

Løsgående søer i farestalden



I dag

- Tilskudspulje og kriterier for at opnå tilskud
 - Ikke alt vil blive gennemgået i dag
- Argumenter for
 - Store eller små stier
 - Rektangulær eller kvadratisk
 - Fulddrænet eller delvist fast gulv
 - Forskellige krybbe- og huleplaceringer
- Hvad skal man vælge

Tilskud

- Åben indtil 10. januar kl 23.59
- Færdig inden for to år efter indsendelse af ansøgning
- Ingen mulighed for at forlænge
- Ingen mulighed for at ændre
- Det er tilskud til stier (ikke til stalde)
- Det er **en** pulje – dvs. ikke opdelt på nybyggeri eller renovering
- **LÆS BEKENDTGØRELSE OG VEJLEDNING GRUNDIGT**

Tilskud

- Landbrugsstyrelsen
- Dyrevelfærd (ikke miljø)
 - Dyrevelfærd
 - Plads
 - Større sti → flere points
 - Mulighed for at udføre normal adfærd
 - Funktionsopdele sti i hvile- og gødeområde → flere points
 - Søer har lettere ved at funktionsopdele arealet i rektangulære stier end i kvadratiske stier

BEK – bilag, indsatsområde 1 – specifikationer (1)

- Arealet, som skal indgå i ansøgningen, er **det indvendige mål** af stien. Stierne må gerne variere i størrelse, dog bliver tilskudsgrundlaget beregnet ud fra arealet angivet i ansøgningen. **Op til 10 pct. af de** etablerede stier må være mindre end den ansøgte stistørrelse. Et ubegrænset antal stier må gerne være større end det ansøgte areal, men der gives her ikke forhøjet tilskud.
- Soen skal have en **vendeafstand i stien på minimum 153 cm, når hun er løs.**
- **Bredden af stien skal være minimum 200 cm, og dybden af stien skal være minimum 240 cm.**
- Eventuelle **boksvinger eller –bøjler må benyttes** fra 1 dag før faring og frem til fire dage efter faring.

BEK – bilag, indsatsområde 1 – specifikationer (2)

- Det samlede stiareal skal være **minimum 6 m²**. Stier, som er større end 7,2 m², får tilsagn om tilskud svarende til en sti på 7,2 m².
- **Varmetildeling** til pattegrise skal være oppefra som varmepanel eller –lampe og kan kombineres med gulvvarme eller varmemåtte.
- **Udfodringsenhed** eller vådfoderventil skal placeres over mindst én foderkrybbe.
- **Såfremt der søges** om tilskud til mælkeanlæg og/eller ekstra foderkrybbe skal disse installeres i samtlige farestier i projektet.
- **Højtryksanlæg kan** være enten mobilt anlæg, som kan flyttes mellem staldsektioner eller være et centralt placeret anlæg, hvorfra der er installeret højtryksrør til hver staldsektion.

BEK – bilag, indsatsområde 1 – obligatoriske elementer (1)

- Gulvkonstruktion: spaltegulv, drænet gulv og/eller fast gulv.
- Stiadskillelse i form af skillerum eller væg og en låge.
- Beskyttelse af pattegrise i form af friholderbøjler, plader eller tilsvarende afskærmning, evt. i kombination med boksvinger eller –bøjler til soen.
- Pattegriserum eller –hule med varmetildeling.
- Tildeling af rode og/eller beskæftigelsesmateriale til so og pattegrise via halmhæk i sti, træ-holder eller tildeling af rode og/eller beskæftigelsesmateriale direkte på stigulv

BEK – bilag, indsatsområde 1 – obligatoriske elementer (2)

- Foderkrybbe, foderanlæg og –tildeling til so: automatisk fremføring samt enten vådfoderventil til vådfoder eller udfodringsenhed til tørfoder.
- Drikkekopper eller -ventiler til so og pattegrise, inkl. vandfremføring.
- Iblødsætningsanlæg eller højtryksskøleanlæg med iblødsætningsdyser.
- Mekanisk ventilationsanlæg: ind- og udsugningsenheder med styringsenhed.
- Nødventilation og alarmanlæg for mekanisk ventilation.
- Elinstallation og –fremføring til hver faresti.
- Belysning i loft.

BEK – bilag, indsatsområde 1

- Standardomkostning
 - 4.000 kr/m² stiareal; 40% tilskud
- Valgfrie elementer
 - Mælkeanlæg eller tilsvarende automatisk anlæg til supplerende ernæring til pattegrise bestående af blandeenhed inkl. påslag, som pumper supplerende mælk/ernæring ud i fodertrug/-kopper placeret i faresti.
 - Højtryksanlæg til vask og rengøring af stald.
 - Ekstra foderkrybbe til tildeling af foder til so
- Standardomkostninger til valgfrie elementer
 - 120 kr./m² stiareal for mælkeanlæg.
 - 100 kr./m² stiareal for højtryksanlæg.
 - 60 kr./m² stiareal for foderkrybbe

Hvor mange kan få tilskud – pulje 25 mill

Tilskudspulje		25000000			
Tilskudsgrundlag, kr per m2		4000			
m2 tilskud		15625			
Sti størrelse, m2		6	6,5	7	7,2
Antal stier		2604	2404	2232	2170
Antal årssøer		10417	9615	8929	8681
Årssøer/bes		1200			
Antal besætninger		8,7	8,0	7,4	7,2

Prioritering med mere

- Løse søer
 - Soen skal kunne vende sig
 - Mindst 153 cm målt 60-90 cm over gulv – i soens område
- Stidimensioner
 - Stibredde mindst 200 cm
 - Stidybde mindst 240 cm
- Areal
 - Mindst 6 m²
 - Ikke yderligere tilskud over 7,2 m²
- Dybde
 - Rektangulære stier – mindst 300 cm i dybde
- Ok, at op til 10% af stierne afviger

Prioriteringsmodel

Det opmålte stiareal fratrækkes ikke areal optaget af krybbe, foderautomater, friholderbøjler eller andet udstyr i farestien.

Dybden og bredden af stierne afrundes til hele decimeter. Det betyder, at farestier, der f.eks. måler mellem 240 og 249 cm i bredden, skal angives med en bredde på 240 cm. Ligeledes angives dybderne også i intervaller, så f.eks. stier med en dybde på mellem 290 og 299 cm angives med en dybde på 290 cm. Det er dermed minimumskravene for dybde og bredde, der angives ved det pågældende interval.

