

# PRODUKTIONSFORHOLD I DANSKE BESÆTNINGER MED SØER, 2023

Lisbeth Ulrich Hansen

SEGES Innovation P/S

STØTTET AF

**Svine**afgiftsfonden

---

## Hovedkonklusion

Indblik i produktions- og managementforhold i 260 danske besætninger viser, at langt de fleste anbefalinger fra SEGES Innovation er implementeret. Undtaget er fodring af søerne i den sidste del af drægtighedsperioden og lige før faring, hvor yveret skal udvikle sig og sikre en høj mælkeproduktion.

---

## Sammendrag

SEGES Innovation havde fra flere datakilder adgang til en række relevante oplysninger om produktions-, fodrings- og managementforhold i et udsnit af danske besætninger, som dog ikke er udvalgt repræsentativt.

Oplysningerne blev indsamlet fra besætninger, der var med i SEGES Insight, samt i forbindelse med et klovwebinar, der blev afholdt i foråret 2023. Der blev i alt modtaget 260 besvarelser, hvoraf 60 var fra avls- og opformeringsbesætninger.

Notatet giver et overblik over de produktions-, fodrings- og managementforhold, der ses i Danmark i 2023. Samtidig giver notatet indblik i, hvordan og i hvilket omfang, anbefalinger fra SEGES Innovation implementeres.

I de deltagende besætninger var der en ligelig fordeling mellem elektronisk sofodring (ESF), æde-/hvilebokse og konkurrencefyldte fodringsprincipper (gulvfodring og vådfodring i langkrybbe). Uanset fodringsprincip, blev søerne i overvejende grad først grupperet fire uger efter løbning (efter implantationsperioden), og det var kun 10-20 pct. af søerne, der blev grupperet umiddelbart efter løbning (sandsynligvis UK-produktion).

Foderet i fare- og drægtighedsstalden var i størstedelen af besætningerne hjemmeblandet og blev ligeligt tildelt som tør- og vådfoder. Foderet i begge staldafsnit indeholdt typisk roepiller, som har en gavnlig effekt på drægtige søers oplevelse af mæthed og derfor vil give mere rolige søer.

Den anbefalede slutfoderstyrke i drægtighedsstalden og foderstyrken lige før faring er 3,5 FEso/so/dag, men en stor del af besætningerne lå under disse anbefalinger. For at sikre en tilstrækkelig vækst af moderkage, fostre og yveret inden faring, bør SEGES Innovations anbefalinger i højere grad følges.

Klovbeskæring eller trimning med grensaks kan være en forebyggende foranstaltning ved klovforandringer hos søerne, og i 17-44 pct. af besætningerne var der mulighed for klovbeskæring. Typisk var det kun udvalgte gylte og søer – sandsynligvis de mest alvorlige tilfælde – der blev beskåret. Omkring 60 pct. af besætningerne tilrettede søernes biklove og klove; igen var det udvalgte gylte og søer. Beskæring med grensaks sker typisk i farestien, hvor det er nemt at vurdere og tilrette klove og biklove. Det er dog ikke i samme grad som med beskæring muligt at ændre vinklen på klovens underside.

Det anbefales, at der løbende sker en forebyggende indsats. Således bør polte/gylte selekteres for benstilling og klovforandringer, og udsættes, hvis der er tegn på problemer. Polte og søers klove bør tilses fx ved løbning og evt. tilrettes for at sikre en robust so i takt med, at den bliver ældre og tungere.

I langt de fleste af besætningerne var underlaget i sygestierne halm. Det anbefales at etablere en drænet halmmåtte i sygestier for at give søerne et tørt og blødt underlag. Søer, der opstaldes i sygesti, har typisk ben- eller klovproblemer og brug for et blødt underlag. Blødt underlag i sygestier er et lovkrav.

## Baggrund

SEGES Innovation havde fra flere datakilder adgang til en række relevante oplysninger om produktions-, fodrings- og managementforhold i et udsnit af danske besætninger, som dog ikke er udvalgt repræsentativt. Oplysningerne blev indsamlet fra besætninger, der er med i SEGES Insight, og i forbindelse med et klovwebinar, der blev afholdt i foråret 2023.

SEGES Insight er et analyseværktøj, som er udarbejdet af SEGES Innovation og som stilles til rådighed for alle danske besætninger. På baggrund af indsendte produktionsdata fra CloudFarms og Agro Vision modtager besætning og rådgivere hver måned analyser af niveau og årsager til, at søerne afgår fra besætningen. Materialet kan således danne baggrund for en målrettet indsats for at øge sooverlevelsen i besætningen.

