

IDEKATALOG

ATTRAKTIVE UDEAREALER TIL GRISE I VÆKST



**CENTER FOR
FRILANDSDYR**

INDHOLD

Regler og krav til udearealer	3
Udearealernes funktion	9
Tiltag i udearealer	14
Rodeadfærd og beskæftigelse	15
Rodekasser	16
Grovfoder	20
Termoregulering	24
Sprinklere	25
Sølekar	26
Overdækning	27
Hvileareal	28
Liggevægge	30

Hæftet handler om udearealer til frilandsgrise og økologiske grise, der holdes på stald i vækstperioden. Hæftet har fokus på, hvordan udearealerne kan gøres mere attraktive og dermed øge dyrevelfærden for grisene. Det er således grisene der er i fokus og i mindre grad de miljømæssige udfordringer, der kan være ved befæstede udearealer.

Hæftet bygger på resultater fra en række projekter, der har arbejdet med udearealer, erfaringer og udtalelser fra griseproducenter samt litteratur om emnet.

Kontaktinfo:

Rikke Thomsen, rikth@frilandsdyr.dk
Marie Lund Buus, mabu@frilandsdyr.dk
Foto: Center for Frilandsdyr

Projekter:

- 'Proven welfare and resilience in organic pig production' (POWER), 2021. Projektet er finansieret af Innovationsfonden.
- 'Pig production in eco-efficient organic systems' (pECOSYSTEM), 2017. Projektet er en del af Organic RDD2-programmet, som koordineres af ICROFS (Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer). Projektet har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevarerministeriet.
- 'Bedre stalde til økologiske slagtesvin', 2016. Projektet er delvist støttet af Fonden for Økologisk Landbrug.

REGLER OG KRAV TIL UDEAREALER

Økologiske grise og frilandsgrise, der opfedes på stald, skal have fri adgang til et udeareal, der lever op til specifikke krav og regler. Nedenfor beskrives de overordnede regler for udearealer pr. 2021. Lovgivning og anbefalinger findes i links på side 5 og 8. Det er vigtigt at orientere sig i gældende regler.

ØKOLOGISKE GRISE

Økologiske grise skal have permanent adgang til et udendørsareal. Udearealerne skal tilgodese dyrenes udviklingsmæssige, fysiologiske og adfærdsmæssige behov som for eksempel mulighed for at bevæge sig frit, motionere, gøde, rode og hvile, give mulighed for at finde skygge, samt ly og læ. Der skal være en tydelig markering mellem løbegård og indendørsareal. Udearealet skal være med fast underlag, godkendt membran eller lignende, så næringsstoffer kan opsamles.

Udearealet skal være attraktivt. Der skal være noget grisene kan aktiveres med. Udearealer uden berigelse opfylder ikke kravene.

Udearealer til slagtegrise skal minimum være 20 m², dog minimum 10 m² til grise op til 40 kg. Derudover er der et antal kvadratmeter pr. gris på en given vægt, som skal overholdes. Se tabel 1.

KG	UDEAREAL, M ² PR. GRIS
Fravænnede grise, min. 40 dage og op til 30 kg	0,4
Slagtegrise, op til 50 kg	0,6
Slagtegrise, op til 85 kg	0,8
Slagtegrise, op til 110 kg	1,0
Slagtegrise, over 110 kg	1,2

Tabel 1: Kvadratmeter pr. gris i udearealet (Landbrugsstyrelsen, 2021)

Mindst 50 % af udearealet skal være med fast gulv. Til fast gulv medregnes drænet gulv, såfremt drænåbningerne højst udgør 10 % af det drænedede gulv. Det er tilladt at have op til 50 % spalter i udearealet for at kunne opsamle regnvand og gødning.

Op til 50 % af udearealet må som udgangspunkt være overdækket i form af tag eller anden overdækning fx solmarkiser. Hvis grisene har et større udeareal til rådighed end minimumskravene, kan denne ekstra del være overdækket. Dog skal mindst 50 % af minimumskravet til udearealet som udgangspunkt være uden overdækning.