Der afrundes efter normale afrundingsregler til nærmeste heltal. Dvs. hvis stien måler 249,5 cm i bredden, rundes der op til 250 cm, og stien ligger således inden for intervallet for en sti med en angivet bredde på 250 cm. En anden sti måler 269,4 cm i dybden og rundes derfor ned til 269 cm. Den ligger dermed inden for intervallet for en sti med en angivet dybde på 260 cm.

Det, der angives i ansøgningen, er således minimumsmålet for intervallet for stiens bredde hhv. dybde, jf. nedenstående tabel 4.1.

- Prioriteringstrin 1
 - Stiens indvendige bredde og dybde angives
 - Vendeafstand skal være mindst 153 cm (i 60-90 cm højde)

Point

- Stier med dybde under 300 cm

Areal (m2)	Point
6,0	6,0
6,1	6,1
6,2	6,2
6,3	6,3

• LÆS BEKENDTGØRELSE OG VEJLEDNING GRUNDIGT

6,6	6,6
6,7	6,7
6,8	6,8
6,9	6,9
7,0	7,0
7,1	7,1
7,2	7,2

- Stier med dybde over 300 cm

Areal (m2)	Tillægsfaktor	Point
6,0-6,2	1,1	6,60
		7,57
		8,58
6,9-7,1	1,4	9,66
7,2 eller mere	1,5	10,80

I dag

- Tilskudspulje og kriterier for at opnå tilskud
 - Ikke alt vil blive gennemgået i dag
- Argumenter for
 - Store eller små stier
 - Rektangulær eller kvadratisk
 - Fulddrænet eller delvist fast gulv
 - Forskellige krybbe- og huleplaceringer
- Hvad skal man vælge

Store eller små stier

- Hvor store er store stier og hvor små er små stier?
- Ingen grund til at lave små stier
 - Tyskland: mindstekrav er 6,5 m²
 - Norske erfaringer: mindst 7,5 m²
 - EFSA: 7,8 m²
 - Hvis små stier → behov for mange ekstra stier til ammesøer

Store eller små stier – men areal gør det ikke alene

- Kvalitet og ikke kun kvantitet
- Plads når boks er lukket
- Plads når boks er åben
- ...



The screenshot shows the front page of a research article in the journal 'Frontiers in Veterinary Science'. The article is titled 'Transitioning from crates to free farrowing: a roadmap to navigate key decisions' and is categorized as a 'REVIEW article'. The authors listed are Emma M. Baxter^{1*}, Vivi Aarestrup Moustsen², Sebastien Goumon³, Gudrun Illmann⁴, and Sandra A. Edwards⁵. The article is marked as 'Provisionally accepted' and is set to be published soon. The abstract begins with the text: 'There are animal welfare concerns about the continued use of permanent crating systems for farrowing and lactating sows, which is the most prevalent maternity system in global pig production. Greater societal attention in recent years has culminated in changes (or proposed changes) to regulations as well as market-driven initiatives to move away from crated systems. Transitioning from farrowing crates to systems that'.

frontiers

About us ▾ All journals All articles Submit your research

Frontiers in Veterinary Science Sections ▾ Articles Research Topics Editorial Board About journal ▾

REVIEW article

Front. Vet. Sci.
Sec. Animal Behavior and Welfare
doi: 10.3389/fvets.2022.998192

Transitioning from crates to free farrowing: a roadmap to navigate key decisions

Emma M. Baxter^{1*}, Vivi Aarestrup Moustsen², Sebastien Goumon³, Gudrun Illmann⁴ and Sandra A. Edwards⁵

¹ Scotland's Rural College, United Kingdom
² SEGES Innovation, Denmark
³ ETH Zürich, Switzerland
⁴ Department of Ethology, Institute of Animal Science (Czechia), Czechia
⁵ Newcastle University, United Kingdom

Provisionally accepted: The final, formatted version of the article will be published soon. Notify me

There are animal welfare concerns about the continued use of permanent crating systems for farrowing and lactating sows, which is the most prevalent maternity system in global pig production. Greater societal attention in recent years has culminated in changes (or proposed changes) to regulations as well as market-driven initiatives to move away from crated systems. Transitioning from farrowing crates to systems that

Areal og stidimensioner

– skal stien være 6,0 m² eller 6,5 m² eller 6,5 m²?

Hvad er jeres kundes forventning til:

- Levendefødte per kuld
- Antal grise ved soen
- Ammesøer
- Supplerende ernæring
- Velfærd?
 - Redebygning – hvilket materiale og hvor meget
 - Rode-/beskæftigelse – hvilket materiale og hvor meget
 - 'Naturlig' adfærd – som fx IKKE at hvile, æde og gøde samme sted
- Ansatte, arbejdsforhold...
- Emissioner
- Investering



Kan stier blive for store ?

- Foreløbige modelberegninger
 - En ekstra m² sti -> ca. 2 kr højere marginalomkostning ved 30 kg
 - Hvis fem grise på mælkepulver i stedet for udelukkende somælk -> dyrere
 - *Svært at 'indregne' bøvl med ammesøer*
- Bemærk
 - Grisene bliver født – så enten mere plads ved soen eller flere stier
 - Bygger nu -> beslutning om areal er 'nu'
 - Pris udbud, efterspørgsel, kvalitet mm på mælkepulver vil ændre sig i stiernes levetid – særligt hvis I efterspørger det



Ammesør eller flere grise i stien

Levendefødte, stk./kuld

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
18	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7

