

DANSK KVÆG

Økologi



Fællesopstaldning af kalve



Forfatter Stud. agro. Camilla Mejlhede Kramer

Redaktion Økologikonsulent Solvejg Struck Pedersen

Opsætning og grafik Chr. E. Christensen

Omslag Inger Camilla Fabricius

Fotos Solvejg S. Pedersen, Camilla Mejlhede Kramer og Ester Simonsen

Udgivet af DANSK KVÆG, marts 2005

Tryk GP TRYK

Oplag 2.000 stk.

ISBN 87-7470-910-0

Omslagsfotos af økologiske kalve hos Kresten Ibsen, Jan Pedersen og Ewald Vestergaard.



Økologi Fællesopstaldning af kalve

Dansk Kvæg har tidligere udgivet seks hæfter i serien om
drøvtyggere og økologi

•

- >Yversundhed<
- >Paracitser – indvoldsorm og coccidier hos kvæg på græs<
- >Veterinær homøopati<
- >Små kalve på græs<
- >Økologiske får og geder<
- >Mælkeproduktion – Økologi – Får og Geder<

Forord

Reglerne for økologisk husdyrproduktion bygger på en overordnet målsætning om at give alle husdyr gode forhold, der er i overensstemmelse med deres naturlige adfærd og behov. Principper om sygdomsforebyggelse og høj dyrevelfærd er grundliggende i den økologiske tankegang.

Det økologiske regelsæt er under konstant udvikling for både at følge udviklingen i landbruget og for at produktionen i højere grad kan leve op til målsætningerne.

Senest er fortolkningen af EU-reglerne for opstaldning af økologiske småkalve blevet ændret. Fra at kalvene tidligere måtte opstaldes i enkeltboks i op til otte uger, må de fra 1. januar 2007 højst være opstaldet i enkeltboks i den første leveuge. I overgangsperioden frem til 1. januar 2007 er det tilladt at opstalde småkalvene i enkeltboks i op til fire uger.

De nye regler vil for mange producenter kræve ændringer både i staldindretning og pasningsrutiner. At få succes med fællesopstaldning af de yngste kalve kræver dels et velindrettet system, som er beregnet til gruppeopstaldning, dels at der er fokus på pasning og opsyn med kalvene. Det er vigtigt at vælge den opstaldningsform, som passer både til besætningsstørrelse og temperament.

Vi har i dette hæfte samlet erfaringer fra fire økologiske mælkeproducenter, som på forskellige måder praktiserer fællesopstaldning af de yngste kalve. Bagest i hæftet findes eksempler på dimensionering af kalvestalden, et afsnit om sunde kalve samt en oversigt over arealkravene til opstaldningen af økologiske kalve.

Det er vores håb, at hæftet kan give dig inspiration til, hvordan kalvene i din besætning fremover skal opstaldes.

Dansk Kvæg vil gerne sige tak til gårdejer Boi Nielsen, Ringkøbing, gårdejer Jan Pedersen, Aars, gårdejer Kristen Ibsen, Årre og gårdejer Henning Lassen, Silkeborg for deres medvirken.

Solvejg Pedersen, Dansk Kvæg
Februar 2005

Indhold

Nye opstaldningsregler.....	4
Boi Nielsen, Ringkøbing.....	6
Jan Pedersen, Aars	9
Kristen Ibsen, Årre.....	12
Henning Lassen, Silkeborg.....	15
Kort og godt – fællesopstaldning af kalve.....	18
Antal kalve og dimensionering af stalden	19
Sunde kalve er nemmere at passe.....	20
Vær opmærksom på arealkravene.....	22
Mere information om opstaldning af kalve	24

Nye opstaldningsregler

- Fra den 1. juli 2004 til den 31. december 2006 må økologiske kalve højst være opstaldet i enkeltbokse i op til 4 uger, med syns- og rørekontakt.
- Fra den **1. januar 2007** må økologiske kalve kun være opstaldet i enkeltbokse i den første leveuge med syns- og rørekontakt.

- 2 eller flere kalve i samme boks anses for fællesopstaldning.
- Hvis en kalv er syg, må den gerne isoleres i enkeltboks uden syns- og rørekontakt.
- Dato og årsagen til isoleringen samt dyrets CKR-nummer skal altid noteres i logbogen.
- For at isolere en kalv over 8 uger, skal der foreligge en dyrlægeattest.

Det er naturligt for kalven at være sammen med andre kalve.

Kvæg er flokdyr

Kvæg er fra naturens side flokdyr, og en kalv vil under naturlige forhold være sammen med andre artsfæller. Derfor er det mere naturligt for kalven at være opstaldet sammen med andre kalve end at stå i enkeltboks. I den økologiske husdyrproduktion er det en overordnet målsætning, "at give alle husdyr gode forhold, der er i overensstemmelse med deres naturlige adfærd og behov". Opstaldningssystemet skal derfor tilgodese kalvenes naturlige bevægelses- og adfærdsmønstre. Det indebærer både fordele og ulemper.



Fordele og ulemper

Når man skal ændre opstaldningsformen, så kalvene kommer i fællesboks tidligere end hidtil, påvirker det både kalvenes adfærd og sundhed samt foderforsyning og staldforhold. Både ens egen tilfredshed som landmand og kalvenes velfærd afhænger af summen af de positive og negative oplevelser omkring disse forhold. For at opnå flest muligt positive oplevelser, er det vigtigt at være opmærksom på både fordele og ulemper ved fællesopstaldning.

Der er især adfærdsmæssige fordele ved, at kalvene går i fællesbokse frem for i enkeltbokse. Derudover er fællesbokse mindre arbejdskrævende end enkeltbokse med hensyn til at rense og strø. Dette kan foregå med maskiner og for flere kalve på en gang. Det er dog vigtigt, at den som passer kalvene, har en øget opmærksomhed på den enkelte kalvs sundhed og på foderforsyningen i fællesboksene.

I tabellerne er vist fordele og ulemper for både kalven og landmanden ved at benytte fællesopstaldning, fra kalven er en uge gammel.