I udearealer der bygges (nybyg eller ombygning) efter 1. januar 2018, skal der sikres udsyn fra arealet. Forværket må højst være lukket i 60 cm højde, og grisene skal sikres udsyn på mindst 10 meter fra udearealerne. Der skal være en oplevelse af "luft" på udearealet.

LINKS TIL REGELSÆT OM UDEAREALER TIL ØKOLOGISKE GRISE

**Brancheanbefalinger til øget dyrevelfærd ved produktion af
økologiske grise:**

[Læs mere](#)

**Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion – juni 2021 –
Landbrugsstyrelsen:**

[Læs mere](#)

Anbefalet af Dyrenes Beskyttelse, Specifikation mærkekrav svin:

[Læs mere](#)

Europa-Parlamentets og rådets forordning (EU) 2012/848, 2018:

[Læs mere](#)

FRILANDSGRISE

Udearealerne skal være indrettet, så de tilgodeser dyrenes krav om frisk luft. Udearealet kan være overdækket med et halvtag. En overdækning skal opfylde 45°-reglen (se specifikation mærkekrav svin, bilag 1). Udearealet skal være med fast underlag, godkendt membran eller lignende, så næringsstoffer kan opsamles.

Mindst 50 % af udearealet skal være med fast gulv. Til fast gulv medregnes drænet gulv, såfremt drænåbningerne højst udgør 10 % af det drænedede gulv. Det er tilladt at have op til 50 % spalter i udearealet for at kunne opsamle regnvand og gødning.

Tabel 2 viser areal pr. gris i udearealet for frilandsgrise. Udearealet skal dog altid som minimum være 20 m². For fravænnede grise op til 40 kg dog minimum 10 m².



GENNEMSNITSVÆGT, KG.	UDEAREAL, M² PR. GRIS
Under 25	0,17
25 – 35	0,22
35 – 45	0,25
45 – 55	0,30
55 -65	0,34
65 – 75	0,38
75 - 85	0,42
85 – 95	0,46
95 - 110	0,50
over 110	0,54

Tabel 2: Areal pr. gris i udearealet for frilandsgrise.

I perioden 1. oktober – 1. maj er det tilladt at anvende gardiner foran udearealet på betingelse af, at de kun benyttes i dårligt vejr dvs. nedbør og/eller blæst. Gardinerne skal være elektronisk styret, og en elektronisk logbog over brugen skal kunne udskrives.

I udearealer der bygges (nybyg eller ombygning) efter 1. januar 2018, skal der sikres udsyn fra arealet, forværket må højst være lukket i 60 cm højde, og grisene skal sikres udsyn på mindst 10 meter fra udearealerne, og der skal være en oplevelse af luft, der hvor arealerne ligger.

LINKS TIL REGELSÆT OM UDEAREALER TIL FRILANDSGRISE

Anbefalet af Dyrenes Beskyttelse, Specifikation mærkekrav svin:

Læs mere

UDEAREALERNES FUNKTION

Grises naturlige adfærd kan deles op i forskellige aktiviteter; søge føde, rode, hvile og gøde. Inddeling af udearealet i zoner kan motivere grisene til at udføre bestemt adfærd på bestemte områder i stien.

Markering af zoner kan fx gøres ved at tilføje ressourcer som grovfoder, foder/vand, rodeareal eller vha. gulvtyper og/eller vægge eller sti-inddelinger.

Område/ zone	Inde	Inde eller ude	Ude	Ude
	Liggeareal	Foder, vand	Bevægelse, rodeareal	Gødeområde
Adfærd	Hvile, sove	Bevægelse, æde, drikke, social adfærd	Bevægelse, udforske, rode, lege, social adfærd	Gødeadfærd

Tabel 3: Områder/zoner og tilsvarende adfærd i indendørs og udendørs område.

For store gruppestørrelser kan det især være hensigtsmæssigt at lave tydelige zoner, da de store udearealer gør det sværere for grisene at afgrænse fx det primære leje- og gødeareal. Uden zoneopdeling af udearealet er der risiko for, at grisene bruger hele stiarealet til gødeområde.



Stiinddelinger på udearealet opdeler arealet i forskellige områder. Her er der adgang til vand langs indervæggen.