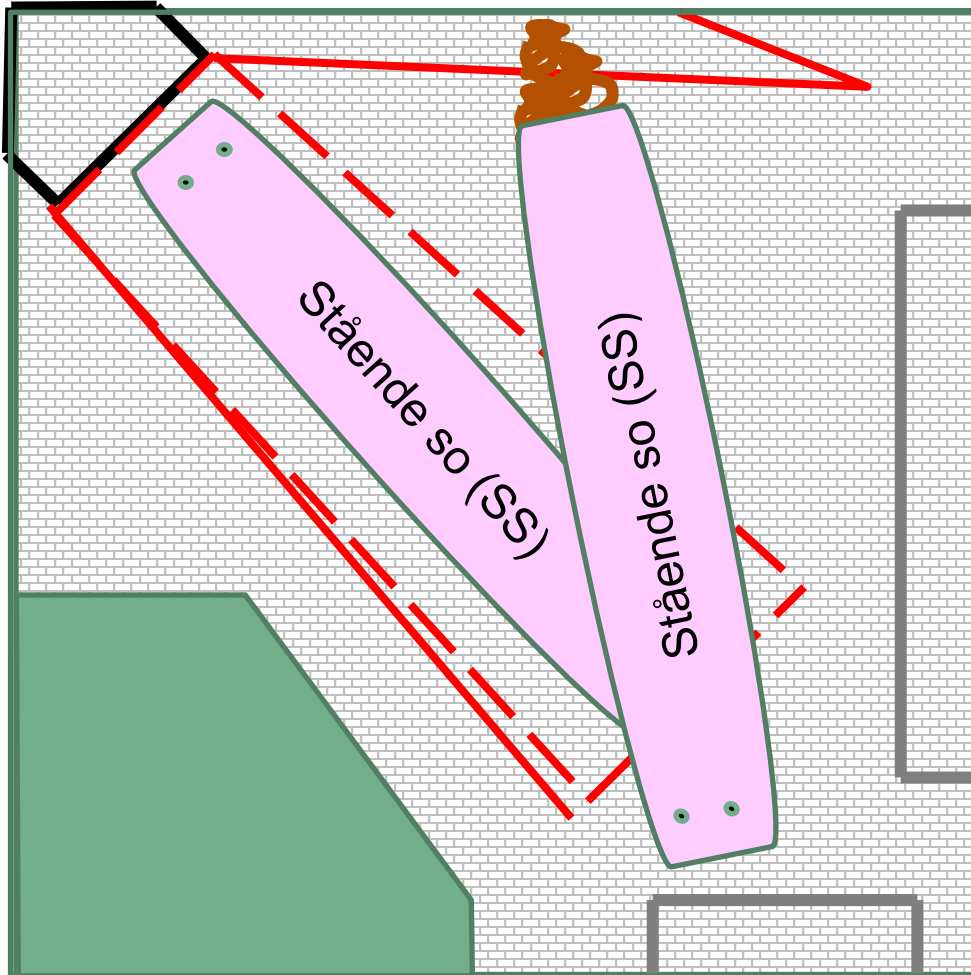
Eksempel:

- 3.000 m² produktionsareal og 6,5 m²/sti
- 14 grise i stien → ca. 6.460 grise
- 16 grise i stien → ca. 7.385 grise
- Antal grise i hvert kuld, som skal flyttes til ammesø, reduceres med 25-50 %

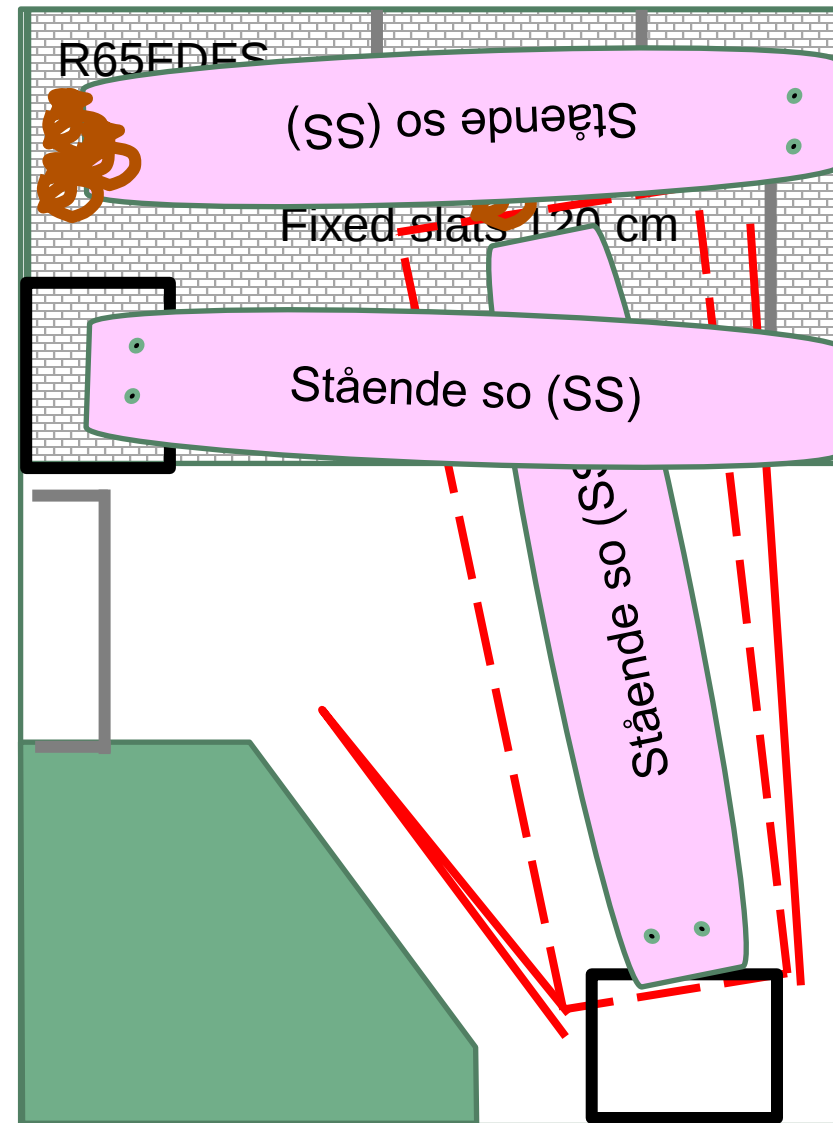
Rektangulær eller kvadratisk / delvist fast gulv eller fulddrænet

Stier på 6,5 m² kan være forskellige

Kvadratisk sti (255*255)

