich Hansen, begge chef-forskere ved Seges Innovation

Omverdenens krav til miljø og dyrevelfærd gør det yderst relevant at gentænke indretning af stier til slagtegrise. En stor andel fast gulv er en relativ billig miljøteknologi (selvfølgelig under forudsætning af at grisene holder det rent), og det giver grisene mulighed for at ligge på et fast gulv, hvilket de foretrækker, såfremt temperaturen i lejet ikke bliver for høj. Endelig har

## Stiindretning: I et igangværende projekt udvikles stier til 40-45 slagtegrise med 50 procent fast gulv - og hvorfor er det interessant?

forbrugerne ønsker omkring grisenes opstaldningsforhold og tildeling af halm. Alle disse ønsker er forsøgt tilgodeset i et udviklingsprojekt under Seges.

Seges har den seneste år-række udviklet Konzeptstalden, som er optimeret både i materialevalg og dimensioner for

at sænke prisen. Den billigste stald er cirka 17 meter bred. Hvis stalden er to-rækket, og inspektionsgangen er én meter bred, medfører det, at stierne bliver otte meter dybe. Der er ikke erfaringer med etablering af stier med denne dybde, og det er uvist, ved hvilken stiebredde der opnås den bedste stifunktion.

Udviklingsprojektet har taget udfordringen op, og fire prototyper af Store Stier er allerede etableret og afprøves på Forsøgsstation Grønhøj.

### Vores ambitioner er høje

I udviklingen af de Store Stier har vi store ambitioner og derfor følgende krav til stierne:

- ▶ Det faste gulv kan holdes rent i 90 procent af tiden
- ▶ Gyllen kan udsluses hyppigt fra stalden
- ▶ Tidsforbruget til tilsyn og udtagning af grise samt vask af stier er ikke højere end i traditionelle stier
- ▶ Stiens pris er ikke højere end prisen på traditionelle stier
- ▶ Der er samme belægningsgrad som i traditionelle stier
- ▶ Der vurderes samme produktivitet som i traditionelle stier.

Hvis alle disse krav opfyldes, vil de Store Stier blive sammenlignet med traditionelle stier til næste år.

### Grise er forunderlige

Når grise indsættes i en sti,

### Lyder disse stier interessante?

- Hvis du synes det lyder interessant at indrette Store Stier med en relativ stor andel fast gulv, så er Seges lige nu på jagt efter en afprøvningsbesætning. De Store Stier skal sammenlignes med traditionelle stier i relation til svineri og produktivitet (tilvækst, foderforbrug).



**JYGA**  
Technologies

**BEDRE MÆLKEPRODUKTION**

**HØJERE KULDVÆGT**

**Gestal**

Jacob Pilgaard  
www.jygatech.com  
+45 31 36 01 64

vælger de først deres leje. Gødeområdet udvælges/etableres dernæst længst væk fra lejet.

Hvis lejet indrettes med fast betongulv, og det skal holdes rent, skal det derfor være attraktivt for grisene. Grise vil gerne ligge op ad inventar og krybber, og denne viden kan udnyttes til at styre deres adfærd. I drægtighedsstalde er der rigtig gode erfaringer med lave liggevægge for at tiltrække søerne til lejet. Denne viden er implementeret i de Store Stier (se foto).

Placering af lejet er forskelligt mellem stierne. I to stier er hele lejet placeret midt i stien; i de to andre er lejet lige-ligt fordele i begge ender.

Det er ligeledes muligt at styre grisens gødeadfærd via gødevægge, åbent inventar til nabostierne og overbrusning. Når grise gøder, vil de gerne være 'lidt private'. Derfor er gødevæggen udviklet, så grisen nemt kan finde et egnet hjørne (foto). Gødevæggen består derfor af en 'lukket plade' foroven, for



at grisen kan skjule sig, men er 'åben' i de nederste 20 cm, så grisen ikke lægger sig op ad den.

Grise gøder desuden, hvor der er trykekontakt til fremmede grise, og derfor er der etableret åbent inventar mellem stierne i gødeområdet.

Overbrusning er et yderst effektivt virkemiddel til køling af grisene om sommeren, men også til at anvise gødeområdet. Derfor er placering af dyser og spredbillede nøje gennemtænkt.

### Placering af foderautomater

Stierne er cirka fire x otte meter, og det giver god mulighed for zoneopdeling af stierne. Ovenfor er beskrevet indretning af leje og gødeområdet. Omkring foderautomaterne vil der være stor aktivitet, og det er derfor vigtigt, at alle grise i stien har gode muligheder for at æde. Derfor er der i hver prototype-sti opsat fire enkeltdyrsautomater hver med drikkeventil.

I to af stierne er alle fire automater placeret i forlængelse af

hinanden, mens de er fordelt på flere områder i de sidste to stier. Vi kan løbende få information om grisenes brug af de enkelte automater via et avanceret foderanlæg, som registrerer, hvor meget foder der er forbrugt i hver automat. Denne viden om grisenes ædeadfærd vil være meget nyttig i det videre arbejde med design af stien.

### Rode- og beskæftigelsesautomat

Grisenes bearbejdning af rode- og beskæftigelsesmaterialerne giver aktivitet, og for at sikre et roligt leje bliver beskæftigelsesmaterialet ikke tildelt på det faste gulv. Derfor er en automat til halmtildeling (Wühlurm fra Big Dutchman) placeret på spaltgulvet, men på et sted hvor grisene ikke tilskyndes til at gøde, og hvor der ikke overbruses.

### Ikke et problem at tage en gris ud

Vi har været meget spændte på, om det er muligt at udtage en enkelt gris i stier med 40-

*Foderautomaterne er fordelt i hele stien, og det avancerede fodringssystem vil 'fortælle', hvilke automater der er attraktive. Bagerst ses Wühlurm-automaten til tildeling af halm.*

45 grise. Vi kan svare JA, det er muligt.

Det kan altid være vanskeligt at udtage en enkelt gris af en sti. Derfor vil vi i projektet undersøge muligheden for at placering af låger og inventar/automater kan have flere anvendelser. Ligeledes kan et eller flere drivbrædder midlertidigt fastgøres i stien og dermed 'hjælpe' staldpersonalet med at isolere en eller flere grise.

### Næste skridt

Efter at første hold grise er leveret, optimeres stierne, og der indsættes yderligere et-to hold. Det vurderes allerede nu, at stierne med mindre justeringer kan fungere med en relativ stor andel fast gulv. For at afdække funktion og produktivitet af Store Stier skal de sammenlignes med traditionelle stier.



**Gødevægge** og åbent inventar styrer grisenes gødeadfærd. Gødevæggen er åben forinden, så grisene ikke bruger den som liggevæg.