

## API VI SKAL FORBEDRE ÆLDRE SENGE

**Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne**



Miljø- og Fødevareministeriet  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

**LDP 2020**



Se 'EU-kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne'

Der er penge at hente i renovering af ældre sengebåse. Over de sidste par år er sengebåselejet blev forbedret i mange senge. Men mange steder er sengebåseindretningen glemt, og det koster dyrt på velfærden og sundheden.

Tag og stop op og kig ud over dine køer i sengebåsene. Hvis det er et billede som i figur 1 du ser, så håber jeg, at jeg kan fange din opmærksomhed i denne artikel og få dig til at tænke lidt over, om du kunne gøre noget for dine køers velfærd og sundhed og i sidste ende din pengepung.





Figur 1. Står flere køer med to eller fire ben i sengebåsene, er det ofte et tegn på at noget er galt med sengebåsene.

## DÅRLIGE SENGE = UTRIVELIGE KØER

Sengebåsen er helt central i forhold til om koen er sund, velfungerende og producerer mælk.

I USA har de renoveret sengebåse med fantastiske resultater på ydelse, halthed, yversundhed, mælkekvalitet og kokomfort generelt. Herhjemme kan vi gøre det samme og vi har meget at vinde ved at give sengene et servicetjek, og vurdere om sengebåsenes funktion og komfort er tilstrækkelig.

Læs evt. mere omkring amerikaneres resultater med at renovere senge her: "[Cow Comfort and Health](#)".

## LIDT FACTS OM SENGE I DANMARK

Mange senge i Danmark er for korte, smalle og forkert indrettet, og det kan og bør vi gøre noget ved.

### *Korte senge og problematisk frontrør*

Det er særligt manglende sengebåselængde der er problemet. Det skyldes to ting. For det første er køerne blevet større og sengene således for korte og for små. I dag skal senge være 3 meter i enkeltrække. Tidligere gik anbefalingerne på noget kortere senge, og derfor findes der mange korte senge i dag. Den anden årsag er at sengebøjlerne i rigtig mange ældre senge er monteret på frontrør i stedet for på bøjler, som man gør i dag.

### *Bøjletypen er afgørende*

Sengebøjlen har stor betydning for køernes brug af sengene og muligheden for at opnå korrekt hvileplacering. Ifølge amerikanske anbefalinger er en korrekt sengebøjletype lig med den som er vist i figur 2.





Figur 2. Den amerikanske sengebøjletype. Systemet her er "Twin Beam", hvor det er muligt at ændre sengebredden og bøjlernes højde efter montering.

Den amerikanske bøjletype er åben og giver koen mulighed for at vippe frem eller til siden over bøjlen i vippebevægelsen, når hun lægger og rejser sig. Desuden er bøjletypen god til at lede koen til korrekt hvileplacering. Det er vigtigt at bøjleens udformning har de rette mål og at bøjlen placeres korrekt i lejet. Læs mere her:

[Bilag fra KvægKongres 2014](#)

[Dias fra KvægKongres 2014](#)

[Gode senge giver sunde og produktive køer](#)

I mange senge i Danmark har vi bøjletyper som dem vist i figur 4 (se lidt længere nede i teksten) og i figur 3. Ulempen ved disse bøjletyper er, at de monteres på frontrør, men også at bøjlerne er med til at gøre det sværere for koen at lægge og rejse sig. Det skyldes, at koen ikke har mulighed for at vippe til siden ind over bøjlen, som koen har mulighed for med den amerikanske bøjletype. Særligt i dobbeltrækker, hvor det ikke er muligt at gøre eksisterende senge længere, er det derfor hensigtsmæssigt at skifte bøjlen til den amerikanske type.



Figur 3. I for korte dobbeltrækker med frontrør, bør vi skifte bøjlerne ud til den amerikanske bøjletype, som er monteret på stolper. Det giver koen plads og frihed i fronten og til siden i en ellers lidt for kort seng.

## LÆR AF KØERNE – DE FORTÆLLER OS SANDHEDEN

Nogle gange bliver vi "staldblinde" og ser den adfærd som køerne viser, som normalen. Det er

forståeligt nok. I stedet for skal vi lære af køerne. For de fortæller os sandheden, fx om sengebåsene er gode nok.