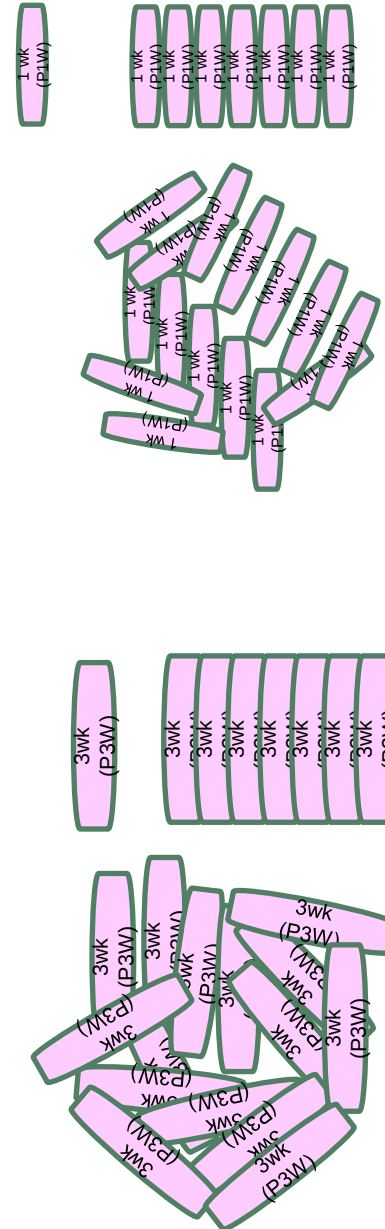
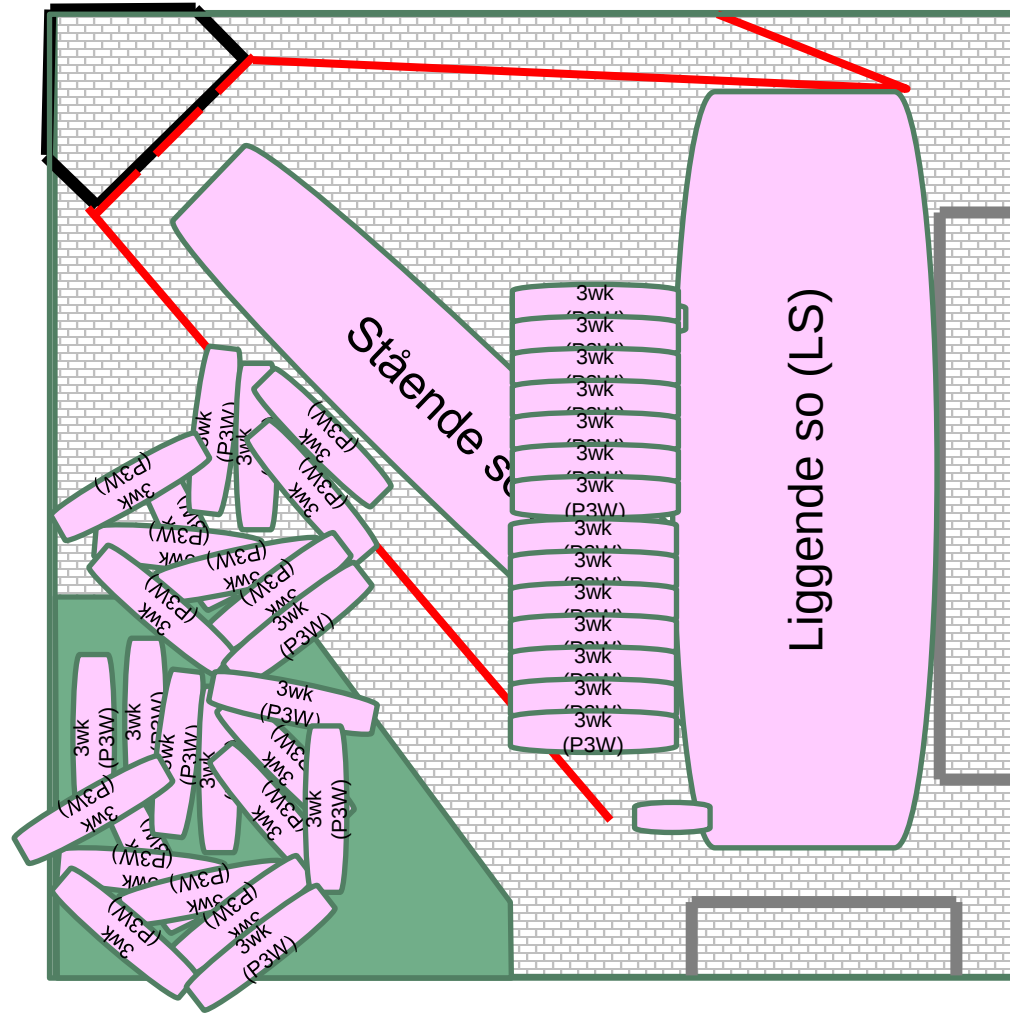


Rektangulær sti (220*300)