”Jeg fodrer primært grisene i udearealet, men har også foderkasser i indearealet. Der er adgang til vand i både ude- og indeareal”



Foderautomater placeret under overdækning trækker grisene ud på arealet.

I en undersøgelse omkring grises brug af udearealer om vinteren viste resultaterne, at det var relativt få grise, der brugte udearealet om vinteren. Åbne staldtyper, hvor udearealet er en mere integreret del af udearealet, gav umiddelbart flere grise på udearealet, men det afhæng primært af de ressourcer, der var til rådighed på arealet, fx grovfoder. Flere studier viser også, at brug af udearealet, og ikke mindst den adfærd grisene udviser i udearealet, afhænger af ude-temperaturen dvs. flere grise på udearealet i de varme måneder og fx flere liggende grise i disse måneder.

”Husk at det kan fryse i udearealet. Det kan give udfordringer med rengøring, skraber under spalter, frossen vand og inventar”

GODE RÅD FRA PRODUCENTER

- Der skal være let adgang til udearealet for medarbejdere, dvs. der skal være et mandskabshul, som er let at komme igennem.
- Sørg for at det ikke trækker ind gennem åbningen mellem inde- og udeareal. Afdæk åbningen ved fx. at sætte dobbelte gummiflapper for hullet.
- Sørg for at udearealet kan lukkes, så grisene ikke kan gå ind (eller ud). Det letter tilsyn og inspektion.
- Tænk låger ind i arealet, der gør det lettere at dele udearealet op, og derved holde grisene væk ved rengøring.
- Det er en god idé, at afstanden mellem inventar skal give plads til, at en gris kan stå på tværs, og der samtidig kan gå en gris forbi.
- Overvej materialevalget - det skal kunne holde i både sol, vind og frostvejr.

GØDEOMRÅDE

I en velfungerende sti vil op mod 90 % af gødningen afsættes i udearealet. Grise er renlige dyr, som under optimale forhold ikke gøder i lejearealet. De foretrækker ligeledes at holde opholdsområder rene og dermed adskille disse områder fra gødeområdet.

Man kan til en vis grad påvirke grisenes gødeadfærd via udearealets indretning. Ressourcer i udearealet fx. rodeareal eller grovfodertildeling kan hjælpe med at holde grisenes gødeadfærd til et begrænset område og reducere det område, der er tilsmudset med gødning. Det giver et mere attraktivt udeareal for grisene og reducerer samtidig risikoen for høje ammoniakfordampning i udearealet.

Læs 'Miljøtiltag i økologisk griseproduktion', hvor forslag til reduktion af ammoniak fra udearealer beskrives.

Læs mere

"Hvis det er koldt og vådt, gider grisene ikke gå ret langt ud i udearealet – det medfører, at grisene gøder lige udenfor åbningen, hvor der er fast gulv"

Ofte bevæger grisen sig over for at gøde efter en periode med rodeadfærd, eller lige når den har spist og drukket. Umiddelbart efter at grisen har gødet, vil den igen bevæge sig væk fra gødeområdet.

Grise foretrækker at isolere sig fra flokken, når de skal gøde. De vil typisk søge mod hjørnerne af stien og vende bagparten mod væggen.

Regelmæssig og hyppig rengøring af gødeområder er afgørende for at reducere ammoniakfordampning fra udearealet.

”Det er en god idé, at betongulvet har fald ned mod spalterne”

TILTAG I UDEAREALER

Tiltag i udearealerne skal berige miljøet for grisene, så udearealet bliver mere attraktivt og medvirker til øget dyrevelfærd. Derudover kan tiltagene give et visuelt bedre indtryk af udearealerne til frilandsgrise og økologiske grise, der holdes på stald.

Flere af tiltagene har til formål at forbedre hygiejnen og dermed reducere ammoniakfordampningen fra arealerne.

OVERVEJELSER OMKRING BERIGELSER I UDEAREALET

- Skal der være adgang til foder og vand?
- Skal grisene have adgang til grovfoder?
- Skal grisene kunne rode evt. i form af et rodeareal?
- Hvordan giver man bedst grisene mulighed for termoregulering?
- Hvordan skal grisene have mulighed for at hvile?
- Skal arealet være overdækket og i så fald hvor meget?
- Hvilke gulvtyper og hvordan skal de placeres?