Tabellerne angiver fordele og ulemper for kalvene og landmanden ved at benytte tidlig fællesopstaldning.

Adfærd	Kalven	Landmand
Fordele	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt til andre kalve • Bedre plads til bevægelse • Mulighed for leg med andre kalve • Øget aktivitetsniveau <ul style="list-style-type: none"> - Kalvene koordinerer deres bevægelser bedre - Kalvene lærer tidligere den sociale adfærd og bliver bedre til at omgås artsfæller 	<ul style="list-style-type: none"> • Det er en fornøjelse at se, hvordan kalvene kan udfolde deres naturlige bevægelses- og adfærdsmønstre
Ulemper	<ul style="list-style-type: none"> • Nogle kalve begynder at sutte på andre kalve, hvilket kan medføre sundhedsmæssige problemer • De store kalve dominerer de mindre kalve 	<ul style="list-style-type: none"> • Det kan være sværere at håndtere kalvene i fællesboks, hvorved de i nogle tilfælde bliver mindre fortrolige med mennesker

Sundhed	Kalven	Landmand
Fordele	<ul style="list-style-type: none"> • Øget aktivitetsniveau <p>Kalvene udvikler knogler, sener og muskler normalt og i naturligt tempo</p>	
Ulemper	<ul style="list-style-type: none"> • Større smitterisiko mellem kalvene • Sværere at bryde smittekæden ved sygdomsproblemer 	<ul style="list-style-type: none"> • Øget krav til hygiejnen så smittpres bliver mindsket • Sværere at overvåge den enkelte kalv

Foderforsyning	Kalven	Landmand
Fordele	<ul style="list-style-type: none"> • Større foderoptagelse – kalve motiverer kalve i samme boks til at æde 	<ul style="list-style-type: none"> • Der spares tid ved udfodring af mælk, grovfoder og kraftfoder • Mindre foderspild • Det er nemmere at fodre med f.eks. ensilage
Ulemper	<ul style="list-style-type: none"> • I grupper med stor spredning i størrelse er der risiko for, at de store kalve hindrer de små kalve i at få tilstrækkelig mælk og kraftfoder 	<ul style="list-style-type: none"> • Landmanden skal sørge for, at kalvene kan drikke deres mælk uforstyrret • Det er sværere at registrere det enkelte dyrs optagelse af mælk og foder, når der bliver fodret i fællestrug

Staldforhold	Kalven	Landmand
Fordele	<ul style="list-style-type: none"> • Mere plads til leg, løb og bevægelse end ved enkeltopstaldning 	<ul style="list-style-type: none"> • Det er nemmere at muge ud i én fællesboks end i flere enkeltbokse • Fællesbokse er nemmere at strø med maskine eller hængebane • Der er behov for færre enkeltbokse
Ulemper	<ul style="list-style-type: none"> • De yngste kalve kan have svært ved at finde fred til hvile, hvis de ældre kalve er aktive 	<ul style="list-style-type: none"> • Der er et øget behov for plads i fællesboksene, da kalvene kommer tidligere væk fra enkeltboksene • I mindre besætninger er det svært at skabe ensartethed i grupperne • En eventuel sektionering er dyr

Boi Nielsen, Ringkøbing

Boi Nielsen har været økologisk landmand siden 1995. Besætningen består af 139 årskøer, hovedsageligt RDM. Kalvene går i enkeltboks ca. en uge, hvorefter de sættes sammen i fællesbokse med fire kalve i hver.

Små grupper på fire kalve

Når kalven har været sammen med koen et døgn i kælvningsboksen, bliver den sat i enkeltboks. Her går den i 1 - 2 uger afhængig af pladsforholdene. Herefter kommer kalvene i fællesbokse, hvor de går fire sammen. Når kalvene er otte - ti uger gamle, bliver de flyttet til én stor fællesboks. Fællesboksene ligger i et separat afsnit af stalden i forhold til kælvningsboks og enkeltboks.

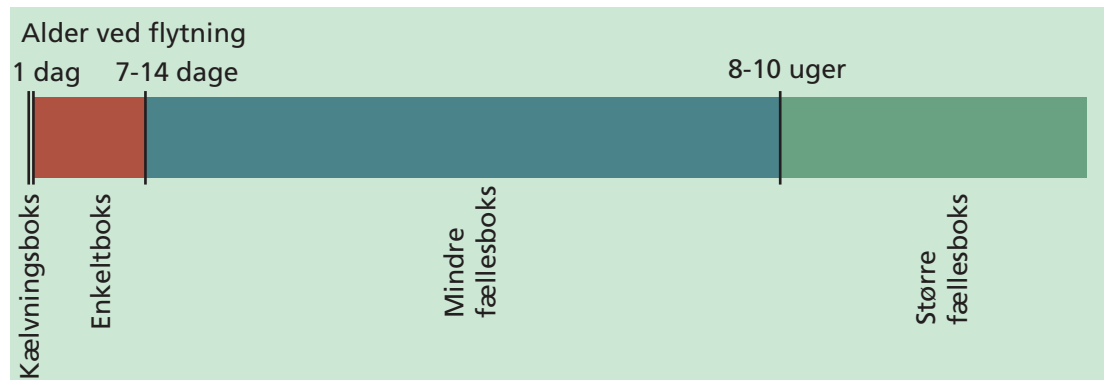
Lys og luft til kalvene

Der er fem fællesbokse, som hver er 3 meter lange og 2 meter brede. Når der går fire kalve i hver fællesboks, har hver kalv $1\frac{1}{2}$ m² til rådighed. Der er opsat to trug ud mod fodergangen



pr. fællesboks, et til foder og et til vand og mælk. I hver boks er der desuden en høhæk og en plade med fire narresutter.

Det er muligt at åbne dørene i hver ende af bygningen med fællesbokse, så der kan komme lys og luft ind til kalvene.



Fællesbokse på hjul

Boi har sat hjul på inventaret. Når der skal muges ud, kan hele boksen rulles over til den modsatte side. Mens der bliver muget ud med en minilæsser, står kalvene i boksen på gulvet væk fra strøelsen. Kalvene skal ikke flyttes fra deres boks under udmugningen, og boksen med de fire kalve kan rulles tilbage igen på det rene areal.

