
HAR GRISENE DØGNRYTME NOGET MED STALDINDRETNING AT GØRE?

Heidi Mai-Lis Andersen



AARHUS
UNIVERSITY



FRA PECOSYSTEM TIL PIGACADEMY
21 NOVEMBER 2016

ØKOLOGIENS MÅL - SVINEPRODUKTION

Svineproduktion:

I den økologiske svineproduktion er dyrevelfærd i centrum. Dyrene skal have mulighed for at udøve deres naturlige adfærd. Derfor tilstræber man, at opdrætsmetoder og staldforhold imødeser svinenes fysiologiske og adfærdsmæssige behov

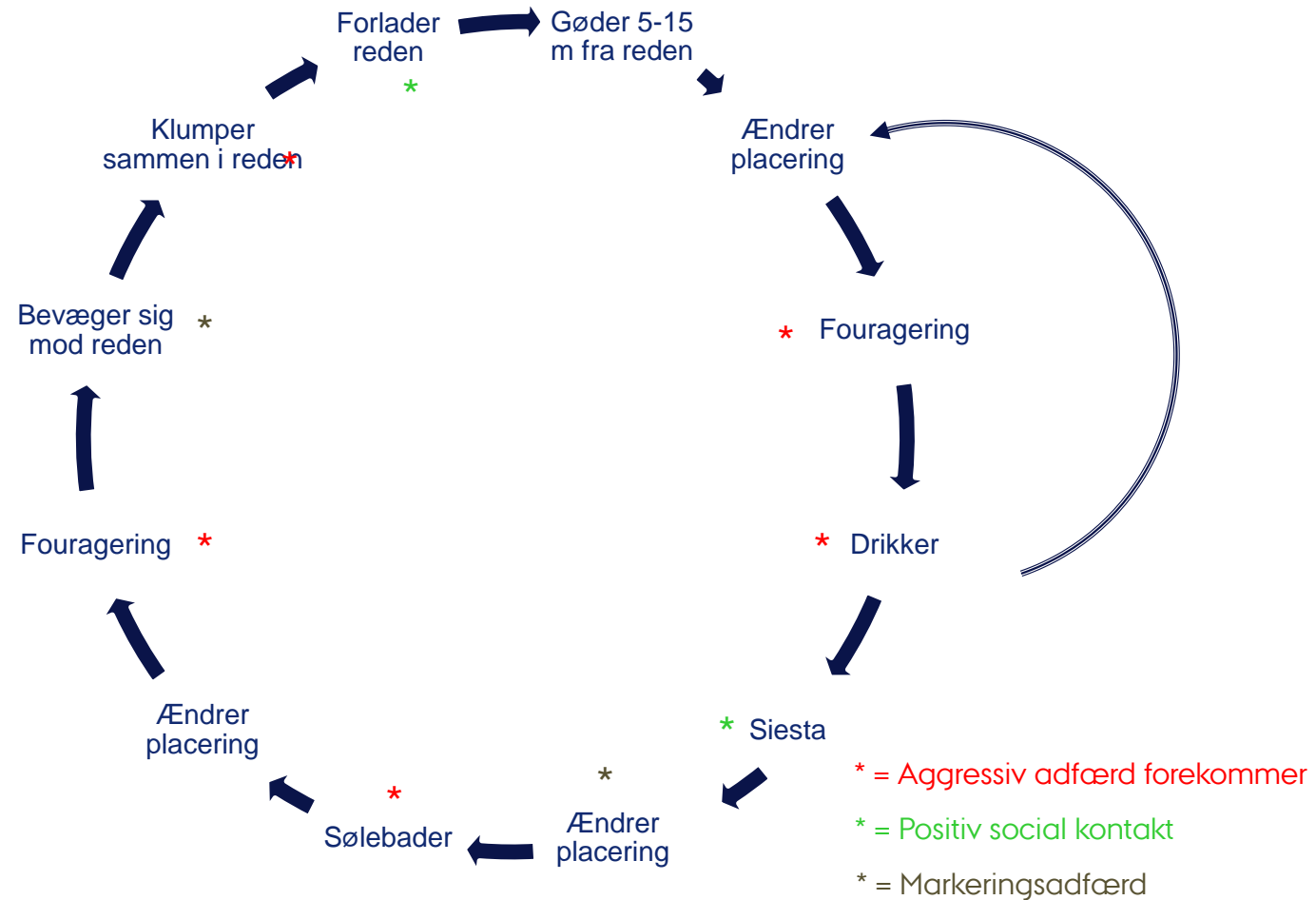
Kilde: <http://www.lf.dk/viden-om/oekologi/okologiske-produkter/svineproduktion>