RODEADFÆRD OG BESKÆFTIGELSE

Op mod 70% af grises daglige aktivitet bruges på at rode, græsse, fouragere og søge føde. Et udeareal, der understøtter denne adfærd, er derfor vigtig for en velfungerende stald.

Ressourcer i udearealet såsom rodemateriale, grovfoder, vandtildeling eller fx børster gør udearealet attraktivt og giver i større grad grisene mulighed for at udføre deres naturlige adfærd. Mulighederne for aktivitet hjælper med at forhindre unormal adfærd som fx halebid.



Grovfoder giver god aktivitet til grisene.

RODEKASSER

Et rodeområde er et afgrænset område i udearealet med rodemateriale af forskellig art. Formålet med rodeområdet er at give grisene mulighed for at udføre rodeadfærd – et naturligt adfærdsmæssigt behov hos grisen.



Rodeområde der er afgrænset af vægge på tre sider. Rodematerialet er jord.



Rodeområde uden vægge, men hvor gulvet er sænket. På billedet er der endnu ikke tildelt rodemateriale.



Rodeområde med høje vægge og flere adgange. Rodematerialet er pileflis.

FORDEL: Grisene får mulighed for at udføre deres naturlige adfærd, og flere forsøg har vist, at et rodeområde i udearealet giver en bedre hygiejne i arealet.

UDFORDRING: Grisene gøder i rodematerialet, så det søles til og skal skiftes hyppigt.

PLACERING

Rodeområdet placeres i udearealet. Området skal være med fast gulv og overdækning, så rodematerialet så vidt muligt ikke ødelægger gyllesystemet og ikke bliver vådt i regnvejr. Ved brug af vådt rodemateriale er der øget risiko for, at grisene vil gøde i området. Vær obs. på den totale overdækning på udearealet, hvis der laves ny overdækning til rodearealet. Placeringen af rodeområdet skal samtidig tage højde for, at der skal være let adgang for rengøring og udskiftning af rodemateriale.

STØRRELSE

Størrelsen af rodeområdet skal tilpasses størrelsen af udearealet, så der stadig er plads til områder, hvor grisene kan gøde og hvile. Der er lavet forsøg med rodeområder med 0,11-0,8 m² pr. gris. Rodeområdet skal tilpasses antallet af grise, der skal bruge rodeområdet og give plads til, at mange grise kan bruge området samtidig, da det ellers vil opfattes som en begrænset ressource og give anledning til uro og eventuel aggressiv adfærd fremfor at være berigende for grisene.

I en undersøgelse af grisenes brug af et rodeområde viste optællinger, at 65-99% af grisene var igennem rodeområdet i løbet af en dag.

ADGANG/AFGRÆNSNING

Adgangen til rodeområdet skal tilpasses både grisene og landmanden. Grisene skal have nem adgang ud og ind, så de nemt kan gå ud, når de skal gøde.

Ved afgrænsning af rodearealet med høje sider anbefales det at lave minimum to ind- og udgange. Placeringen af adgangene kan med fordel laves, så der undgås for mange hjørner, så disse ikke får funktion som gødeområder. Se eksempel på nederste billede side 16. Afgrænsningen mellem rodeområde og øvrigt areal kan også laves ved fordybning i gulvet, så der er plads til rodematerialet.

Adgangen for landmanden skal give mulighed for nem tildeling af nyt rodemateriale og rengøring evt. med plads til at køre ind med en minilæsser. Det letter rengøringen af området, hvis der kan lukkes helt af for grisene.

”Låger i udearealet skal ikke gå helt ned til gulvet – de fryser fast”

RODEMATERIALE

Der kan bruges mange forskellige rodematerialer. Der er lavet forsøg med lyngflis, flis og barkflis, jord og varmebehandlet færdig kompost. Jordliggende materialer har i forsøg vist sig at være de mest attraktive for grisene. Forsøg har vist, at træflis giver en højere ammoniakfordampning fra rodeområdet sammenlignet med andre materialer som fx tørv.

Der skal løbende tilføres nyt rodemateriale for at holde grisene interesserede i området og materialet.