Det afholdte webinar om klove indgik i SEGES Innovations faglige arbejde, hvor fokus har været at øge sooverlevelsen på landsplan. I forlængelse af afprøvningsaktiviteter var der en række formidlingsindsatser, hvor målgruppen var ejere og medarbejdere i danske sohold. Øvrigt informationsmateriale findes på [www.soliv.dk](http://www.soliv.dk).

Formålet med notatet var at give et overblik over de produktions-, fodrings- og managementforhold, der ses i Danmark i 2023. Samtidig giver notatet indblik i, hvordan eller i hvilket omfang, anbefalinger fra SEGES Innovation implementeres.

## Materialer og metoder

Ved tilmelding til SEGES Insight i 2022-23 gav 147 ud af 173 besætninger (kilde A) supplerende oplysninger om staldindretning og fodring. Disse besætninger fik tilsendt et spørgeskema i 2023 med uddybende spørgsmål, som 72 besvarede (kilde B). I forbindelse med afholdelse af klovwebinar primo 2023 med ca. 100 deltagere (opkobling), fik alle deltagende besætninger efterfølgende tilsendt et

spørgeskema med uddybende spørgsmål, som 41 besvarede (kilde C); der var nogle besætninger, som både deltog i webinarret og i SEGES Insight, så de har svaret to gange. Det har ikke været muligt at rense datasættene for dubletter. Alle besvarelser i de tilsendte spørgeskemaer er håndteret anonymt, og det var frivilligt at deltage.

I *tabel 1* er vist de emner, som blev belyst ved de stillede spørgsmål, og besvarelserne er opgjort ved simpel optælling og efterfølgende omregnet til procentandel.

**Tabel 1.** Uddrag af spørgsmål/information indhentet fra danske besætninger via tre kilder (A, B, C).

Kilde	A	B	C
Besætningstype (produktion eller avl/opformering)	x		x
Antal dage fra løbning til indsættelse i drægtighedsstalden	x		x
Fodringsprincip i drægtighedsstalden samt gruppestruktur	x		x
Hjemmeblandet/indkøbt foder i drægtighedsstalden hhv. farestalden	x		
Tør-/vådfoder i drægtighedsstalden hhv. farestalden	x		
Pct. roepiller i foderet i drægtighedsstalden hhv. farestalden		x	x
Slutfoderstyrke i drægtighedsstalden hhv. farestalden		(x)	x
Rekruttering af polte		x	x
Opstaldning af gylte		x	x
Klovbeskæring / tilretning med grensaks		x	x
Leje i sygesti		x	x
Gulvtype i søernes leje i drægtighedsstierne		x	x
Behov for rengøring af søernes leje i drægtighedsstierne		x	x
Ekstra tiltag i varme perioder for at køle søerne i drægtighedsstalden hhv. farestalden (ud over lovpligtige)		x	x

## Resultater og diskussion

Der blev i alt modtaget 260 besvarelser, hvoraf 60 var fra avls- og opformeringsbesætninger. Det blev valgt at opgøre resultaterne for hver kilde, fordi der kunne være besætninger, der indgik i flere kilder (kilde A og B), og det var på grund af anonymiteten ikke muligt at slette disse.

Som det fremgår af *tabel 2*, indkøbte 40-70 pct. af produktionsbesætningerne deres polte.

**Tabel 2.** Antal besvarelser og rekruttering af polte (procent hvor ikke andet er anført).

Kilde	A	B	C
<b>Antal besvarelser</b>	147	72	41
• Produktionsbesætninger, stk.	109	50	41
• Avls- og opformeringsbesætninger, stk.	38	22	0
<b>Rekruttering af polte</b> (kun produktionsbesætninger)			
• Egen produktion		30	53
• Indkøbte polte		68	41
• Både egen produktion og indkøbte polte		2	6

## Fodringsprincip og indretning af stier



Besætningerne var ligeligt fordelt mellem fodringsprincipperne elektronisk sofodring (ESF), æde-/hvilebokse og konkurrencefyldte fodringsprincipper (gulvfodring og vådfodring i langkrybbe) (tabel 3). Uanset fodringsprincip, blev søerne i overvejende grad først grupperet fire uger efter løbning (efter implantationsperioden). Kun 10-20 pct. af søerne blev grupperet umiddelbart efter løbning, og en stor del af disse besætninger har sandsynligvis en UK-produktion. Dansk lovgivning vil fremover bevirke, at alle søer skal grupperes ved fravæning (nye besætninger fra 01.01.2015 og alle besætninger fra 01.01.2035). Der vil således være rigtig mange besætninger, der skal tilpasse produktionsanlægget.