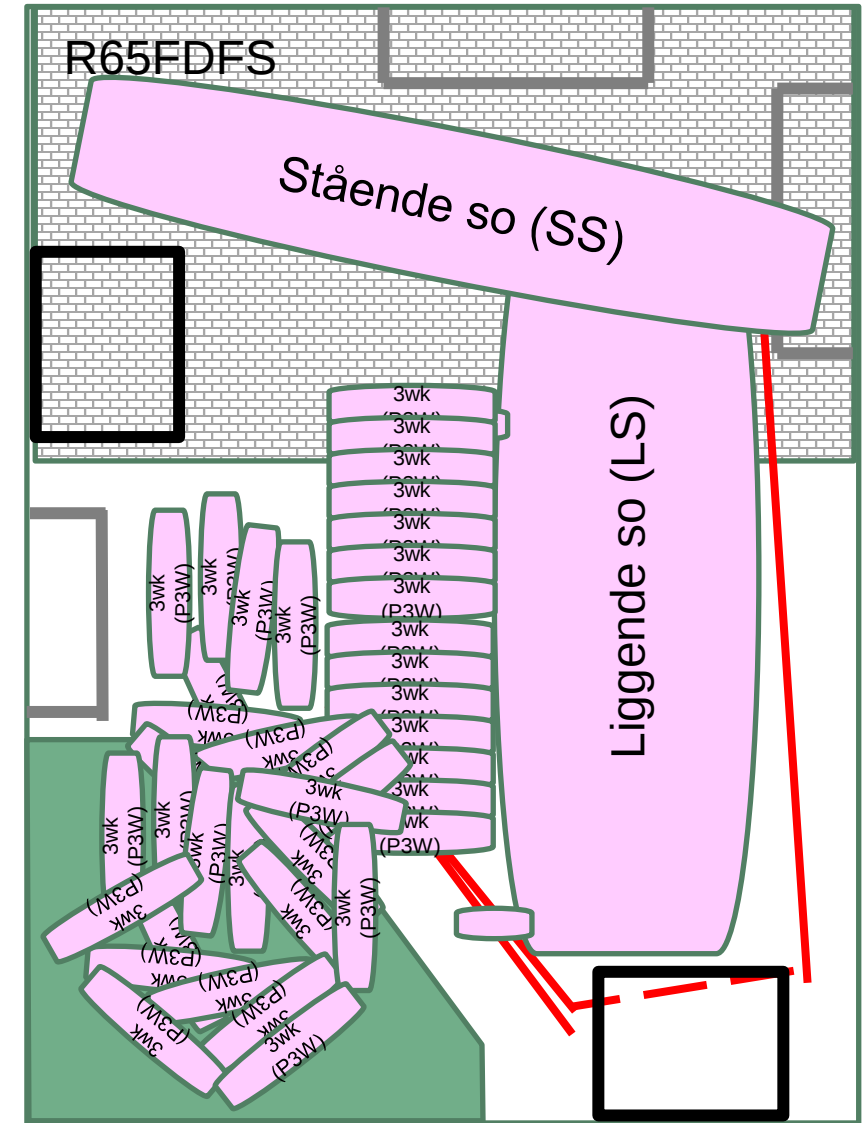


Stier på 6,5 m² kan være forskellige

Kvadratisk sti (255*255)

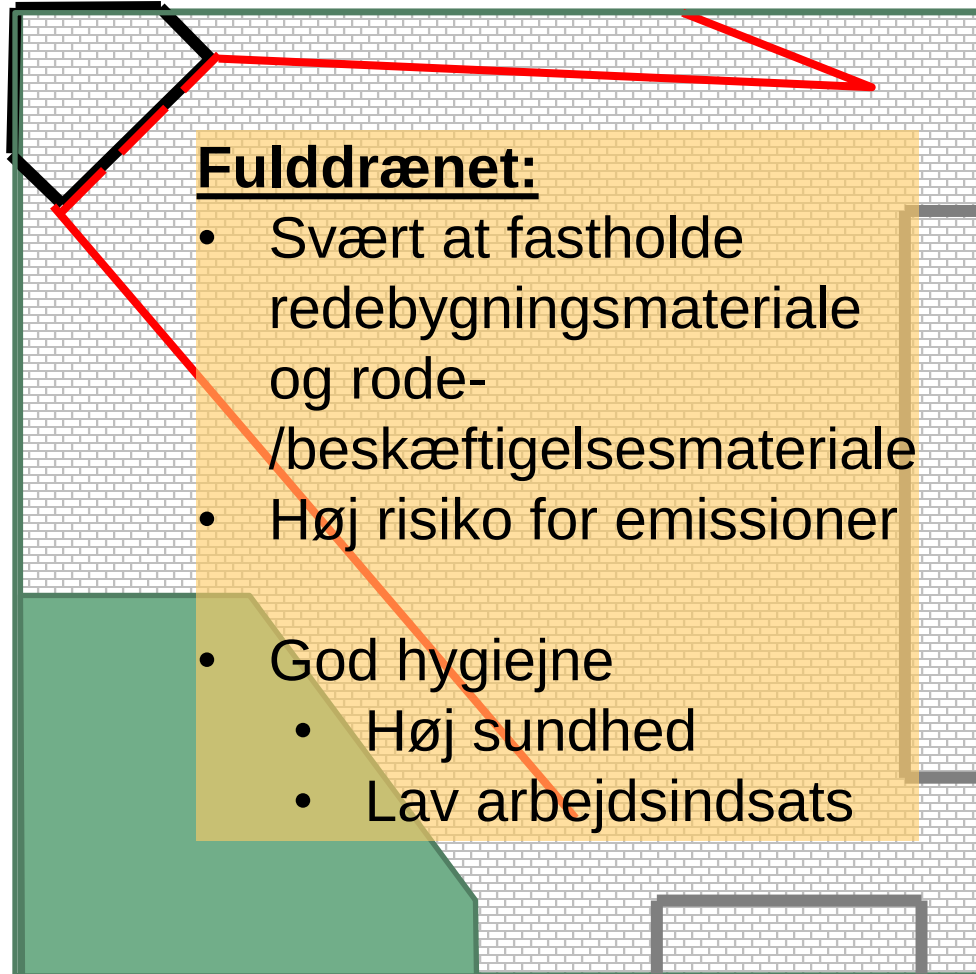


Rektangulær sti (220*300)