I denne artikel vil jeg med billeder gennemgå, hvad du bør kigge efter i din besætning. Fokus er særlig på sengebåselængde, frontrør og bøjletype. For det er de tre største hovedårsager til problemer med sengene.

## BESÆTNING A

### *Før ombygning af sengebåsene til kummer*



Figur 4. En ko har brug for god plads foran sengelejet, både vandret og lodret, for at kunne lægger og rejser sig ubesværet. Vandret skal hun bruge 0,9 til 1,2 meter foran sengelejet. Derfor anbefalingen på 3 meter i enkeltrækker og 2,85 meter i dobbeltrækker for stor race. Lodret skal hun bruge området fra lejets overflade og op til 1 meter op. Dvs. der må ikke være inventar, beton, en bunke strøelse eller lignende i dette område. Denne ko ligger på skrå fordi sengen er for kort (2,35 m) og frontrøret er placeret 0,65 m over lejet, lige midt i koens bevægelseszone.







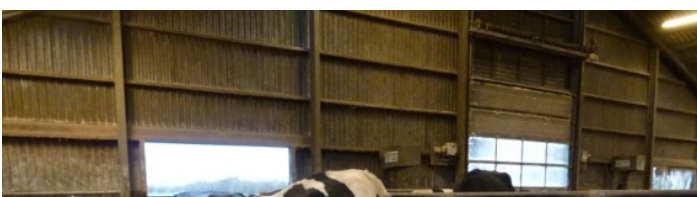
Figur 5. Frontrøret på 0,65 m over lejet sidder lige midt i koens bevægelseszone, så hun begrænses, når hun skal lægge og rejse sig. Nakkebommen sidder desuden også for lavt (1,13 m over lejet; 1,20 m anbefales) og for langt tilbage (1,65 m; 1,75 m anbefales).



Figur 6. Også sengene i enkeltrækken er for korte (2,52 m; 3,0 m anbefales). For at kunne komme ned og ligge er koen nødt til at stikke hovedet under bøjlen og ind i nabosengen. Derved kommer hun til at ligge på skrå og ind under bøjlen.



Figur 7. Køer liggende med bagben ude i gangen er ofte et udtryk for korte og dårligt indrettede senge.





Figur 8. Et tegn på at sengebåsene er for dårlige. En lidt utrivelig ko står og "hænger" i en sengebås og kommer ikke ned at ligge.

### ***Efter ombygning til kummer med halm-kalk-vand***



Figur 9. Sengene er lavet om til kummer med halm-kalk-vand ved at forhøje bagkanten med en skrå bagkant. Køerne har fået et blødere underlag at ligge og stå i, men ellers er forbedringerne begrænset. Som billedet viser, er køerne heller ikke helt tilfredse med deres nye senge.





Figur 10. Den skrå bagkant har gjort sengene 10 cm længere, hvilket gør at nakkebommen sidder bedre i forhold til bagkanten. Men nakkebommen sidder samtidig lavere end før ombygningen, fordi sengeinventaret ikke er hævet. Køerne står længe, inden de lægger sig.



Figur 11. Skrå bagkant, halm-kalk-vand og små og dårligt indrettede senge er en farlig cocktail. Selvom køerne har fået 10 cm længere senge, så ligger de stadig på skrå pga. frontrørets placering og skider nu endnu mere i sengene. Koen til højre har vanskeligt ved at rejse sig.

## BESÆTNING B



Figur 12. Køer der står som denne ko, er ofte et tegn på at der er problemer med sengebåsene. Man skal dog være opmærksom på at køer godt kan lide at stå blødt med to eller fire ben i sengebåsen. Derfor handler det om at bruge lidt tid på at observere køerne. Går de op i sengebåsen med alle fire ben og viser intention om at de vil lægge sig? Hvilke intention viser de ved at svinge hovedet fra side til side og undersøge underlaget og området foran dem, inden de lægger sig. Lægger de sig ikke, kan det skyldes for dårlige senge. Hvis sengene er velindrettet, vil de fleste køer gå op i sengen og lægge sig med det samme.