Det er vigtigt, at rodematerialet er manipulerbart for at være interessant for grisene. Forsøg med varmebehandlet kompost og tørv tilsat pelle-

ret foder fik ikke grisene til at være beskæftiget i længere tid i områderne sammenlignet med rodematerialer uden spiselige dele. Det anbefales ikke at bruge halm, da rodeområdet så lettere vil gøre det ud for et lejeareal. Overvej hvilke rodematerialer der er nemme at skaffe. Kan man fx lave flis fra egne træer, har man noget helsæd i overskud, der kan bruges som supplerende materiale, eller har man selv mulighed for at tage jord/græstørv fra egne arealer.



Det kan være en god ide at bruge rodematerialer, der efterfølgende kan bruges fx som gødning på markerne. Hvis det er målet, skal man overveje, hvordan det rent praktisk kan spredes ud på marken efterfølgende.

Det anbefales, at opbevare rodematerialet et tørt sted, så det ikke er vådt, når det tildeles grisene.

ARBEJDSFORBRUG

Der skal påregnes ekstra arbejdsforbrug ved etablering af et rodeområde. Rodematerialet skal skiftes, og området skal holdes rent. Udsiftning af materialet afhænger af grisenes svineri i området, hvilket kan afhænge af adgangsforhold, udformning af området og type af rodemateriale og i øvrigt være forskellige fra hold til hold.

'Den ekstra tid, der bruges på at holde et rodeområde, er givet godt ud ift. den berigelse, det giver grisene'

HYGIEJNE OG AMMONIAK

Flere forsøg har vist, at et rodeområde på udearealet reducerer gødningsafsætningen på denne del af arealet, og det giver derfor en bedre hygiejne i dele af stien. Dog kan et rodeområde ikke holdes helt fri for gødning. Et mindre areal med gødning på udearealet vil dermed reducere den samlede fordampning af ammoniak fra arealet.

GROVFODER

Grovfoder er ikke kun foder, men bidrager også som berigelse og rodemateriale der fremmer undersøgende adfærd.

Grovfoder i udearealet gør det mere attraktivt for grise at gå udenfor.

Gulvet i udearealet bliver mere rent, da grise normalt gøder væk fra deres foder. Grisene bruger mere tid på grovfoderet, når det er placeret i udearealet væk fra fodrings- og hvileplads. Forudsat at tilgængeligheden er god, er grovfoder en god aktivitet for grisene.

Grovfoder har flere fordele til gavn for grisenes velfærd. Først og fremmest imødekommer grovfoderet grisenes behov for at udføre rodeadfærd. Grovfoder øger grisenes tid på at æde og søge føde. Grovfoder har et højt fiberindhold, hvilket giver fylde i maven, og dermed får grisene en god mæthedsfornemmelse. Kombinationen mellem grisenes mulighed for at rode og søge føde samt bedre mæthedsfornemmelse resulterer i mindre uønsket adfærd såsom aggression.

Strategisk brug af grovfoder fx ændring af tildeling eller adgang, giver god mulighed for at aktivere grisene over længere tid. Dette kan fx udnyttes, hvis der er udfordringer med uønsket adfærd som fx halebid.

Der er lavet forsøg med grovfoders nyhedsværdi, hvor der hver 2. uge skiftes mellem græsensilage og byg/ært-helsæd udfodret i hæk. Forsøget gav ikke mere aktivitet ved grovfoderet sammenlignet med stier, hvor der kun blev tildelt den ene type grovfoder. I forsøget gav byg/ært-helsæd anledning til mest aktivitet.

- Grises adgang til grovfoder må ikke være begrænset.
- Grovfoderet skal være frisk – tildeles gerne dagligt.
- Tildel grovfoderet i grisenes aktive perioder – gerne flere gange dagligt.
- Tildel evt. grovfoder flere steder i stien – det kan både være ude og inde eller flere steder i udearealet.
- Skab nyhedsværdi for grisene ved at bruge flere forskellige slags grovfoder.