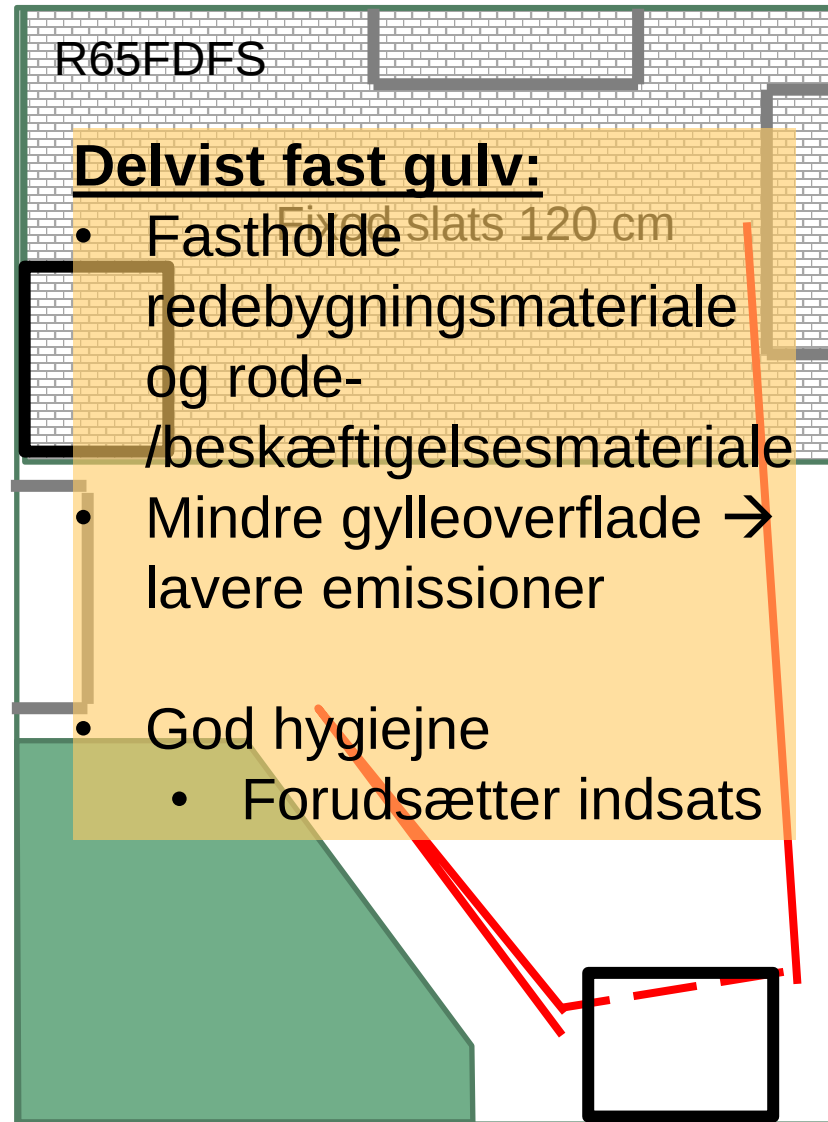


Areal og stidimensioner – dyrevelfærd og miljø

Kvadratisk sti (255*255)



Rektangulær sti (220*300)



Areal og stidimensioner – dyrevelfærd og miljø

Kvadratisk sti – fulddrænet:

Løsning ***under*** gulv



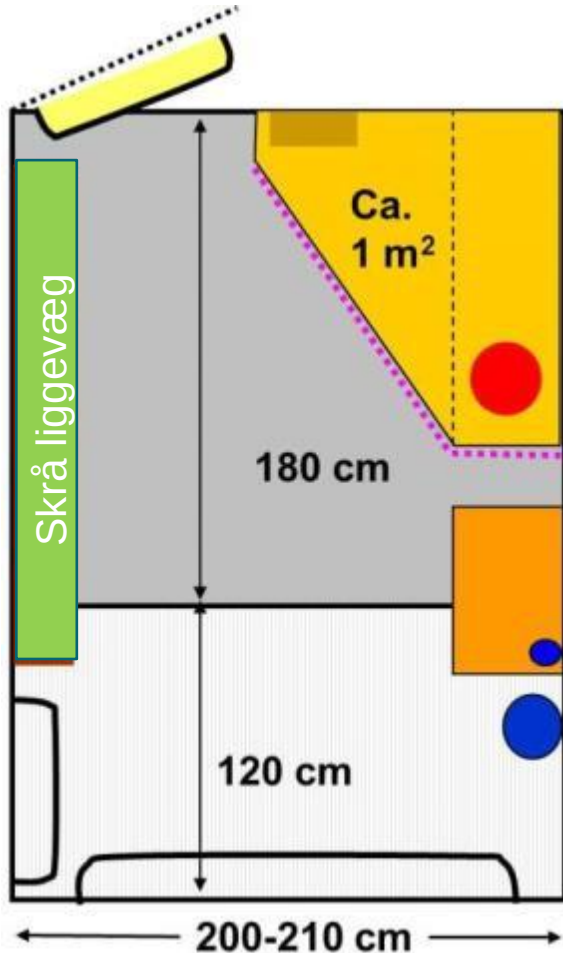
Rektangulær sti – mulighed for delvist fast gulv:

Løsning ***over*** gulv



Hule-placering

- Udgangspunkt – Stien kan opfylde soens, pattegrisenes og personalets 'behov'



1. Hule langs med gangareal

- Alle pattegrise skal tilses dagligt
 - Sikkert
 - Hurtigt
 - Reducere risiko for smitteoverførsel

2. Soens hvileområde tæt på hule

- Søerne vælger at ligge tæt på hulen
 - Delvist fast gulv – i det mindste i DK
 - Reducere ammoniak-emission
 - Delvist fast gulv er billigere end luftrensere mm
 - Varme og tørre gulve ved fødsel øger pattegriseoverlevelsen
 - Fastholde redebygnings- og rode-/beskæftigelsesmateriale i sti isf. i gylle

3. Hygiejne

Soen går væk fra foder- og hvileområde, når den gøder



Arbejdsrutiner – hvor ofte og hvor stor andel af kuldene?

Tid og sikkerhed

En gang per 'faring'/ophold i farestien

- Fødselshjælp – farer søerne, mens I er i stalden?

Hver dag og alle kuld

- Tilsyn pattegrise
- Opsyn krybbe, justere foder,...



Checkliste inden stiens størrelse og dimensioner vælges....

30 spørgsmål med fokus på indretningsmæssige forhold, som er betydende for:

- Soen – dels når den er løs, og dels når/hvis den er i boks i nogle dage omkring faring
- Pattegrise
- Personale
- Miljø

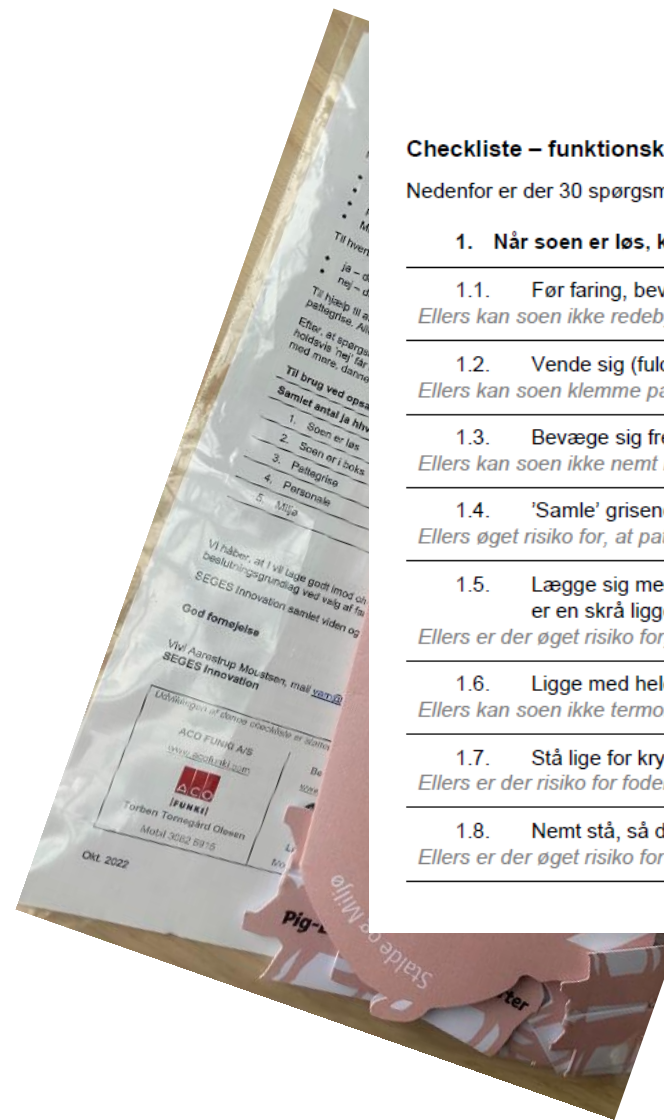
Til hvert spørgsmål kan der svares:

- ja – det imødekommer stien eller
- nej – det imødekommer stien ikke

Der medfølger karton-grise:

- 1 so,
- 20 ($\pm$) stk ca. 1-3 dage gamle pattegrise
- 20 ($\pm$) stk ca. tre-uger gamle pattegrise.

Alle karton-grise er i målestoksforhold 1:10



SEGES
INNOVATION

Checkliste – funktionskrav – indretning af faresti til løse søer

Nedenfor er der 30 spørgsmål til sti-indretning (med tilhørende forklaring/udfyldning af spørgsmål)

1. Når soen er løs, kan soen:	Ja	Nej
1.1. Før faring, bevæge sig (tage nogle skridt) i stien <i>Ellers kan soen ikke redebygge, og det kan øge antal dødfødte</i>		
1.2. Vende sig (fuld længde)? <i>Ellers kan soen klemme pattegrise</i>		
1.3. Bevæge sig frem/tilbage – udover dens egen længde – når den skal lægge sig? <i>Ellers kan soen ikke nemt rejse og lægge sig, og det kan reducere mælkeproduktion</i>		
1.4. 'Samle' grisene, inden den (soen) lægger sig ned? <i>Ellers øget risiko for, at pattegrise klemmes</i>		
1.5. Lægge sig med støtte – dvs. er der mindst en og gerne flere stisider, hvor der fx er en skrå liggevæg og ikke en friholderbøjle? <i>Ellers er der øget risiko for, at der klemmes pattegrise</i>		
1.6. Ligge med hele kroppen både på det faste gulv og på spaltegulv? <i>Ellers kan soen ikke termoregulere</i>		
1.7. Stå lige for krybben? <i>Ellers er der risiko for foder- og vandspild</i>		
1.8. Nemt stå, så den undgår at gøde på det faste gulv? <i>Ellers er der øget risiko for dårlig hygiejne</i>		
I alt: Løs so		

SEGES
INNOVATION

Checkliste inden stiens størrelse og dimensioner vælges....

Checkliste – funktionskrav – indretning af farest

Nedenfor er der 30 spørgsmål til sti-indretning (med tilhørende )

1. Når soen er løs, kan soen:
1.1. Før tæning, bevæge sig (tage nogle skridt) i <i>Ellers kan soen ikke redebygge, og det kan øge antal d</i>
1.2. Vende sig (fuld længde)? <i>Ellers kan soen klemme pattegrise</i>
1.3. Bevæge sig frem/tilbage – udover dens egen <i>Ellers kan soen ikke nemt rejse og lægge sig, og det ka</i>
1.4. 'Samle' grisene, inden den (soen) lægger s <i>Ellers øget risiko for, at pattegrise klemmes</i>
1.5. Lægge sig med støtte – dvs. er der mindst er en skrå liggevæg og ikke en friholderbøj <i>Ellers er der øget risiko for, at der klemmes pattegrise</i>
1.6. Ligge med hele kroppen både på det faste <i>Ellers kan soen ikke termoregulere</i>
1.7. Stå lige for krybben? <i>Ellers er der risiko for foder- og vandspild</i>
1.8. Nemt stå, så den undgår at gøde på det fast <i>Ellers er der øget risiko for dårlig hygiejne</i>
2. Når soen er i boks:
2.1. Er der mindst 20 cm bag soen <i>Ellers kan pattegrisene have svært ved at blive født, og</i>
2.2. Er mindst 125 cm (dvs. soens dybde (fra ry længde)) fra indvendig i boks til begge stis <i>Ellers kan pattegrisene ikke optage tilstrækkelig råmæll af dehydrering, sult eller infektion</i>
2.3. Er der kun plads til at grisene kan die på de <i>Ellers kan pattegrisene ikke optage tilstrækkelig råmæll af dehydrering, sult eller infektion</i>
2.4. Kan soen tildeles redebygningsmateriale på <i>Ellers kan soen ikke redebygge, og det kan øge antal d</i>
2.5. Kan redebygningsmateriale fastholdes – er rækkevidde, så soen har adgang til det kon <i>Ellers kan soen ikke redebygge, og det kan øge antal d</i>

I alt: So i boks

3. Pattegrise
3.1. Bliver pattegrisene f <i>Ellers er der øget risiko for, at pa</i>
3.2. Er der 1,4-1,5 m ² fast gulv – også når de e <i>Der er dels lovkrav om, at alle pa mindst er det vigtigt for at reducere kan dø af kulde</i>
3.3. Er der 1,6-1,7 m ² fast gulv – også når de e <i>Med stigende kuld størrelse og pi grise i stien, da der ellers skal væ ammesøer.</i>
3.4. Er der plads til pattegr <i>er der 125 cm – så s plads til, at en pattegr</i> <i>Det er en forudsætning for en hø sene har nem adgang til soens y</i>
3.5. Når soen lægger sig <i>For at reducere risiko for ihjellæg som soen skal bruge</i>
3.6. Når soen lægger sig <i>Med stigende kuld størrelse og pi grise i stien, da der ellers skal væ ammesøer.</i>
3.7. Er der et område, hv <i>soen kan nå det?</i> <i>Med stigende kuld størrelse og pi grise i stien, da der ellers skal væ ammesøer. En forudsætning for i</i>
3.8. Er der et område me <i>gelse?</i> <i>Der er lovkrav om, at alle pattegr</i>