HVAD ER SVINS NATURLIG ADFÆRD?

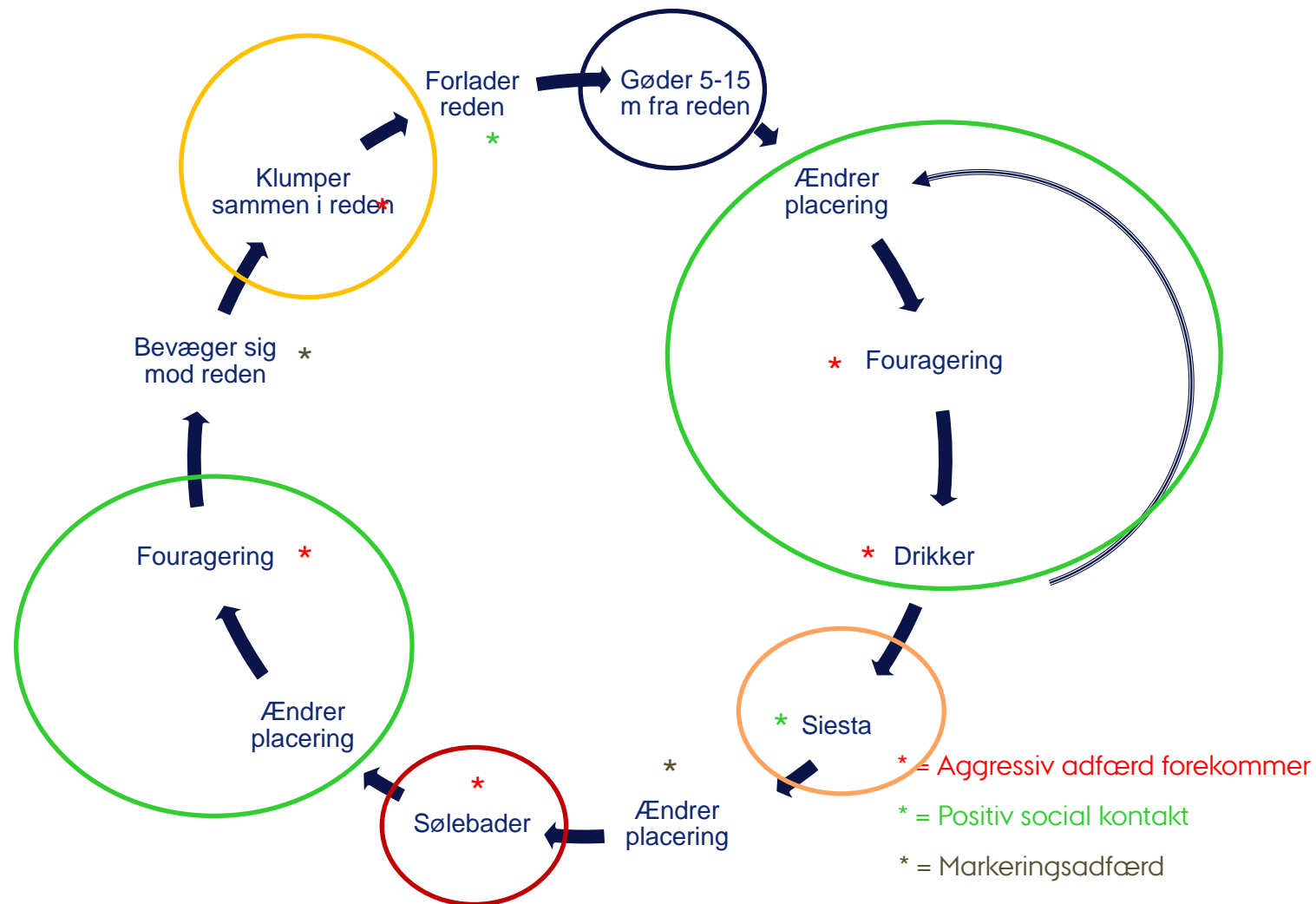
- ▶ Skovdyr
- ▶ Sociale dyr
 - ▶ Grupper ~4 søer med afkom af varierende alder
- ▶ Hierarkisk struktur
- ▶ Holder til i et hjemmeområde
- ▶ Stabil døgnrytme
 - ▶ Social facilitering