Udmugning en gang om ugen

At muge ud og strø boksene er fast rutine. Både kælvningsboks, enkeltbokse og fællesbokse bliver strøet en gang om dagen, og der bliver muget ud en gang om ugen.

Kalve skal være stærke og lige store

Boi er meget opmærksom på konkurrencen om mælk i fællesboksene, da alle firekalve drikker af det samme trug. For at undgå problemer bliver kalvene først flyttet fra enkeltboksen, når de er gode til at drikke mælken. Boi er desuden meget opmærksom på, at kalvene er store og raske inden flytning. En kalv med diarré bliver ikke flyttet videre, før den er blevet rask igen.

Før kalvene flyttes fra den mindre gruppe til den store fællesboks, er Boi igen opmærksom på, om de kan klare sig i den store gruppe. En kalv kan godt have alderen til at blive flyttet, men hvis den er for lille i forhold til de andre, bliver den stående i længere tid. På den måde er kalvene i en gruppe altid ensartede i størrelse.

Foder til kalvene skal være friskt

Det første døgn går kalv og ko sammen, hvor kalven patter råmælk hos koen. Boi observerer, om kalven får pattet, og hvis ikke får den

tildelt råmælk. Er det nødvendigt, bliver der brugt en sonde. I enkeltboksene får kalvene syrnet mælk, valset byg og hø.

Kalvene i fællesboks får også syrnet mælk og hø. Men her bliver byggen blandet med lupiner, og kalvene får desuden lidt af køernes fuldfoder. Det foder, som kalvene ikke har ædt op, bliver fjernet hver dag. Kalvene skal hele tiden have friskt foder.

Syrnet mælk for at forebygge diarré

Boi har valgt at bruge syrnet mælk for at forebygge diarré. Dog synes Boi ikke at have set nogen virkning på antal diarrétilfælde ved kalvene i enkeltboksene. Mælken bliver syrnet med A-38 eller kærnemælk. Mælken i mælkefodervognen er altid opvarmet inden udfodring.



Let rengøringsarbejdet, så er det nemmere at holde smittepresset nede.

Mælken skal være 35 - 40° C varm ved udfodring. Det giver en høj fordøjelighed.

Vær opmærksom på, om kalven får nok råmælk hos koen.



Vigtigt at bemærke i denne besætning

- Ensartede små grupper er vigtige i forhold til konkurrencen mellem kalvene
- Kalvene skal lære at drikke godt, inden de flyttes i fællesboks
- Flytbart inventar og strømaskine gør det nemmere at rense og strø boksene
- Faste rutiner ved udmugning holder hygiejnen på et højt niveau
- Smittekæden brydes, når kalvene flyttes til et nyt afsnit
- En syg kalv i enkeltboks bliver ikke flyttet i fællesboks, før den er rask.

Fællesbokse giver arbejdslettelse

Ifølge Boi er det en fordel at have kalvene opstaldet i fællesbokse frem for enkeltbokse. Fordelene ligger i en fysisk arbejdslettelse i forbindelse med fodring og renholdelse, og ikke mindst at kalvene trives.

Boksene bliver strøet hver dag med strømaskinen. Når der skal muges ud, kan det gøres med en minilæsser, og boksene på hjul gør det nemt at håndtere kalvene under rengøringen.

Boi har erfaret, at kalvene i fællesboksene næsten aldrig er syge. De har mulighed for at

bevæge sig og have social kontakt med hinanden, hvilket de ikke har mulighed for i enkeltboksen. Det mener han skaber en trivsel, der betyder, at de ikke så nemt bliver syge.

Kalvene sutter på hinanden

Hos Boi er der en ulempe ved at have kalvene opstaldet i fællesbokse. Kalvene i fællesbokse vil gerne sutte på hinanden, især på navlen. Narresutterne vil kalvene ikke rigtigt bruge, og han mener, at det kan være en af grundene til, at kalvenes suttebehov rettes mod andre kalve.

Jan Pedersen, Aars

Jan Pedersen har været økologisk landmand siden 1998 og har en Jersey-besætning bestående af 80 årskøer. I stalden er der ikke enkeltbokse til kalvene. Kalvene kommer direkte i fællesboks, når de har gået sammen med koen efter kælvning. I fællesboksene går der højst 5 kalve sammen

Kalvene kommer ikke i enkeltboks

Køerne kælver ude på marken om sommeren og i kælvningsboks om vinteren. Kalven går sammen med koen i 2-3 døgn, afhængig af om kalven ser ud til at klare sig godt. Hvis det passer med kælvningerne, kan én ko godt gå sammen med 2-3 kalve. Herefter kommer kalven i en fællesboks, hvor der højst går 5 kalve sammen. Når kalvene er 12-14 uger gamle, bliver de flyttet til en fællesboks i et andet afsnit af stalden, hvor de vænnes fra mælken.

Plads, lys og luft er vigtigt

Der er 4 fællesbokse med dybstrøelse. De mindste kalve står i 3 af boksene, som er 5,30



meter lange og 3,15 meter brede. Når der går 5 kalve i hver boks, har hver kalv 3,3 m² til rådighed. Den sidste boks er 5,30 meter lang og 4,10 meter bred. Her går de ældste kalve, indtil de kommer i fravænningsboks. Går der 5 kalve i denne boks, har hver kalv 4,3 m² til rådighed.

Fællesboksene til de mindre kalve har en spand til vand samt et mindre trug til foder

Alder ved flytning

2 dage



Rigeligt med friskt vand er vigtigt for kalvens sundhed og tilvækst. Kalvene drikker formentligt mere, hvis de har adgang til en saltsten.

uden for forværket. Fællesboksen til de lidt større kalve har en kraftfoderautomat, en høhæk og et langt trug til grovfoder. Der er vandkopper imellem alle fællesboksene. Til hver fællesboks er der en suttebar med plads til fem kalve.

Jan finder det meget vigtigt, at der foruden god plads er lys og luft til kalvene. Derfor bliver vinduerne taget ud om sommeren.

