

**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

**SEGES**

**Kælvningsmanagement**

Manuskript – version 4.1

Dette dokument er udarbejdet af:

Conzentrate A/S

Al revision og distribution af dette dokument skal  
godkendes af ovenstående.

Forfatter: Christian Lykholt

Kontaktperson:

Christian Lykholt

Conzentrate A/S

Niels Jernes Vej 10

9220 Aalborg Ø

## **Læsevejledning**

### **Scriptet består af 5 kolonner:**

- **ID:** Nummereringen af hver frame afspejler strukturen. 1. er hovedmenupunkt, 1.1, 1.2 osv. er undermenupunkter. Er frame underlagt et menupunkt markeres de med bogstaver f.eks. 1\_a, eller 1.2\_b osv.
- **Titel:** Menupunktet – eller undermenupunktets – navn i programmet. Det er det der er synligt for brugeren i menuen og er en vigtig del af indholdet.
- **Speak:** Det der bliver sagt.
- **Tekst på skærm:** Det der skrives på skærmen.
- **Forslag til grafik:** De grafiske elementer der kommer på skærmen og en beskrivelse af sekvensen funktion. Beskrivelserne skal ses som forslag.
- **Noter/Interaktion:** Noter mellem os/er samt en uddybende beskrivelse af interaktionen på siden, hvis der er behov for dette.

### **OBS!**

- **Cues:** [1] – Numre i brackets henviser til et bestemt sted i speaken, hvor et element (tekst/grafik) vises. Nummeret er knyttet til et element med samme nummer.

- Brackets: [comment] Er forklaringer på funktioner o.l. Alt indhold i brackets vises eller speakes IKKE.

## Korrektturnøgle

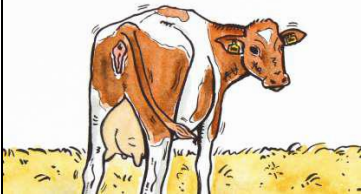
Tekststykker med ændringer ift. sidste version er markeret med rødt.

| ID  | Titel  | Speak         | Tekst på skærm                                                                            | Forslag til grafik | Noter/Interaktion                                                                                                            |
|-----|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   |        |               |                                                                                           |                    |                                                                                                                              |
| 0.1 | Teaser | [INGEN SPEAK] | I dette kursus vil du lære, hvad du skal være opmærksom på i forbindelse med en kælvning. | [INGEN GRAFIK]     | <b>OBS:</b> Dette felt skal ikke bruges i kurset. Teksten skal bruges på LMS som en overordnede beskrivende tekst af kurset. |

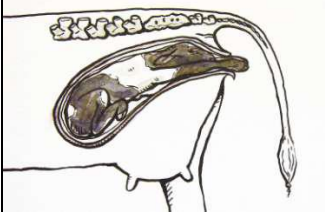
| ID       | Titel             | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Noter/Interaktion                                                                                                       |
|----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.2      | Description       | [INGEN SPEAK]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>I kurset vil du lære, hvordan en normal kælvning forløber.</p> <p>Vi gennemgår de kritiske punkter og ser på de mest almindelige problemer, der kan opstå under kælvningen.</p> <p>På den måde bliver du i stand til at vurdere, hvornår du skal gribe ind, og hvordan du skal gøre det.</p> <p>Til slut vil vi gennemgå, hvordan du håndterer koen og kalven efter kælvning.</p> | [INGEN GRAFIK]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>OBS:</b> Dette felt skal ikke bruges i kurset. Teksten skal bruges på LMS som uddybende tekst om indholdet i kurset. |
| <b>1</b> | <b>Indledning</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |
| 1.1      | Indledning        | <p><b>[1]</b> At miste en kalv i forbindelse med kælvning indebærer et økonomisk tab, som vi alle gerne vil undgå. Problemer i forbindelse med kælvning kan også få negative konsekvenser for koen og dens produktion.</p> <p>I dette kursus vil du lære, hvad du skal være opmærksom på i forbindelse med en kælvning, så både ko og kalv kommer godt gennem forløbet.</p> | <p><b>[1]</b> Kælvning</p> <p><b>[4]</b> Normal kælvning – hvad skal du være opmærksom på?</p> <p><b>[5a]</b> Almindelige problemer</p> <p><b>[5b]</b> • hvornår du skal gribe ind</p> <p><b>[5c]</b> • hvordan du skal gribe ind</p> <p><b>[7]</b> Håndtering af ko og kalv efter kælvning</p>                                                                                      | <p><b>[1]</b> Ko med kalv (kan genbruges fra tidligere kurser).</p> <p><b>[2]</b> Grafik i [1] forsvinder og ko ses bagfra, liggende på siden og er i gang med kælvning – der skal ikke være en kalv til syne.</p> <p><b>[3]</b> Orange mærke på koens skede for at symbolisere, at der er opstået et problem.</p> <p><b>[4]</b> Grafik tones ned og der kommer tekst frem på skærmen.</p> | Eksempel på denne side kan ses i vedhæftede mockup.                                                                     |