ADFÆRDEN HEN OVER DØGNET



ADFÆRDEN HEN OVER DØGNET



REDEOMRÅDET – GRISENES VALG

Reden:

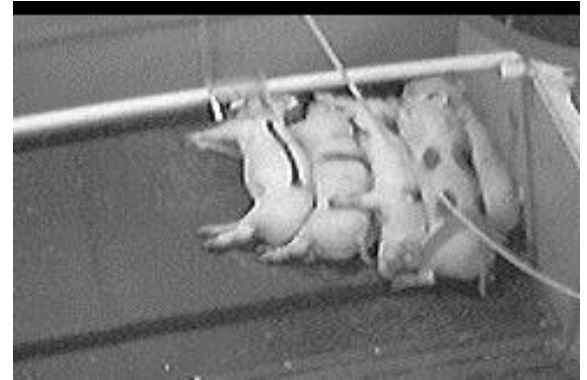
- ▶ Familiereder ~3 m i diameter
- ▶ Afskærmet mod siderne evt. overdækket
- ▶ Afskærmning afhænger af årstid
- ▶ Store grupper => opdeling i mindre grupper

Placering:

- ▶ På forhøjninger
- ▶ I skovbrynet /steder med moderat bevoksning
- ▶ Væk fra gøde-,foder- og søleområdet

Hvileområdet:

- ▶ Tørt og trækfrit
- ▶ Område uden forstyrrelse
- ▶ Blødt leje foretrækkes
- ▶ Op ad vægge?



Plads:

- ▶ Flere grise ligger på siden om natten uafh. af temperaturen
- ▶ Afstanden mellem dyr afh. af temperaturen
- ▶ Store grupper fylder forholdsvis mere end små

KRAV TIL HVILEAREALET

Ligge højt

Godt udsyn

Beskyttet mod vind/træk

Mulighed for mindre grupperinger

Blødt underlag

Plads til at ligge på siden

Muligt at regulere afstand til stifælder

Imødeses at økologikravene om:

- ▶ Strøget leje
- ▶ Ekstra plads



GØDEOMRÅDE

Ikke tilfældig fordelt i folden

Områder der fravælges, er omkring:

- ▶ Reden / hytten (5-15 m)
- ▶ Foder
- ▶ Vandressourcen
- ▶ Søjleområde (urinering forekommer dog)
- ▶ Åbne områder (tyder det på)

Områder hvor høj koncentration ses

- ▶ Mellem hytten og ressourcerne
- ▶ Langs med færdselsveje

Ikke tilfældig fordelt i stien

Områder der søges væk fra, er

- ▶ Hvileareal
- ▶ Foder
- ▶ Vandressourcen (hvis muligt)

Områder hvor høj koncentration ses

- ▶ Enden længst væk fra lejet
- ▶ Udeareal, hvis adgang til det
- ▶ Hjørner / vægge/åbne stiedskillelser??
 - Vælg eller konsekvens af stiedesign?



KRAV TIL GØDEOMRÅDET

Placeret væk fra hvile-, foder- og drikkeområde

- > Dog ikke for langt væk (maks. 15 fra lejet?)
- > Måske indtænke to gødearealer i storstier?