GROVFODERTYPE

Grise foretrækker at æde frisk græs eller kløvergræsensilage med lav tørstofprocent; 25-30%. Kløvergræsensilage af høj kvalitet er derfor ideelt som grovfoder til grise. Andre typer af grovfoder kan være majs-, byg- eller byg/ærthelsæd, grønkorn eller rodfrugter. Valg af grovfodertype afhænger af dyregruppe, sædskifte og logistik på bedriften.

TILDELING

Grisenes optag af grovfoder afhænger af grovfoderkvalitet, smag og adgang til foderet. Smågrise er som regel meget interesserede i grovfoder. Erfaringer viser, at de kan optage mellem 200 og 500 g grovfoder om dagen. Slagtegrise er mest interesserede i grovfoder fra 30 – 80 kg, hvor de kan æde mellem 1 og 2 kg grovfoder pr. dag. Fra 80 kg til slagt viser erfaringer, at grisenes interesse for grovfoder falder.

Grovfoderet kan tildeles på et rent gulv, i dybstrøelsen eller i en grovfoderhæk.

Tildeling på gulvet er let at implementere. Det kræver dog, at der er et rent gulvareal, så foderet holdes rent. Tildes grovfoder i en hæk anbefales det, at hækken har et opsamlingsstrug for neden. Det giver grisene mulighed for at rode, er mere hygiejnisk og spild mindskes, så der ikke kommer så meget grovfoder i gyllekanalen.

Daglig tildeling af grovfoder er arbejdskrævende, men anbefales for at holde grovfoderet frisk og bevare grisenes interesse. Tildelingsstedet skal være let tilgængeligt for både grisene og for den, som skal udfodre grovfoderet.

Hvis man bruger hæk til grovfoderet, er det vigtigt, at grovfodertype og hæk passer sammen. For at undgå spild omkring hækken skal afstanden mellem tremmerne tilpasses grovfoderets snitlængde, så det ikke falder igennem hækken, men samtidig være bredt nok til at grisene forholdsvis let kan trække grovfoder ud.

Læs om test af to grovfoderhække, fakta-ark nr. 6



Grovfoderhæk med trug under mindsker spild.



Rund grovfoderhæk der giver adgang til mange grise på en gang.



Tildeling af grovfoder på gulvet, gør at mange grise kan æde grovfoder på en gang.

GODE RÅD OM GROVFODERHÆKKE

- Små hække monteret på væggen er praktiske og velegnede til mindre gruppestørrelser.
- Tilstrækkelig ædeplads pr. gris er vigtig for at undgå konkurrence.
- Hække skal hænge i passende højde, så grisene let kan nå dem.
- Et trug under hækken reducerer spild og tilmudsning af grovfoder, mens grisene fortsat kan rode.
- Tremmernes afstand skal passe til grovfodertype og snitlængde.

Læs mere om grovfoder til grise

TERMOREGULERING

Grise kan ikke svede, og derfor har de brug for at kunne afkøle sig på varme dage for at sænke kropstemperaturen og derved undgå varmemstress. Ifølge reglerne skal grisene have mulighed for termoregulering, når den gennemsnitlige dagstemperatur overskrider 15° C.

Vand er effektiv som afkøling og kan fx tilbydes via sprinklere eller via adgang til sølekar i udearealerne. Overdækning, der kan skabe skygge på arealet, giver også mulighed for termoregulering.

SPRINKLERE

Vandet fra sprinklerne reducerer grisenes overfladetemperatur under overbrusningen, og det våde gulv giver et køligt liggeunderlag. Desuden bidrager overbrusning til både renere grise og en renere sti, hvilket også gør stien lettere at rengøre.

Tilmed har studier vist, at overbrusning kan hjælpe med at øge grisenes foderoptag samt tilvækst i sommerperioden.

”Overbrusningerne kan med fordel kombineres med børster for at imødekomme grisenes velvære”



Sprinkler placeret under overdækning i udearealet.

Sprinklersystemerne er særligt vigtige for slagtesvin. De mindre grise vil ofte undgå overbrusningerne. Sprinklerne skal helst placeres i udendørsområdet væk fra ligge- og ædeområde, og der skal være plads til, at grisene kan undgå overbrusningen.