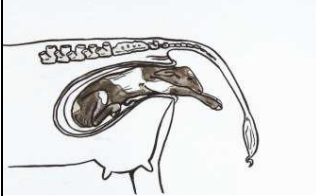
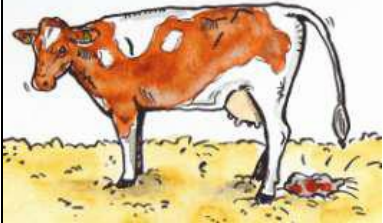
| ID | Titel                       | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tekst på skærm | Forslag til grafik | Noter/Interaktion |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------|
|    |                             | <p><b>[2]</b> En kælvning forløber i de fleste tilfælde uden problemer og koen klarer det selv.</p> <p><b>[3]</b> Dog kan der opstå forskellige problemer under kælvningsforløbet, hvor det kan være nødvendigt, at du griber ind.</p> <p><b>[4]</b> Først vil vi gennemgå et normalt kælvningsforløb, med fokus på hvilke forhold du skal være særligt opmærksom på.</p> <p><b>[5a]</b> Hernæst gennemgår vi de mest almindelige problemer, der kan opstå. <b>[5b]</b> Du bliver således i stand til at vurdere, hvornår du skal gribe ind, <b>[5c]</b> og hvordan du skal gøre det.</p> <p><b>[7]</b> Til slut vil vi gennemgå, hvordan du håndterer koen og kalven efter kælvning.</p> |                |                    |                   |
| 2  | Forberedelse inden kælvning |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |                    |                   |

| ID  | Titel                      | Speak                                                                                                                                         | Tekst på skærm                     | Forslag til grafik                                      | Noter/Interaktion                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Forberedelse inden kælving | <p>[1] I denne video vil du lære, hvordan du sikrer de bedste rammer for et godt fødselsforløb.</p> <p>[2] Klik på videoen for at starte.</p> | [1] Klik på videoen for at starte. | [1] Screendump af video med playknap/ikon.              |                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2 | VIDEO                      | [1] [INGEN SPEAK - speaken findes i film]                                                                                                     | [1] INGEN TEKST PÅ SKÆRM           | [1] Grafisk opbygges videosiden som i de øvrige kurser. | <p>Forkortet version af rengøringsvideo med Peter Raundal. SEGES sørger for at korte filmen ned.</p> <p>Fuld længde findes her:<br/> <a href="https://vimeo.com/146228968">https://vimeo.com/146228968</a></p> |
| 3   | Normal kælving             |                                                                                                                                               |                                    |                                                         |                                                                                                                                                                                                                |

| ID  | Titel              | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Noter/Interaktion                                                                         |
|-----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Tidslinje kælvning | <p><b>[1][2]</b> Et tydeligt tegn på at kælvningen nærmer sig er, <b>[2a]</b> at senebåndene omkring haleroden bliver bløde. <b>[2b]</b> Når disse bånd bliver bløde, er der som regel højst to dage til kælvning.</p> <p><b>[2c]</b> Samtidig med ændringen i senebåndene vil området omkring skedeåbningen som regel hæve op. <b>[2d]</b> Der kan nogle gange begynde at dryppe mælk fra patterne. <b>[2e]</b> Når disse tegn ses vil det være hensigtsmæssigt at flytte koen i kælvningsboks. Herefter bør koen tilses mindst hver sjette time, for at holde øje med, hvornår det egentlige fødselsforløb starter.</p> <p><b>[3a][3b]</b> I den næste fase bliver koen ofte rastløs og tripper rundt med løftet hale. Samtidig med de beskrevne ydre tegn på at fødslen er nært forestående, <b>[3c]</b> så sker der en opblødning af den indre fødselsvej. Denne proces betegnes også som "opblokningsfasen". Skeden udvider sig og bliver blødere og bormundingen åbnes gradvis, så der til sidst er fri passage fra børen til skeden.</p> <p><b>[3d]</b> Opblokningsfasen afsluttes med at den yderste fosterhinde, også kaldet "vandkalven", kommer til</p> | <p><b>[2]</b> [tidslinje] <b>Optakt til kælvning</b></p> <p><b>[2b]</b> 1-2 dage til kælvning</p> <p><b>[2e]</b> Flyt koen/kvien i kælvningsboks</p> <p><b>[3]</b> [tidslinje] <b>Opblokningsfasen</b></p> <p><b>[3b]</b> Ko bliver rastløs og tripper rundt med løftet hale</p> <p><b>[3c]</b> Opblødning af den indre fødselsvej</p> <p><b>[3e]</b> Vandkalv bør være synlig eller vandet gå indenfor:</p> <p>Køer: 6 timer efter første ydre tegn</p> <p>Kvier: 12 timer efter første ydre tegn <b>[3f]</b> (OBS: Mange kvier viser ikke tydelige tegn på opblokningsfase)</p> <p><b>[3g]</b> Det er vigtigt, at koen ikke udsættes for stress (fx flytning) i opblokningsperioden</p> | <p>Der skal være en grafisk tidslinje over en normal kælvning. Denne skal inddeles i punkter ud fra de fixpunkter, der er i en kælvning. Det består af 4 punkter. Tidslinjen skal være klikbart, så man kan klikke sig frem og tilbage på tidslinjen.</p> <p><b>[1]</b> Tidslinjen tegnes med fire inddelinger:<br/>Optakt t.. Opblok... Uddrivn.. Efterby...</p> <p>  _____   _____   _____   _____  </p> <p><b>[2]</b> Teksten "<b>Optakt til kælvning</b>" i tidslinjen markeres/fremhæves</p> <p><b>[2a]</b> Billede af ko bagfra med markeringer på senebåndene (omkring haleroden).</p>  <p><b>[2c]</b> På illustrationen ([2a]) laves markeringer på skeden.</p> <p><b>[2d]</b> Der påføres mælkedråber på patterne</p> <p><b>[2e]</b> Billede el. illustration af ko i kælvningsboks</p> <p><b>[3]</b> Teksten "<b>Opblokningsfasen</b>"</p> | <p>Vedr <b>[2a]</b> Erik; vil du sende en illustration/billede af dette til grafiker?</p> |