Et område ikke tiltænkt anden adfærd

Et område hvor der ikke er meget trafik

Imødeses at økologikravene om:

- ▶ Ekstra plads
- ▶ Adgang til udeareal



AKTIVITETSOMRÅDE

- ▶ Fouragering
 - Tidsforbrug ~50 % af døgnets lyse timer
 - Forgår i mindre grupper
 - Dyrene bevæger sig mellem forskellige områder
 - Aggressiv adfærd kan forekomme

- ▶ Drikkeområde
 - Vandløb/sø
 - Foregår oftest i grupper
 - Aggressiv adfærd kan forekomme

- ▶ Foderområde
 - Plads til at æde på samme tid
 - Halm / rodebeskæftigelse materiale reducere unormal adfærd
 - Effekten af halm falder over tid

- ▶ Drikkeområde
 - Trug > drikkekop > vandnippel
 - Gøder ikke nær vandet



KRAV TIL AKTIVITETSOMRÅDET

Mulighed for

- ▶ at være aktive på samme tid
- ▶ for fourageringsadfærd
- ▶ for social facilitering

Vand skal ikke placeres i gødearealet

Rodematerialet skal have en nyhedsværdi

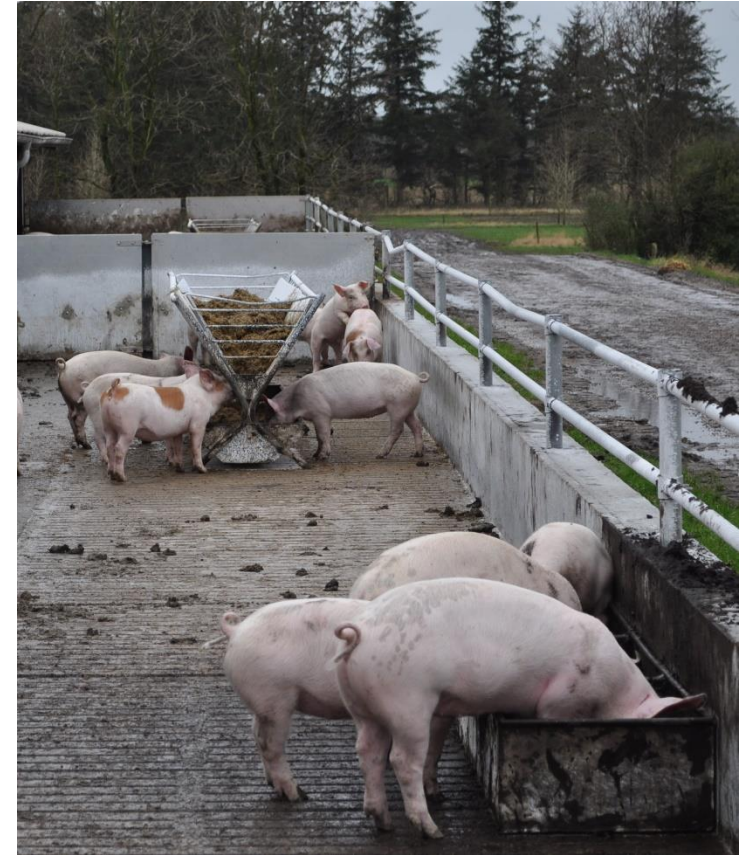
Skal ressourcerne fordeles mere spredt end i dag?

Husk at

- ▶ Placeringen påvirker valg af "hovedveje"
- ▶ Placering påvirker valg af gødeområde

Imødeses at økologikravene om:

- ▶ Ekstra plads
- ▶ Adgang til rodemateriale
- ▶ Adgang til grovfoder



SIESTA-OMRÅDE

Langt til reden?

Andet krav til termisk komfort?

Tæt på ressourcerne?

Lettere hvile?

??

Færre ligger i lejearealet midt på dagen
(afh. af temperatur og stistørrelse)

Liggeadfærden anderledes end om natten
(mindre grupper/kontakt, færre ligger på
siden)

Flere ligger tæt på foderplads



KRAV TIL SIESTA-OMRÅDET

Være i nærheden af ressourcerne

??