Sprinklersystemet skal køre automatisk og tilpasses behovet hos grisene. Der kan laves hjemmelavede sprinklersystemer ud af materialer fra have-vandingsanlæg, og som kan tilpasses til staldsystemerne. Der skal tages højde for, hvor vandforsyningen kan komme fra.

Grise i udearealer med sprinklere bliver mere aktive. I forbindelse med overbrusninger ses ofte tegn på vand-relateret adfærd hos grisene, hvilket tæller både hop, spræl, grise der gnubber sig op ad inventar samt grise, der står med hovedet mod vandet fra sprinklerne og evt. drikker af vandet.

SØLEKAR

Adgang til sølekar på udearealet kan være en anden måde at reducere kropstemperaturen på. Sølekar kan indsættes i stiernes udeareal for at bidrage til grisens termoregulering i sommervarmen.

Der er flere problemstillinger ved brugen af sølekar i forhold til brug af sprinklere, der må tages op til overvejelse.

Forsøg med sølekar lavet af metal har ikke vist en særlig effekt på brugen af udendørsarealerne, og de har heller ingen effekt på stihygienjen på arealet i modsætning til sprinklere.

Ydermere ses det, at sølekarrene bruges mindre i perioder med overbrusninger, hvilket sætter spørgsmålstegn ved, om grisene foretrækker sølekar fremfor overbrusning. Sølekarrene er særligt fortrukne til urinering og i nogen grad bruges de af grisene til afsætning af gødning.

Ved installation af sølekar bør det overvejes, hvor karret placeres på area-



Sølekar med vand placeret på udearealet giver grisene mulighed for afkøle sig på varme dage.

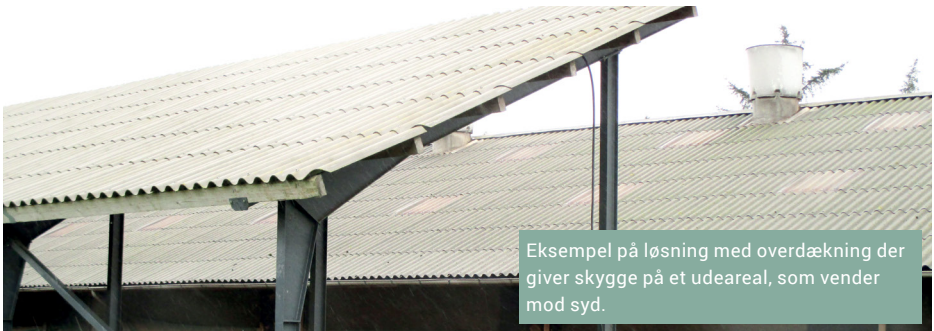
let og størrelsen på karret i forhold til antal grise i stien. Hvis det bliver en begrænset ressource, kan det i stedet give anledning til aggressiv adfærd. Der skal ved brug af sølekar beregnes ekstra arbejdstid i forhold til udskiftning af vand og renholdelse af kar for at opretholde en god hygiejne.

Læs mere om afprøvning af sølekar

OVERDÆKNING

Man må overdække op til 50% af minimumsarealkravet i udearealet. Overdækningen kan være permanent eller midlertidig og kan derved tilpasses vejrforhold og/eller årstid.

Overdækning af en del af udearealet giver grisene et sted med skygge og ly for vejr og vind, hvilket kan få grisene til at opholde sig i udearealet i længere tid. På varme dage vil grisene gerne hvile på udearealet, og med den rigtige placering samt størrelse af overdækningen kan det være med til at skabe et attraktivt lejeareal udenfor. Overdækning skaber derved



Eksempel på løsning med overdækning der giver skygge på et udeareal, som vender mod syd.

en hvilezone, der motiverer grisene til at holde denne del ren for gødning, samtidig holdes et overdækket område tørt, hvilket også medvirker til, at arealet med gødning på udearealet reduceres.

”Tænk ud af boksen, lad dig ikke begrænse af de fysiske rammer ved eksisterende bygninger”

HVILEAREAL

Grisenes hvileareal er et vigtigt område, da grise bruger op mod 80 % af døgnet på at hvile. Grise er mest aktive om morgenen og eftermiddagen – gerne med en hvilepause indimellem. Det primære hvileareal er typisk placeret indendørs med et strøet leje. Ved optimal indretning af udearealet vil mange grise dog også hvile udendørs.