Overordnet var der en ligelig fordeling mellem, at gylte opstaldes sammen med andre gylte eller at de opstaldes sammen med søerne. Data viste desuden, at i fodringsprincipper, hvor der var konkurrence om foderet, blev gyltene primært opstaldet sammen med andre gylte, mens gyltene i stier med stabile grupper/ESF eller æde-/hvilebokse i høj grad også opstaldes i hold sammen med de drægtige søer. Langt de fleste søer var opstaldet i stabile grupper fremfor dynamiske, hvor der løbende indsættes og udtages søer fra stien. Besætningernes dispositioner om valg af gruppestruktur og opstaldning af gylte følger hermed overvejende SEGES Innovations anbefalinger.

**Tabel 3.** Forhold i drægtighedsstalden (procent fordeling inden for kategori/emne).

Kilde	A	B	C
<b>Fodringsprincip i drægtighedsstalden</b>			
• ESF i dynamisk gruppe	9	8	5
• ESF i stabil gruppe	20	25	13
• Æde-/hvilebokse	35	33	19
• Gulvfodring	17	17	19
• Vådfodring i langkrybbe	16	14	13
• Andre fodringsprincipper eller en kombination af forskellige principper	3	2	31
<b>Antal dage fra løbning til indsættelse i drægtighedsstalden</b>			
• Efter løbning	19		13
• 7 dage efter løbning eller senere	74		81
• Søerne går i samme sti fra fravæning til faring	7		6
<b>Opstaldning af gylte</b>			
• Kun sammen med andre gylte		37	53
• Sammen med drægtige søer		35	47
• En kombination		28	

Af *tabel 4* ses det, at der i ca. 60 pct. af besætningerne er en kombination af fast betongulv og drænet gulv i de drægtige søers leje. Lejet bliver i 90 pct. af besætningerne rengjort stort set dagligt. Det er et stort arbejde, og tidsforbruget kan sandsynligvis reduceres, hvis stierne indrettes med mindre lejer og/eller lave liggevægge, hvis overbrusningsanlægget dækker hele spaltegulvet, og hvis kapaciteten og brugen af ventilationsanlægget passer til søernes varmeafgivelse og staldens indretning (se figurer nedenfor med eksempler).

	
<p>Lave liggevægge i drægtighedsstier skaber flere liggepladser, men vil også reducere svineriet i lejet. Liggevæggene placeres i overgangen mellem leje- og gødeområdet.</p>	<p>Overbrusning af hele spaltegulvsarealet vil sikre, at en stor del af søerne kan køle sig om sommeren.</p>



Udlægning af røg kan vise, hvordan den indgående luft fordeles i staldrummet. Det er vigtigt, at den indgående luft kommer helt ind i staldrummet, og dermed bliver opblandet med stalduften.



Højdrægtige søer har en stor varmereproduktion, og vil gerne ligge spredt.

Især om sommeren er det nødvendigt at køle søerne, da der ellers er stor risiko for øget dødelighed – primært blandt de højdrægtige søer i drægtigheds- og farestalden. Omkring halvdelen af besætningerne i undersøgelsen havde etableret ekstra tiltag for at kunne øge kølingen i fare- og drægtighedsstalden om sommeren. I takt med, at søerne bliver varmere og varmere, vil der sandsynligvis være behov for en yderligere indsats.

Etablering af ekstra kølingsmuligheder om sommeren kan fx være øget lufthastighed i søernes leje, øget overbrusningsfrekvens på spaltegulvet (ikke i farestalden) og/eller højtrykskøling. På [www.seges.tv](http://www.seges.tv) ligger en række videoer, der beskriver, hvilke forholdsregler, der bør tages for at køle søerne om sommeren.

**Tablet 4.** Indretning af lejet i drægtighedsstalden, behov for rengøring og tiltag i varme perioder (procent fordeling inden for kategori/emne).