Højst 2-3 ugers aldersforskel

Kalvene bliver sat sammen i grupper efter alder. Jan mener, at der højst må være 2-3 ugers forskel fra den ældste til den yngste kalv i gruppen.

En kalv kan godt blive flyttet fra en gruppe til en anden, hvis den er blevet for stor eller lille i forhold til de andre kalve. Men så vidt muligt sørger Jan for, at de kalve, som går sammen, bliver flyttet på samme tid.

Kalvenes adfærd skal tilgodeses

Jan synes, at det er vigtigt at vurdere, hvad kalvene har behov for ud fra deres adfærd. Da de for eksempel ser ud til at være glade for en saltsten, har de adgang til en. Han mener, at det giver sundere kalve, hvis produktionen foregår på deres præmisser.

Kalvene i fællesboks får syrnet mælk. Spædkalven skal derfor vænne sig til en ny smag, når den kommer i fællesboks. For at få kalven til at drikke af suttebaren første gang, får den sødmælk, som den er vant til. Han har dog erfaret, at temperaturen på mælken er vigtigere end smagen. Hver kalv får cirka 2 liter mælk to gange dagligt. Ved fravæning får de kun mælk én gang om dagen.

Kalvene drikker meget vand

Kalvene får foruden mælk kalveblanding, hø og vand. Der er desuden en saltsten, som kalvene flittigt benytter. Kalvene får frisk vand i spanden hver dag. De små kalve vil hellere drikke af en spand end af en drikkekop. Jan har observeret, at kalvene generelt drikker meget vand - især om sommeren.

Fodertrug og spand er placeret uden for båsene. Det mindsker foderspild og øger hygiejnen, da kalvene ellers træder op i dem.

Individuel optagelse af mælk i suttebar

Den nyfødte kalv patter råmælk hos koen de første døgn. Vil en nyfødt kalv ikke patte koen, får Jan den til at drikke råmælken af suttebaren. Det er dog meget sjældent, at det er nødvendigt.

Kalvene har ingen problemer med at lære at drikke af suttebaren. Jan har erfaret, at de nye kalve lærer at benytte suttebaren ved at se,



hvordan de lidt ældre kalve gør. Suttebaren er delt op i rum, så hver kalv får sin egen portion. Rumopdelingen har tillige den fordel, at Jan har mulighed for at se, om den enkelte kalv drikker sin mælk eller måske er syg.

Når kalvene fodres, hænger suttebaren på forværket. Herved er det muligt at stå uden for boksen og sørge for, at kalvene ikke drikker hinandens mælk.

Suttebaren gøres ren efter hver fodring

Suttebaren bliver taget ned efter hver fodring og spulet med varmt vand. Det synes Jan er nemt at håndtere. Når der ikke bliver fodret, hænger suttebaren på siden af boksene. Herved kan kalvene få opfyldt deres suttebehov. Jan synes ikke, at kalvene sutter specielt meget på hinanden. Det kan hænge sammen med, at de flittigt bruger suttebaren - også imellem mælkefodringerne.

Strøelsen skal være tør

Jan mener, at det er meget vigtigt for kalvenes sundhed, at der ikke er fugtigt inde ved dem. Derfor strøer han hver eller hver anden dag. 2-3 gange om året bliver dybstrøelsen fjernet, og boksene spulet med en højtryksrensere. Udmugning sker med en minilæsser.

Generelt synes Jan ikke, at kalvene har problemer med diarré. Er der en enkelt kalv, som får problemer, giver han den elektrolytblanding med sonde.

Jan kommer i forbindelse med den daglige rutine forbi fællesboksene, hvorved der ofte er tilsyn med kalvene. Han er meget opmærksom på, at kalvene bliver passet godt hver dag. Også selvom der for eksempel er travlt i marken.

Fællesopstaldning i små grupper er vigtigt

Hvis hygiejnen er god, synes Jan ikke, at der er problemer med fællesopstaldningen. Aldersforskellen må dog heller ikke være for stor, så de store kalve dominerer de små kalve. Hans råd er derfor, at der ikke skal være for mange kalve i hver gruppe, når kalvene er små. Desuden er det nemmere at håndtere små grupper under mælkefodringen. Jan synes, at fem kalve er et passende antal.

Det er vigtigt at få tilset kalvene, også selvom der er travlt andre steder på bedriften.

Vigtigt at bemærke i denne besætning

- Meget plads, tør strøelse samt vand- og fodertildeling uden for boksene giver en god hygiejne
- Lavt smittepres når kalvene flyttes én vej og til nyt afsnit ved fravæning
- Kalvene flyttes så vidt muligt i hold, hvilket hindrer smitte imellem grupperne
- Fællesboksenes placering i stalden skal være central i forhold til det daglige tilsyn
- Få kalve i gruppen medfører mindre konkurrence og letter håndtering under fodring
- Suttebaren:
 - Rengøring efter hver fodring holder hygiejnen på et højt niveau
 - Opfylder kalvenes suttebehov
 - Gør det nemt at lære spædkalve at drikke
 - Rumopdeling muliggør individuel mælkefodring
- Rigeligt og friskt vand giver sunde kalve.

Kristen Ibsen, Årre

Kristen Ibsen har været økologisk landmand siden år 2000. Besætningen består af 89 årskøer af racen SDM. Kalvene går i enkeltbokse i højst en uge. Herefter bliver de gruppeopstaldet i en rundbuehal, hvor der kan gå op til ni kalve sammen

Større grupper på ni kalve

Efter kælvning går kalven sammen med koen i et døgn. Det næste døgn går den alene i kælvningsboksen og kommer efter to døgn i en enkeltboks, som er indrettet i en udendørs vog. Når kalven er højst en uge gammel bliver den flyttet til en rundbuehal. Der er to rundbuehaller uden for stalden, hvor der højst går ni kalve i hver. Kalvene kommer kontinuerligt ind i gruppen efter alder og er delt op i en ældre og en yngre gruppe. Når den yngste kalv i en gruppe er mindst tre måneder gammel, bliver hele gruppen på én gang flyttet ind i stalden, hvor kalvene går sammen i én stor gruppe. Kristen synes ikke, at der skal være større aldersforskel end fire uger fra den yngste kalv i



gruppen til den ældste kalv. Derfor har han, ud over de to rundbuehaller, en fællesboks inden for i ungdomstalden. Den bliver brugt, hvis der er specielt mange kælvninger. I denne boks er der også plads til ni kalve.