Figur 13. Disse senge er bygget om til kummer med halm-kalk-vand ved at forhøje bagkanten. Billedet viser tydeligt, at sengebåseindretningen ikke er ideel. Et frontrør, en ydervæg lige op af sengene og en nakkebom som sidder lidt for lavt og for langt tilbage, er årsag til at disse køer ligger på skrå og skider i sengene.



Figur 14. Kører på skrå og små senge giver ikke meget plads.







Figur 15. Køer der står i sengebåsene, og køer som ligger med bagben ud på gangen. Et tegn på at sengebåsene skal tjekkes.

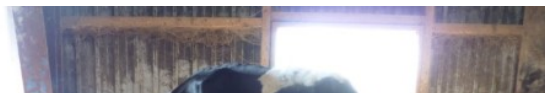
## BESÆTNING C



Figur 16. Når naboen ligger med hovedet ind i ens sengebås, er man jo nødt til at sno sig. Igen en besætning med for korte senge og en dårlig sengebøjle.



Figur 17. Billedet viser hvor lidt plads der er fra brystbommen og til frontrøret og væggen. Sengene er kun 2,45 m lange. Løsningen vil være at tage ydervæggen ned og flytte gardinet ud, så sengene bliver 3 meter lange. Desuden at skifte sengebøjlerne til en gode sengebøjler på stolper.

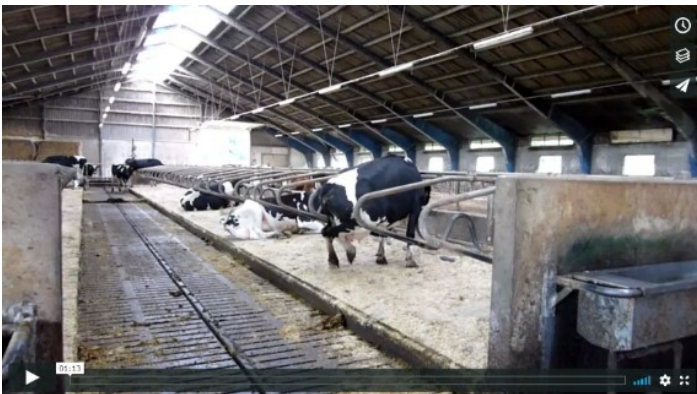




Figur 18. Konsekvensen af de korte senge og frontrøret. Undersøgelser har vist, at der er 40 % flere halte køer i madrassenge end sandsenge. Halte køer med smertefulde klove har svært ved at rejse og lægge sig på et fast og meget lidt eftergivende underlag som madrasser. Er sengebåseindretningen så heller ikke ideel, bliver det nærmest umuligt for dem at komme ned og ligge. Og så har vi en ond cirkel, som ikke er fremmede for at blive haltheden kvit.



Figur 19. I enkeltrækken mod foderbordet er der en 0,5 m høj mur forrest i sengen. Sammen med frontrøret, giver den udfordringer for køerne, så de kommer til at ligge på skrå i sengene.



Figur 20. **Videoen** viser koens intention om at lægge sig, men sengebåsens begrænsninger



fraholder hende fra at gøre det. Til sidst lægger hun sig ved at sætte sig ned på enden, hvilket ikke er en normal lægge sig adfærd.

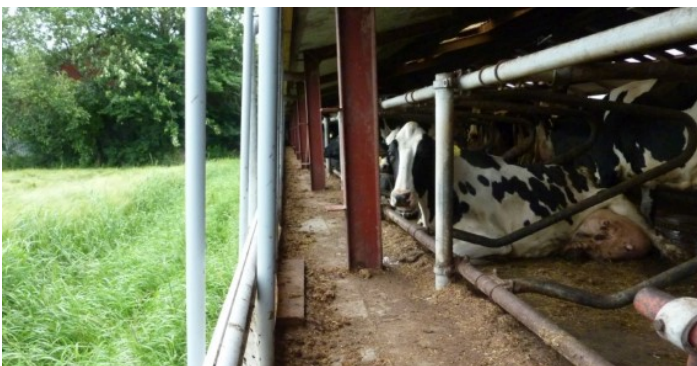


Figur 21. **Videoen** viser en ko lægge sig ubesværet på græs.