Kilde	A	B	C
<b>Gulvtype i søernes leje i drægtighedsstierne</b>			
• Fast betongulv		35	44
• Kombination af fast og drænet gulv		65	56
<b>Behov for rengøring af søernes leje i drægtighedsstierne</b>			
• Aldrig		9	6
• Ca. 3 gange om ugen		34	13
• Hver dag		57	81
<b>Ekstra tiltag i varme perioder i drægtighedsstalden</b>			
• Ja		63	47
• Nej		37	53
<b>Ekstra tiltag i varme perioder i farestalden</b>			
• Ja		49	47
• Nej		51	53

## Fodring

Foderet i fare- og drægtighedsstalden var i størstedelen af besætningerne hjemmeblandet og blev ligeligt tildelt som tør- eller vådfoder (*tabel 5 og 6*). Foderet i begge staldafsnit indeholdt typisk roepiller, som har en gavnlig effekt på drægtige søers oplevelse af mæthed, og derfor vil give mere rolige søer. Niveauet af roepiller i foderet bør reduceres om sommeren, da tildeling af fibre vil øge søernes varmeproduktion, hvilket kan belaste søerne yderligere i varme perioder.

SEGES Innovations anbefaling for slutfoderstyrke i drægtighedsstalden og foderstyrken lige før faring er 3,5 FEso/so/dag (*tabel 7*), men som det fremgår af *tabel 5 og 6*, ligger en stor del af besætningerne under disse anbefalinger. Fodring midt i drægtighedsperioden skal målrettes vækst af moderkagen, mens fodring senere i drægtigheden er for at sikre fostrenes tilvækst. Anbefalingerne er at bruge lavprotein- og lavlysinblanding, der indeholder 4,0 g ford. lysin pr. FEso, i det meste af drægtigheden frem til en uge før faring (*tabel 7*).

I den sene drægtighed (fra dag 75) sker der en accelereret tilvækst af yveret. Yveret ændrer struktur og går fra at være et fedtholdigt organ til at indeholde en meget stor mængde protein. I denne periode sker 80 pct. af proteinaflejringen, de sidste 20 pct. aflejres i den sidste uge før faring. I de allersidste dage inden faring, fyldes yveret med råmælk.

Igangværende forskning tyder på, at anbefalingerne til foderstyrke og protein-/lysinindhold den sidste uge før faring vil blive opjusteret. Et bud kunne være 5,7-6,0 g ford. lysin pr. FEso de sidste 7 dage før faring af hensyn til yverudvikling, og en foderstyrke på omkring 3,7-4,0 FEso pr. dag for at understøtte behovet for lysin og protein.

**Tabel 5.** Fodring i drægtighedsstalden (procent fordeling inden for kategori/emne).

Kilde	A	B	C
<b>Hjemmeblandet/indkøbt foder i drægtighedsstalden</b>			
• Hjemmeblandet	70		
• Indkøbt	30		
<b>Tør-/vådfoder i drægtighedsstalden</b>			
• Tørfoder	51		
• Vådfoder	49		
<b>Pct. roepiller i foderet i drægtighedsstalden</b>			
• Ingen		11	31
• Op til 4 pct.		14	25
• 4,1 pct. og derover		75	44
<b>Slutfoderstyrken i drægtighedsstalden</b>			
• Op til 3,5 FE/dag		53	64
• Fra 3,6 FE/dag		47	36

**Table 6.** Fodring i farestalden (procent fordeling inden for kategori/emne).

Kilde	A	B	C
<b>Hjemmeblandet/indkøbt foder i farestalden</b>			
• Hjemmeblandet	73		
• Indkøbt	27		
<b>Tør-/vådfoder i farestalden</b>			
• Tørfoder	45		
• Vådfoder	55		
<b>Pct. roepiller i foderet i farestalden</b>			
• Ingen		14	31
• Under 3 pct.		35	56
• 3,1 og derover		51	13
<b>Foderstyrken lige før forventet faring</b>			
• Op til 2,9 FE/dg			22
• 3,0-3,9 FE/dg			64
• Mindst 4 FE/dg			14

**Table 7.** Vejledende foderkurver til drægtige søer og til søer lige omkring faring (FEso/so/dag).

Drægtighedsdag	Fede	Middel	Mager	Gylte
	I goldperioden fodres alle søer med 4,5 FE			
Rygspæktykkelse ved fravæning	≥ 15 mm	12-14 mm	≤ 11 mm	
0-29	2,5	3,0	4,5	2,2-2,4 <sup>1</sup>
30-84	2,3 <sup>3</sup>	2,3 <sup>3</sup>	2,3 (3,5) <sup>4</sup>	2,1-2,7 <sup>2</sup>
85-114	3,5	3,5	3,5	3,3
115	3,5	3,5	3,5	3,0 - 3,5
Faring <sup>5</sup>	3,5	3,5	3,5	3,0 - 3,5

<sup>1</sup> Det anbefales, at gylte fodres moderat i de første fire uger efter løbning, da markant fodertildeling ud over vedligeholdelsesbehovet øger risikoen for fostertab under implantationen. Det optimale ville være at kunne fodre de små gylte (140 kg) med 2,2 FEso pr. dag og de store gylte (160 kg) med 2,4 FEso pr. dag frem til dag 30.