Hvis det er nødvendigt at bruge boksen, er det primært de største kalve, som bliver sat herind. Men så vidt muligt benyttes kun rundbuehal-lerne.

Kalven skal lære at drikke mælken

Kalven kan selv patte fra koen det første døgn i kælvningsboks. Herefter går den i kælvningsboksen et døgn alene, så den lærer at drikke mælk af en skål, inden den kommer ind i enkeltboksen. Kalven tilbydes 2-3 liter råmælk to gange dagligt, indtil den kommer i enkeltboks. Der er seks enkeltbokse, som er 1,2 meter brede og 1,4 meter lange. Hver enkeltboks har to skåle til henholdsvis kraftfoder og mælk.

Stor halmballe giver læ

Rundbuehallerne er 4,9 meter brede og 5,9 meter lange. Når der er ni kalve i gruppen, har hver kalv 3,2 m² til rådighed. Fællesboksen inden for er af samme størrelse.

Kalvene får masser af lys og luft i rundbuehal-len. For at undgå træk er der sat en stor halmballe ind til dem, som de kan søge læ bag ved. Kalvene går på dybstrøelse. Dybstrøelsen bliver fjernet med en gummiged hver tredje måned, inden de nye kalve kommer ind.

Kalvene kan drikke mælken uforstyrret

Der er fanggitter ved forværket samt en skål til hver af de ni pladser ved fanggitteret. Under fodring bliver hver kalv fikseret og får sin portion mælk. Der er opsat gitter imellem skålene, så kalvene ikke drikker mælken fra hinanden. Kalvene står i fanggitteret i cirka 10 minutter efter fodringen. Det har den positive effekt, at de ikke sutter på hinanden, som de ellers har tilbøjelighed til lige efter fodring. Kalvene får vand i et drikkestrug, der sidder på forværket



til rundbuehallen. Desuden er der en kraftfoderautomat til kalvene inde i hallen og narresutter på en plade på væggen.

Individuel mælkefodring

Fanggitteret gør det muligt at give kalvene individuelle mælkemængder. Herved er det også muligt at nedtrappe mælkemængden med alderen. Indtil kalvene er en måned gamle, får de 2½ liter mælk to gange dagligt. Fra de er 1-2 måneder gamle, får de 2 liter mælk to gange dagligt. Kalve, som er 2-3 måneder gamle, får 1 liter mælk to gange dagligt.





**Isolering af syge kalve
forhindrer smitte til
resten af gruppen.**

Vigtigt at bemærke i denne besætning

- Individuel fodring er mulig ved at benytte fanggitter
- Kalvene sutter mindre på hinanden, hvis de får lov til at stå i fanggitter 10 minutter efter fodring
- Kalvene er uden for i lys og luft, hvilket giver sunde kalve
- Halmballe giver læ samt friskt struktur-foder
- Kalvene skal være gode til at drikke, inden de flyttes videre i systemet
- Aldersforskellen imellem kalvene må ikke være for stor.

Kalvene får hjemmeblandet kraftfoder efter cirka tre døgn i enkeltboks. Kalvene, som er opstaldet i grupper, får tildelt mineraler, græspiller, lupiner og valset korn. Derudover kan de æde af den halmballe, som er opstillet til læ inde i hallen.

Syge kalve kan isoleres

Kristen tilser kalvene ved fodringen. Fanggitteret giver mulighed for at se, om den enkelte kalv drikker op eller måske er syg. Fanggitteret gør det også muligt at tildele elektrolytter til en syg kalv.

Enkeltboksene bliver brugt til sygebokse, hvis en kalv fra rundbuehallen har behov for yderligere behandling. Det gør pasningen af en syg kalv lettere, mener Kristen.

Fanggitter kræver tilvænning

Før kalvene flyttes fra enkeltboksene, er Kristen opmærksom på, om de er gode til at drikke selv. Det skal de være, før de bliver flyttet videre til gruppeopstaldningen. Desuden er det vigtigt, at kalvene selv stikker hovedet ud af forværket i enkeltboksene. Det gør det nemmere at vænne dem til fanggitteret i fællesboksene. De nye kalve i gruppen kan godt være lidt usikre over fanggitteret i starten. Her har Kristen erfaret, at det er godt at have ældre kalve i gruppen. De ældre kalve er fortrolige med fanggitteret, og det påvirker de nye kalve, så de er mere trygge ved det nye.

Højst en måneds aldersforskel

Kristen finder det vigtigt, at der ikke er så stor aldersforskel på kalvene i en gruppe. Han ville foretrække at have en rundbuehal mere, så der var plads til, at alle kalve kunne gå udenfor.

Henning Lassen, Silkeborg

Henning Lassen har været økologisk landmand siden 1996. Besætningen består af 102 årskøer hovedsageligt SDM samt krydsninger med RDM. Kalvene går i enkelthytter i en uge, hvorefter de bliver sat sammen to og to i fælleshytter. Når kalvene er 4-6 uger gamle, flyttes de til dybstrøelsesboks, hvor de går fire sammen