4. Personale	Ja	Nej
4.1. Er det let at holde stien ren? <i>Hvis der er delvist fast gulv – kan det fx skrubes fra gangen?</i>		
4.2. Er det let at 'fange' en pattegris og komme rundt om soen for at få fat i grise, når <u>soen er i boks</u> ? <i>Det er vigtigt, at der ikke er steder, hvor grisen kan gemme sig, eller inventar, som skal åbnes/ lukkes for at komme rundt i stien, når personalet fx samler pattegrisene i hule ved kastration og andre rutiner.</i>		
4.3. Er det let at 'fange' en pattegris – og komme rundt om soen for at få fat i grise, når <u>soen er løs</u> ? <i>Det er vigtigt, at der ikke er steder, hvor grisen kan gemme sig, eller inventar, som skal åbnes/ lukkes for at komme rundt i stien, når personalet fx samler pattegrisene i hule ved kastration og andre rutiner.</i>		
4.4. Er det nemt at tilse og tømme krybben uden at gå ind i soens område? <i>For blandt andet at spare tid og reducere risiko for spredning af smitte er det en fordel, hvis krybben kan tilses fra gangen eller i det mindste tilses og tømmes uden at gå ind i soens område. Derved undgås det at bruge tid på at åbne og lukke låger mm.</i>		
4.5. Kan foder justeres fra gangen? <i>For blandt andet at spare tid og reducere risiko for spredning af smitte er det en fordel, hvis foder kan justeres fra gangen</i>		
4.6. Hvor let er det at sætte soen i boks? <i>Da de fleste/alle søer sættes i boks, er det vigtigt, at det er nemt at gøre (uden tunge løft og, at inventardele, som skal bruges, er ved hånden)</i>		
4.7. Er personalet beskyttet/adskilt fra soen, når soen sættes i boks? <i>Kan fx færevingen kan bruges som beskyttelse for personalet – dvs., at vingen er mellem personale og so, når soen sættes i boks</i>		
I alt: Personale		
5. Miljø	Ja	Nej
5.1. Begrænser det faste gulv gylleoverfladen? <i>Færestier til løse søer er større end kassestier og har dermed alt andet lige en større gylleoverflade per so, hvilket øger ammoniak-emission, medmindre, at der er delvist fast gulv i færestien og deraf følgende reduceret kumme og gylleoverflade.</i>		
5.2. Er der risiko for gødning på det faste gulv? <i>I stier med delvist fast gulv er det vigtigt for at sikre lave emissioner, at det faste gulv er rent og tørt. Derfor er dimensioner på og placering af spaltegulvsområde vigtig</i>		
I alt: Miljø		

Checkliste inden stiens størrelse og dimensioner vælges....

Til brug ved opsamling af svar på spørgsmål		Heraf svar:	
Samlet antal ja hhv. nej	Antal spørgsmål	Ja	Nej
1. Soen er løs	8		
2. Soen er i boks	5		
3. Pattegrise	8		
4. Personale	7		
5. Miljø	2		
I alt	30		

Sammenlign fx

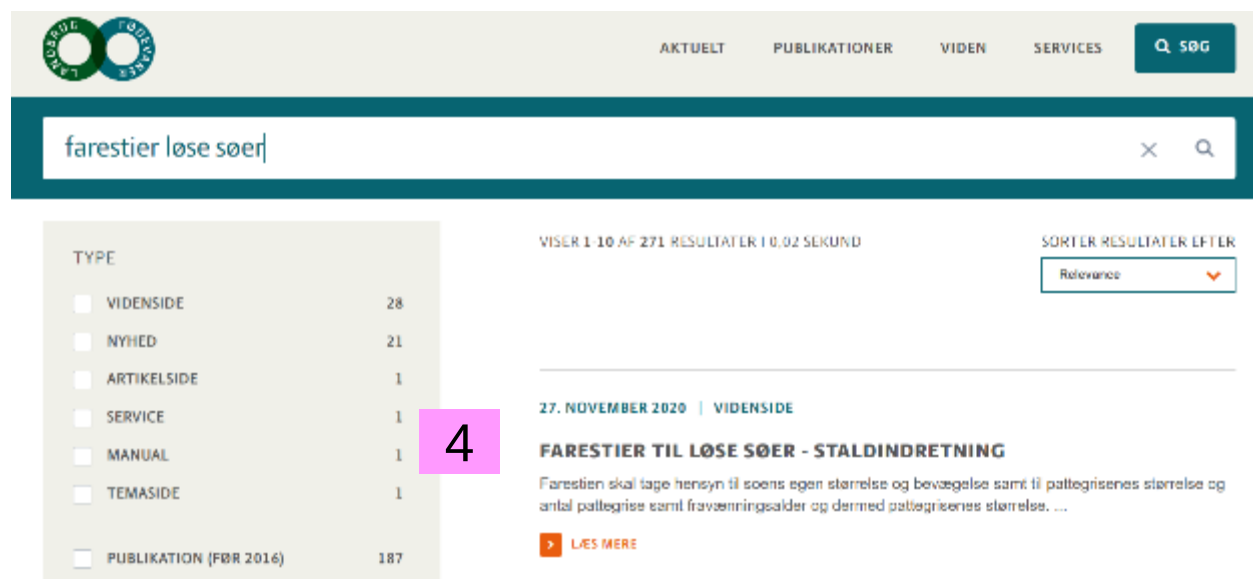
- Hvad betyder stiens størrelse?
- Er der nogle fabrikater, som opfylder mere end andre?
- Hvor meget får I pengene?

Checkliste inden stiens størrelse og dimensioner vælges....

- Hvordan finder I ud af, om so og grise kan være i stien?
- Tag grisene med hjem – og brug dem – sammen med kunder, kollegaer og bygge-/inventar, når I skal rådgive om dimensioner på farestier – og antal stier



Hvor finder I mere viden og erfaringer om løse søer i farestalden?



Take home

- Diegivende søer bliver løse fremover
- Formentlig sidste tilskudsrunde – men ingen forlængelse og ingen ændringer
- Tyskland har besluttet sig for 6,5 m²
- Ved 14+ grise og so → skab plads til supplerende ernæring i stien
- Udfordring i forhold til areal med hensyn til miljø og velfærd
 - Løses over gulv → rektangulære stier med delvist fast gulv
 - Løses under gulv → kvadratiske og rektangulære stier med fulddrænet gulv – overvej metoder til opdelt kumme og linespil
- Brug checklisten til at sammenligne styrker og svagheder ved stier