<sup>2</sup> Fodring efter huld for at opnå den ønskede vægt af gylten ved faring. Har poltene 13-15 mm rygspæk ved løbning (16-17 mm på dag 30) kan fx 2,0-2,1 FEso pr. dag sikre den nødvendige tilvækst inden første faring. Hvis gylten derimod har 14-15 mm rygspæk på dag 30, så skal den fodres med 2,3 FEso pr. dag for at få den til at tillægge marginalt med rygspæk. Er polten lille og mager ved løbning, fx hvis der er blevet løbet ekstra op i et hold, så er det midt i drægtigheden, at der skal tillægges vægt og rygspæk og det anbefales at fodre 2,5-2,7 FEso pr. dag frem til dag 84.

<sup>3</sup> Vedligeholdelsesfoder inkl. tillæg for fysisk aktivitet og sikkerhedsmargin. Reelt vil søer under ca. 290 kg få lidt mere foder til vækst, mens sikkerhedsmarginen er væk for større (ældre) søer, da de har et højere behov til vedligehold.

<sup>4</sup> Hvis soen fortsat er til den magre side på dag 30 (<13 mm), fodres den 3,5 FEso pr. dag indtil den har opnået middel huld, ellers 2,3 FEso pr. dag fra dag 30-84.

<sup>5</sup> Målet for både søer og gylte er 14-17 mm rygspæk ved faring uanset forudgående huld.

## Klove

I andre undersøgelser er det fundet, at en stor del af de aflivede søer har ben- og klovproblemer, og derfor kan klovbeskæring eller trimning med grensaks være en forebyggende foranstaltning. I *tabel 8* ses, at mange af de deltagende besætninger til klovwebinaret (kilde C) havde mulighed for



klovbeskæring (44 pct.), mens færre (17 pct.) havde det i kilde B (besætninger tilmeldt SEGES Insight).

I de adspurgte besætninger var det kun nogle af gylte og søerne – sandsynligvis de mest alvorlige tilfælde – der blev beskåret, men det bør overvejes, om en løbende forebyggende indsats vil være relevant. Det anbefales, at alle polte og søers klove tilses fx ved løbning og evt. tilrettes for at sikre en robust so i takt med, at den bliver ældre og tungere.

Beskæring med grensaks sker typisk i farestien, hvor det er nemt at vurdere og tilrette klove og biklove. Omkring 60 pct. af besætningerne tilrettede søernes biklove og klove med grensaks i farestalden, og igen var det kun på udvalgte gylte og søer.

Beskæring eller trimning af søernes klove er en unik mulighed for at se klovene tæt på og nedenunder, og dermed få et overblik over de eventuelle ben- og klovproblemer, der er i besætningen samt iværksætte en målrettet indsats. Det anbefales dog, at trimning ikke står alene, da kun en regulær klovbeskæring kan ændre vinklen på klovens underside. Nedenfor er vist eksempler på søer med klovforandringer.



Tilretning af biklov og klov kan med fordel foretages i farestien med en grensaks.