Kan det bruges til en underopdeling af stien?

SØLEOMRÅDE

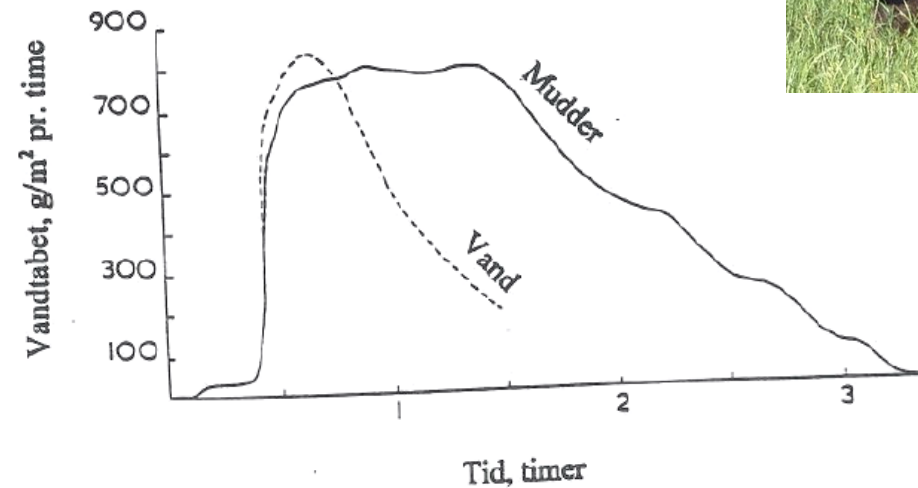
Temperaturregulering

- ▶ Bruges ved temperatur over 15°C
- ▶ Anvendelsen stiger ved temperatur

Grisens valg

- ▶ Mudder > vand > gødning

Hudpleje?



Figur 4.3. Vandtabet fra grisens hudoverflade ved fugtning med mudder (—) eller vand (----) (Ingram, 1965).

THERMOREGULERING - GRISENES MULIGHEDER

Adfærd

- ▶ Liggemåde
- ▶ Placering
- ▶ Sølebade

Fysiologisk

- ▶ Regulering af overfladetemperatur
- ▶ Åndedræt

GRISE KAN IKKE SVEDE!



KRAV TIL SØLE- / KØLEOMRÅDE

Plads til at grisen kan regulere sit varmetab via adfærden

Give grisen mulighed for at vælge forskellige temperaturzoner

Fx

- ▶ Områder med og uden halm
- ▶ Områder med forskellige lufthastigheder

Give grisene mulighed for at få gjort overfladen våd





Svin er svin

Men

Svin er ikke *nogle* svin



- Så når de opføre sig sådan, skyldes det, at der er nogen adfærdsmæssige eller fysiologiske behov systemet ikke opfylder

KOMFORT- / MARKERINGSOMRÅDE

”Gnubbepinde”?
I nærheden af leje?



OPGAVE

I hvor høj grad opfylder økologien sit mål om, at imødesee grisenes naturlige adfærd, når vi kigger på økologiske slagtesvinestalde?

Begrund svaret med eksempler på hvordan det evt. opfyldes eller ikke opfyldes



UDFORDRINGER

Miljø versus dyrevelfærd

OPGAVER

I økologiske slagtesvin produktion er svineri på det faste gulv i udearealet ofte et problem.

Kan vi med udgangspunkt i grisens adfærd indrette udearealet, så vi undgår svineri på det faste gulv og dermed reducere ammoniakfordampningen?

Arealkrav:

Udearealet 1,0 m² /grise

Heraf minimum 0,5 m² fast gulv

UDFORDRINGER - LØSNINGSFORSLAG

I Pecosystem kigger vi på effekten af rodeområder i udearealet

- ▶ Rodearealet giver udearealet en reel værdi for anden adfærd
- ▶ Tidligere undersøgelser viser, at det begrænser arealet anvendt til gødeadfærd udenfor, uden af påvirke gødeadfærden inde
- ▶ Giver grisen øget mulighed for at udføre rodeadfærd