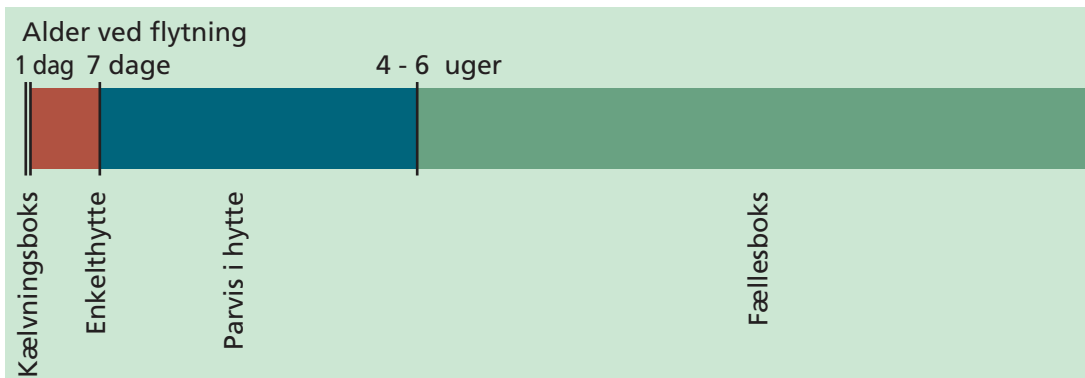
Kalve går to og to i hytter

Når kalven har været sammen med koen i kælvningsboksen, bliver den flyttet til en enkelthytte med forgård. Kalven er i hytten, indtil den er en uge gammel. Herefter kommer den sammen med en anden kalv i en hytte, hvor de to går sammen, indtil de er 4-6 uger gamle. Fra hytterne bliver kalvene flyttet til den gamle kostald, hvor der er lavet fællesbokse. I fællesboksene går kalvene fire sammen, indtil de er minimum tre måneder gamle, hvorefter de kommer i én stor fællesboks.



Hytter giver lys og luft

Enkelthytterne og fælleshytterne står uden for om sommeren og inden for i en lade med åbne sider, når vejret bliver dårligt. De små kalve får hermed masser af lys og luft både om sommeren og om vinteren, hvilket Henning finder meget vigtigt.





**4 liter råmælk senest
6 timer efter kælvning
giver kalven et godt
immunforsvar.**

For at skærme for vinden i laden har Henning valgt at sætte rundballer op bag ved hytterne. Hytterne er 1,5 meter lange og ca. 1 meter brede. Til hytten er der opsat en strøet forgård, og denne er 1,8 meter lang og 1,2 meter bred. Når to kalve går sammen, har hver kalv mere end 1½ m² til rådighed.

Der er to skåle til kalvene, hvori de får tildelt mælk, vand og kraftfoder. Hver hytte har tillige en høhæk, og narresutter er opsat på et bræt over skålene.

Bemærk:

Er enkelthytterne opsat udenfor, tæller forgården ikke med som indendørsareal (se aralkrav side 22).

Masser af plads i fællesboksene

Der er seks fællesbokse med fire kalve i hver. Boksene er 7 meter lange og 2,2 meter brede, hvorved hver kalv næsten har 4 m² til rådighed. Til hver fællesboks er der et langt fællestrug, hvoraf cirka en fjerdedel er adskilt til kraftfoderet, resten er til mælkefodring. Der er vandkopper samt høhække imellem hver fællesboks.

Råmælk kickstarter kalvene

Henning er meget opmærksom på, at kalvene får råmælk så tidligt som muligt og senest inden for de første 4-5 timer efter kælvning. Når kalvene skal drikke mælk lige efter kælvning, bruger Henning en flydesut, som han synes er utrolig nyttig.

De første tre døgn får kalvene 3 liter råmælk to gange dagligt. Derefter får de sødmælk, også 3 liter to gange dagligt.

Når kalvene er to måneder gamle, bliver mælke mængden langsomt nedtrappet, indtil de er tremåneders gamle. Kalvene får hø, kalveblanding og valset korn.

Ens grupper mindsker konkurrencen om mælk

Henning er opmærksom på, at kalvene i den samme fællesboks helst skal være ensartede af størrelse. Derfor synes han, at fire kalve i hver gruppe er et passende antal i forhold til besætningsstørrelsen. Han har ikke oplevet, at det er et problem med fællestrug til mælkefodringen.

Narresutter skal placeres rigtigt

Hennings erfaring er, at narresutter skal være placeret, så det er naturligt for kalven at sutte på dem umiddelbart efter mælkefodringen. Derfor skal de helst hænge lige over skålen eller truget. Hvis sutterne er placeret et andet sted, har han bemærket, at kalvene i stedet sutter på hinanden umiddelbart efter mælkefodringen.

Tilsyn midt på dagen er en fordel

Kalvene i hytterne får tildelt vand i skålene midt på dagen. På den måde tilser Henning kalvene en ekstra gang ud over ved fodring. At det sker midt på dagen er især en fordel om vinteren, fordi det er nemmere at tilse kalvene i dagslys.

Hytter renses efter hver flytning

Hytterne skal være rene til småkalvene. Når kalvene flyttes fra hytterne, renser Henning derfor hytterne godt med en højtryksrenser, inden den næste kalv kommer ind.

I de mindre fællesbokse bliver der strøet hver anden dag. Udmugning sker hver anden måned med en minilæsser. Henning finder det meget vigtigt, at kalvene går på en tør dybstrøelsesmåtte. Han synes derfor ikke, at der skal være mere end fire kalve i hver boks, da belægningsgraden ellers bliver for høj.

Kalvehytter giver fleksibilitet

For Henning er fleksibilitet ved opstaldningsforholdene meget vigtig, og med hytter har han mulighed for at sætte flere op efter behov for eksempel i perioder med mange kælvninger.

Desuden er hytterne fleksible, fordi de kan stå forskellige steder. Herved kan pladsen udenfor og i laden udnyttes efter behov.

Henning mener også, at hytterne er med til at mindske smittetrykket, fordi de nye kalve kan placeres et andet sted end de gamle.

Vigtigt at bemærke i denne besætning

- Kalvene skal have en god start med råmælk samt masser af lys og luft
- Ensartede grupper er vigtige, så konkurrencen imellem kalvene ikke bliver for stor
- Småkalvene tilses til middag, hvilket især er en fordel om vinteren pga. lyset
- Tør dybstrøelse opretholdes ved lav belægningsgrad samt rigelig strøelse
- Flydesut kan gøre det nemmere at få spædkalven til at drikke
- Narresutter virker godt, når de er placeret lige over drikkeskålen
- Kalvehytter giver fleksibilitet i produktionsystemet samt mindsker smittetrykket.