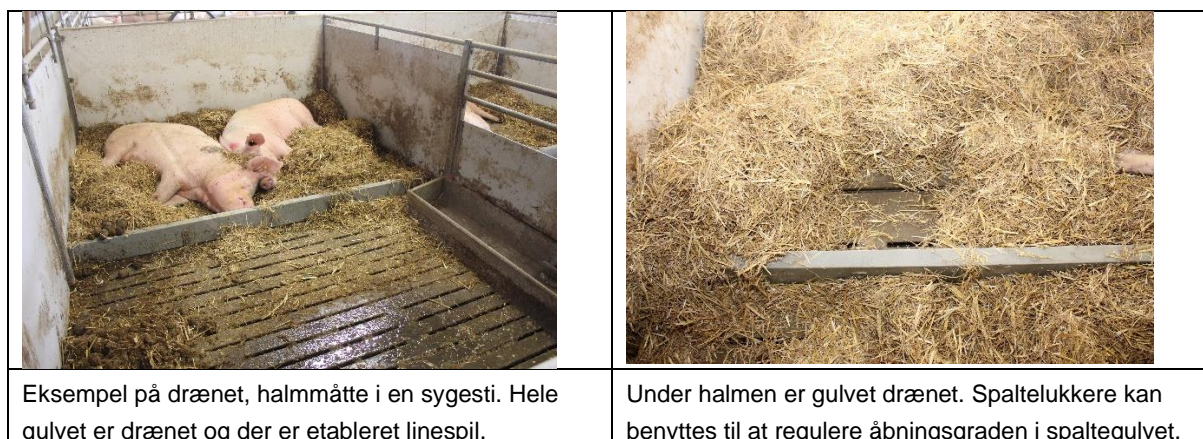


Tilretning af balle (trædepuden på undersiden af kloven) og vinkel på klovene foretages bedst i en klovbeskæringsboks.

**Table 8.** Klovbeskæring og underlag i sygestier (procent fordeling inden for kategori/emne).

Kilde	A	B	C
<b>Klovbeskæring</b>			
• Nej		83	66
• Ja		17	44
○ Alle gylte og søer i ugeholdet		18	0
○ Kun udvalgte gylte og søer i ugeholdet		82	100
<b>Beskæring med grensaks</b>			
• Nej		36	44
• Ja		64	56
○ Alle gylte og søer i ugeholdet		1	0
○ Kun udvalgte gylte og søer i ugeholdet		99	100
<b>Leje i sygesti</b>			
• Halm		56	69
• Gummimåtte		28	19
• Andet		16	12

I langt de fleste af besætningerne var underlaget i sygestierne halm (*table 8*). Det anbefales at etablere en drænet halmmåtte i sygestier for at give de søerne et tørt og blødt underlag. Søer, der opstaldes i sygesti, har typisk ben- eller klovproblemer og brug for et blødt underlag, og desuden er det et lovkrav. Nedenfor er vist eksempler på velindrettede sygestier.



## Konklusion

Det er altid interessant at få et indblik i, hvordan produktions-, fodrings- og managementforholdene er i danske besætninger, samt få et indblik i, hvor høj grad SEGES Innovations anbefalinger er implementeret.

I de deltagende besætninger var der en ligelig fordeling mellem elektronisk sofodring (ESF), æde-/hvilebokse og konkurrencefyldte fodringsprincipper (gulvfodring og vådfodring i langkrybbe). Uanset fodringsprincip, blev søerne i overvejende grad først grupperet fire uger efter løbning (efter

implantationsperioden), og det var kun 10-20 pct. af søerne, der blev grupperet umiddelbart efter løbning (sandsynligvis UK-produktion).

Foderet i fare- og drægtighedsstalden var i størstedelen af besætningerne hjemmeblandet og blev ligeligt tildelt som tør- eller vådfoder. Foderet i begge staldafsnit indeholdt typisk roepiller, som har en gavnlig effekt på drægtige søernes oplevelse af mæthed og derfor vil give mere rolige søer. SEGES Innovations anbefaling for slutfoderstyrke i drægtighedsstalden og foderstyrken lige før faring er 3,5 FEso/so/dag, men en stor del af besætningerne lå under disse anbefalinger. For at sikre en tilstrækkelig vækst af moderkage, fostre og yver inden faring, bør SEGES Innovations anbefalinger i højere grad følges.

Klovbeskæring eller trimning med grensaks kan være en forebyggende foranstaltning, og ikke overraskende havde mange af besætninger mulighed for klovbeskæring. Typisk var det kun udvalgte gylte og søer – sandsynligvis de mest alvorlige tilfælde – der blev beskåret. Det anbefales, at alle polte og søers klove tilses fx ved løbning og evt. tilrettes for at sikre en robust so i takt med, at den bliver ældre og tungere.

Beskæring med grensaks sker typisk i forestien, hvor det er nemt at vurdere og tilrette klove og biklove. Omkring 60 pct. af besætningerne tilrettede søernes biklove og klove med grensaks; igen var det udvalgte gylte og søer. Det anbefales dog, at trimning ikke står alene, da kun en regulær klovbeskæring kan ændre vinklen på klovens underside.

I langt de fleste af besætningerne var underlaget i sygestierne halm. Det anbefales at etablere en drænet halmmåtte i sygestier for at give søerne et tørt og blødt underlag. Søer, der opstaldes i sygesti, har typisk ben- eller klovproblemer og brug for et blødt underlag. Blødt underlag i sygestier er et lovkrav.

NAV nr.: 1413/1448

//JAHP//