## BESÆTNING D



Figur 22. Denne besætning havde en udfordring med at sengene var placeret helt op af staldens ydervæg, som billedet viser her. Det valgte besætningen at gøre noget ved, dog ikke helt med den ønskede effekt. Læg i den forbindelse til mærke til frontrøret og betonhovedpuden her på billedet.







Figur 23. Billedet her viser sengene efter ombygningen. Væggen er væk og gardinet flyttet ud. Det hele ser egentlig helt fint ud.



Figur 24. Men dette er situationen indefra. Billedet viser, at der stadig er store problemer med sengebåsene og den eneste reelle forbedring er, at køerne har fået mere frisk luft!



Figur 25. Når køerne endelig kommer ned at ligge, ligger de således. Forklaringen på problemerne er, at køerne slet ikke kan udnytte sengebåsenes ekstra længde, fordi frontrøret og betonhovedpuden er i vejen for dem, når de skal ned og ligge. Desuden er nakkebommen for lav og for langt tilbage.

## BESÆTNING E OG F



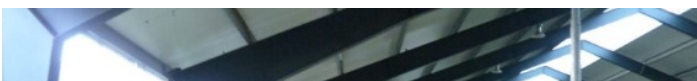


Figur 26. Dette billede er taget med for at vise, at det altid handler om at tage udgangspunkt i sengene i den konkrete besætning. Disse senge er bygget om til kummer med sand ved at sætte en ekstra bagkant på. Sengene er næsten lange nok og nakkebommen sidder næsten højt nok. Men det der især redder sengene, og gør ombygningen til sand relativt vellykket, er at frontrøret er relativt lavt og at bøjlen er åben, så køerne har mulighed for at vippe til siden igennem bøjlen og få plads nok, når de lægger og rejser sig.



Figur 27. Denne besætning har valgt at banke betonen ud af de oprindelige senge, etablere en ny bagkant og på den måde lave sengene om til sand. Derved undgås en høj bagkant. Som sengene i figur 26 er frontrøret også lavt, og bøjlen god på trods af, at den sidder på frontrør. Det giver nogle ok senge, selvom de er for korte og nakkebommen ikke sidder helt ideelt. Sandet er også en vigtig faktor her, for det hjælper eventuelt halte køer til lettere at komme ned at ligge, i forhold til hvis sengene havde været med madrasser.

## BESÆTNING G







Figur 28. Billedet her illustrerer fint, at man godt kan lade sig snyde af køer der står i sengebåsene. For i denne besætning er der ingen problemer med sengene, men enkelte køer vælger alligevel at stå i sengene.



Figur 29. Derfor er det vigtigt at bruge lidt tid på at observere køernes brug af sengene. For som billedet her viser, så fungerer sengene fint efter hensigten.





Figur 30. Tilfredse køer i velindrettede senge.

## BESÆTNING H



Figur 31. Jeg elsker dette billede. Det siger nærmest alt. Det er en nyere stald der har store velindrettede senge bestående af store åbne bøjler á la den amerikanske bøjletype. Se mere i figur 32.



Figur 32. Et af mine favoritsengebåse-billeder. 1,25 m brede og 3 m lange sandsenge, en høj nakkebom (1,3 m) men optimalt placeret i forhold til bagkanten og en korrekt placeret brystbom gør at disse køer ligger helt perfekt. Der er intet foran køerne til at forstyrre og sengebøjletypen er optimal.

## BESÆTNING I





Figur 33. Dette billede er fra USA og viser sandsenge ombygget fra madrassenge. Kummen er etableret ved at forhøje bagkanten. Men det bedste er, at man har valgt at skifte bøjlerne til bedre bøjler, så frontrør og dårligt udformede bøjler er væk. Så på trods af ikke helt lange nok senge, har køerne frihed i fronten og i siden, så de kan rejse og lægge sig ubesværet.

## BESÆTNING J



Figur 34. Fantastiske senge i USA. Store brede senge (130-135 cm), hvor nogle nok vil tænke risiko for at køerne ligger på skrå. Men køerne ligger lige og godt pga. sengebøjlen og dennes placering.