Grise foretrækker faste hvilepladser, gerne et afskærmet og trygt sted uden træk, men stadig med godt udsyn, der giver mulighed for at holde øje med eventuelle farer. Dette kan fx imødekommes med strategisk placerede skillevægge.



”Beplantning i nærheden af udearealerne kan skabe læ”

Ofte hviler mange grise på samme tid, da grise motiveres til at hvile ved synet af andre grise, der hviler. Grise kan godt lide at ligge tæt sammen, men det har også en praktisk funktion i forbindelse med temperaturregulering særligt i de kolde måneder.

Hvis muligt holder grisen altid hvilepladserne rene og tørre, da de er renlige dyr.



LIGGEVÆGGE

Liggevægge er lave vægge, der har til formål at skabe et attraktivt lejeareal, hvor grisene har mulighed for at ligge op ad noget, så de er beskyttet mod træk, og hvor gennemgangstrafik hen over arealet bliver bremset. Ved at dirigere grisene til at hvile på et bestemt areal forventes det, at dette areal holdes fri fra gødning, og det samlede gødningsareal i stien reduceres.

Ved opstilling af liggevægge på udearealet giver det mulighed for at skabe et attraktivt hvileareal, hvor der kan findes skygge på varme dage. Liggevægge kan laves af plastpaneler. De er lette at montere på både spaltegulv og fast gulv. Det er således en billig løsning, der afhængig af placering både kan give skygge til hvilende grise og give zoneinddeling af



et stort udeareal. Samtidig kan inddelinger i en sti mindske aggressionsniveauet i stien, da udsatte grise har mulighed for at 'gemme' sig.

Placeringen af liggevægge skal tage hensyn til andet inventar på arealet, så der ikke skabes smalle passager, der kan give anledning til negative interaktioner mellem grisene. Samtidig skal rengøring af gulvfladen stadig være nemt. Hvis der med liggevægge også ønskes at opnå områder med skygge, skal væggene placeres strategisk ift. solen og grisenes dagsrytme.

Læs mere om afprøvning af liggevægge

GODE RÅD OM AKTIVITETER I UDEAREALER

- Inddeling af udearealet i zoner kan motivere grisene til at udføre en bestemt adfærd på bestemte områder i stien.
- Markering af zoner kan fx gøres ved at tilføje ressourcer som grovfoder, foder, vand, rodeområde, gulvtyper, vægge eller sti-inddelinger.
- Grise er renlige dyr, og de foretrækker at holde opholdsområder og hvileareal rene.
- Grise foretrækker at isolere sig fra flokken, når de skal gøde. De vil typisk søge mod hjørnerne af stien.
- Op mod 70% af grises daglige aktivitet bruges på at rode og søge føde.
- Rodeområde giver grisene mulighed for at udføre rodeadfærd og bidrager overordnet til et renere udeareal.
- Grisene skal have nem adgang ud og ind af rodeområdet, så de nemt kan gå ud, når de skal gøde.
- Grovfoder imødekommer grisenes rodeadfærd, og øger tiden grisene bruger på at søge føde.
- Tilgængelighed af grovfoder er afgørende for grisene, for at forhindre konkurrence og for landmanden, for nem tildeling.
- Grovfoder bør kun tildeles i en mængde, grisene kan æde op på en dag. Det letter den daglige rengøring og sikrer god hygiejne.
- Afkøling med vand kan tilbydes via sprinklere eller sølekar i udearealerne. Det hjælper med at sænke kropstemperaturen.
- Overdækning giver grisene et sted med skygge og ly, og kan få grisene til at opholde sig længere tid i udearealet.
- Det er en god ide at tænke hvilepladser ind i udearealet, da grise bruger op mod 80% af døgnet på at hvile.
- Liggevægge skaber et attraktivt lejeareal med mulighed for at ligge op ad noget beskyttet mod træk og i skygge på varme dage.
- Liggevægge kan mindske aggressions-niveauet, da udsatte grise har mulighed for at gemme sig.

Fonden for **økologisk landbrug**



/nnovationsfonden