Kort og godt

– om fællesopstaldning af kalve

Opstaldningen af kalvene skal først og fremmest opfylde lovgivningen

- Hvis kalvene er i enkeltboks i mere end første leveuge, skal dette ændres inden januar 2007
- Tjek, at arealkravene bliver overholdt (se side 22)
- Tjek at kalvene altid har syns- og rørekontakt ved enkeltboksopstaldning.

Fordele ved at benytte enkeltboks den første uge

- Kalvene smitter ikke hinanden i denne periode
- Enkeltboksene giver god mulighed for opsyn.
- Kalven får den tildelte portion foder
- Kalven bliver god til at drikke, før den skal klare sig i gruppen.



Vigtige fokusområder ved fællesopstaldning

Erfaringerne fra de fire besætninger viser forskellige løsninger på de udfordringer, som kan opstå ved at have kalvene fællesopstaldet.

Udfordringer	Mulige løsninger
Kalvenes sundhed	Opstaldningsforhold i kalvestalden <ul style="list-style-type: none">• Små stabile grupper, for eksempel firekalve pr. hold• Kalvene skal have god plads• Lys, luft og læ• Tør strøelse• Rigelig tildeling af mælk og fokus på mælketemperatur• Rigelig frisk vand og hø• Hurtig behandling af syge kalve, f.eks. ved isolering• Hygiejnen skal sættes i fokus• Rengøringen skal være rationel
Kalvens adfærd	Konkurrence ved mælkefodring <ul style="list-style-type: none">• Ensartede grupper• Små grupper• Kalve gode til at drikke• Individuel fodring Suttebehov <ul style="list-style-type: none">• Suttebar kan dække suttebehov• God placering af narresutter øger brugen af dem• Fanggitter forhindrer, at kalve sutter på hinanden lige efter fodring (må dog kun bruges under udfodringen og umiddelbart efter).

Antal kalve og dimensionering af stalden

Der er mange muligheder for fællesopstaldning af kalve. Hvad, der er den bedste løsning, afhænger af den enkelte besætning. I større besætninger kan kalvene for eksempel være opstaldet i grupper af fire - seks kalve. I mindre besætninger kan det derimod være en fordel, at have kalvene opstaldet to og to, så aldersforskellen ikke er så stor.

Nedenstående tabel giver eksempler på behovet for enkelt- og fællesbokse ved forskellige besætningsstørrelser og gruppestørrelser af kalve. Tabellen viser tre besætningsstørrelser på cirka 85, 170 og 260 årskøer med enten fire, seks eller otte kalve i hver gruppe i fællesboksen. Hvor mange bokse, der er behov for, afhænger først og fremmest af besætningsstørrelsen. Derudover har antallet af kalve pr. gruppe også stor indflydelse.

Forudsætninger for beregningerne i tabellen:

- Kalvene står i enkeltboks i deres første leveuge
- Alle tyrekalve beholdes.
- Der er en jævn kælvningsfordeling over hele året
- Pladsberegningerne gælder for kalve fra 0-3 måneder
- Enkeltbokse og fællesbokse er tomme en uge før ny indflytning.

Det er vigtigt med ekstra bokse

Det er altid en god idé at have flere enkeltbokse og fællesbokse end det beregnede behov. Der er et øget behov for bokse, hvis kælvningerne ikke er helt jævnt fordelt over året. Derudover skal der være ekstra bokse til at isolere de syge kalve.

En ulempe ved kontinuerlig indsættelse af kalve i fællesboksen er, at der skal dannes nyt hierarki, hver gang en ny kalv bliver indsat.

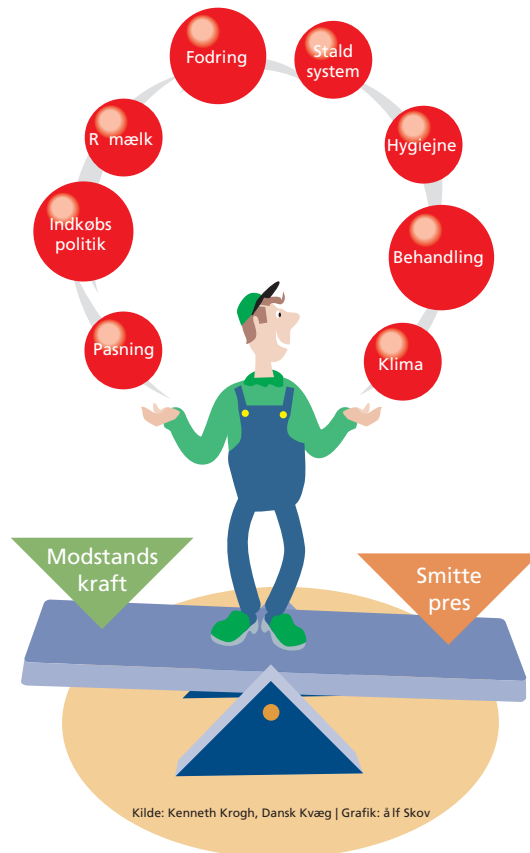
Antal enkelt- og fællesbokse, der er behov for ved forskellig besætningsstørrelse og gruppestørrelse af kalve.

Kalve pr. år	104	104	208	208	312
Antal køer	~85	~85	~170	~170	~260
Kalve pr. uge	2	2	4	4	6
Kalve pr. gruppe	4	6	4	8	6
Uger i fællesboks	11-12	11-14	11	11-12	11
Ugers aldersforskel i gruppen	2	3	1	2	1
Antal enkeltbokse	6	6	12	12	18
Antal fællesbokse	7	5	13	7	13

*Bemærk:
Hvis kælvningsfordelingen ikke er jævn, er behovet for bokse større end vist i tabellen.*

Sunde kalve er nemmere at passe

Forebyg at kalvene bliver syge og smitter hinanden. Sunde kalve er nemmere at passe end syge. Den nyfødte kalv er specielt modtagelig over for sygdomme, da den ikke har så stor modstandskraft over for smitstoffer.



Forebyg sygdomme og bryd smittekæden

- Sørg for at have kalvene i små og ensartede grupper.
- Lav små grupper på fire - seks kalve. Det giver bedre overblik og mindre smitte.
- Undgå høj belægningsgrad i boksene.
- Sørg for at småkalvene er centralt placeret i forhold til de andre afsnit.
- Sørg for hyppigt opsyn med kalvene, også på andre tidspunkter end under fodring.
- Beslut dig for en strategi for syge eller svage kalve.
- Isolér syge kalve, så smitten ikke spredes til resten af besætningen.
- Vent med at flytte en syg kalv fra enkeltboksen til fællesboksen, før den er rask.
- Hav altid ekstra bokse / hytter.
- Sørg for stort luftskifte i stalden.
- Sørg for at kalvene kan ligge tørt og trækfrit.
- Etablér godt lys i kalvestalden.
- Sørg for en rationel arbejdsgang, så det er nemt at fodre, muge ud og strø.
- Benyt systemet "alt ind – alt ud", så hele gruppen bliver flyttet på én gang.
- Indret kalveopstaldningen, så kalvene kun bliver flyttet én vej.
- Sørg for at rense og vaske boksen grundigt efter hver kalv eller gruppe.
- Boksen eller hytten bør stå tom i mindst en uge, før der skal nye kalve ind.
- Ret også opmærksomheden mod kælvningsboksen. Gødning kan smitte kalven.
- Benyt kælvningsboks til alle kælvninger.
- Rens kælvningsboksen efter hver kælvning.
- Sørg for at der hele tiden er rent og tørt i kælvningsboksen.

Sunde kalve ved rette fodring

- Sørg for at kalven er i positiv energibalance.
- Tildel kalven 3-4 liter råmælk (stor race) eller 2-3 liter (lille race) inden for 6 timer.
- Stol ikke på at kalven får nok råmælk ved at gå sammen med koen.
- Tildel kalven råmælk i de første tre døgn.
- Mælken skal være 35 - 40° C varm ved udfodring.
- Undgå bratte foderskift.
- Mindsk konkurrencen under mælkefodringen ved individuel fodring eller små ensartede grupper.
- Giv kalvene kraftfoder allerede fra første leveuge.
- Sørg for at proteinniveauet i kraftfoderet er højt (19 - 23 % råprotein) i de første uger.
- Giv høg og benyt en høhæk, så kalvene ikke æder strøelsen.
- Sørg altid for friskt vand og foder til kalvene.
- Benyt kun rene skåle.



Vær opmærksom på arealkravene

Hvis der sker en ombygning eller nybygning af stalden til kalvene, er producenten ikke længere omfattet af Økologiforordningens overgangsordning, og han skal dermed opfylde kravene i tabel 1.

Der er to forskellige regelsæt, som ligger til grund for opstaldning af økologiske kalve:

- Bekendtgørelse om beskyttelse af kalve (Kalvebekendtgørelsen).
- Rådets forordning om økologisk produktion (Økologiforordningen).

Arealkravene til boksstørrelsen er uændrede. Arealkravene afhænger af, hvornår bygningerne til kalvene er taget i brug.

Er bygningerne taget i brug:

- a) Efter 24. august 2000
- b) I perioden 1. januar 1998 – 24. august 2000
- c) Før den 1. januar 1998

- a) Producenter skal overholde Kalvebekendtgørelsen og Økologiforordningen.
- b) Producenter skal overholde Kalvebekendtgørelsen, men er omfattet af en overgangsordning for Økologiforordningen.
- c) Producenter er omfattet en overgangsordning for Kalvebekendtgørelsen og en overgangsordning for Økologiforordningen.

Økologiforordningens arealkrav er strengere end kalvebekendtgørelsens arealkrav, så hvis kravene i tabel 1 bliver overholdt, vil kravene i tabel 2 ligeledes være opfyldt.



Økologiforordningens overgangsordning

- b) og c) Bygninger, som er taget i brug før den 24. august 2000: Producenter skal senest den 31. december 2010 opfylde arealkravene angivet i tabel 1.

Kalvebekendtgørelsens overgangsordning

- c) Bygninger, som er taget i brug før den 1. januar 1998: Producenter skal senest den 31. december 2006 opfylde arealkravene angivet i tabel 2. Der er ikke fastsat arealkrav for kalvene i disse besætninger indtil den 31. december 2006.

Tabel 1. Økologiforordningen: Arealkrav til opstaldning af kalve

	Legemsvægt, kg	Minimum indendørs areal, m ²
Økologiforordningen	< 100	1,5
	< 200	2,5

Tabel 2. Kalvebekendtgørelsen: Arealkrav til opstaldning af kalve

	Bokstype	Legemsvægt, kg	Minimum mål /areal
Kalvebekendtgørelsen	Enkeltboks	< 60	1,0 m* 1,2 m
		> 60	1,0 m* 1,4 m
	Fællesboks	Op til 150	1,5 m ²
		Fra 150 – 200	1,7 m ²

Bemærk!

Hvis man har enkeltbokse på mindre end 1,5 m², kan man ikke lave en lovlig fællesboks ud af to enkeltbokse, fordi arealkravene til fællesbokse er minimum 1,5 m² pr. dyr.

Mere information om opstaldning af kalve

Regler for økologisk produktion

- Økologireglerne kan findes på Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentrets hjemmeside: www.lr.dk

Du kan klikke dig videre ved: [LandbrugsInfo](#) > [Økologi](#) > [Regler for produktion](#)

Her er det blandt andet muligt at finde:
[Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion](#)

Anden information vedrørende opstaldning af kalve

- Danske anbefalinger: Indretning af stalde til kvæg (2001), udgivet af Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Skejby.
- Hæfte: Stærke Kalve (2001), udgivet af Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Skejby. Du kan finde hæftet på www.lr.dk, hvor det også kan bestilles.
- Farmtest, Kvæg nr. 18 (2004): Kalvestalde kontra kalvehytter af Inger Dalgaard. Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Byggeri og Teknik. Skejby.

Du kan finde farmtesten på: www.lr.dk/farmtest



 Dansk Landbrugsrådgivning
Landscentret | Dansk Kvæg