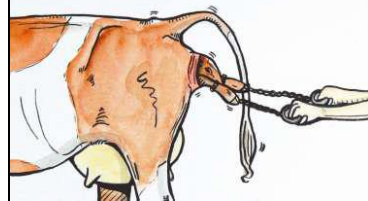
| ID | Titel | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                   | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Noter/Interaktion |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|    |       | <p>syne i fødselsåbningen eller at den brister og vandet går. <b>[3e]</b> Hos køer bør vandkalven blive synlig eller vandet gå inden for 6 timer efter de første ydre tegn på, at opblokningsfasen er gået i gang. For kvier må der gå op til 12 timer. Sker dette ikke bør fødselsvejen undersøges.</p> <p><b>[3f]</b> Vær opmærksom på, at specielt kvier ofte ikke viser tydelige tegn på, at de er i opblokningsfasen.</p> <p><b>[3g]</b> Det er vigtigt, at koen ikke udsættes for stress – fx i form af flytning i opblokningsfasen. Det vil især hos kvier kunne medføre, at åbningen af bormundingen går i stå. Dette vil forsinke og komplicere fødslen med øget risiko for både ko og kalv.</p> <p><b>[4a]</b> "Vandkalvens" tilsynekomst markerer overgangen til selve fødslen, eller uddrivningsfasen, hvor koen får veer og presser aktiv på for at føde kalven. <b>[4b]</b> Fra dette tidspunkt bør koen tilses mindst en gang i timen.</p> <p><b>[4c]</b> Indenfor en time skal den inderste fosterhinde, det man også kalder frugtblæren, komme til syne <b>[4d]</b> og efter endnu en time skal kalvens ben eller klove være</p> | <p><b>[4]</b> [tidslinje] <b>Uddrivningsfasen</b></p> <p><b>[4b]</b> Tilses en gang i timen</p> <p><b>[4c]</b> Indenfor en time skal frugtblære komme til syne</p> <p><b>[4e]</b> Højest en time før kalvens</p> | <p>i tidslinjen markeres/fremhæves</p> <p><b>[3a]</b> Billede/illustration af ko der snuser rundt/bygger rede.</p> <p><b>[3b]-[3c]</b> Tekst følger speak</p> <p><b>[3d]</b> Eksisterende tegning af ko med vandkalv (ballon ud af skede) bruges her:</p>  <p><b>[3e]-[3g]</b> Tekst følger speak</p> <p><b>[4]</b> Teksten "<b>Uddrivningsfasen</b>" i tidslinjen markeres/fremhæves.</p> <p><b>[4a]</b> Billede/illustration af ko bagfra</p> <p><b>[4b]</b> Tekst kommer frem</p> <p><b>[4c]</b> Tekst kommer frem</p> <p><b>[4d]</b> Denne illustration bruges:</p>  <p><b>[4e]</b> Brug denne illustration sammen med tekst:</p> |                   |

| ID | Titel | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Noter/Interaktion |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|    |       | <p>synlige. <b>[4e]</b> Herefter bør der højest gå en time før kalvens mule eller hoved er synligt. Der kan gå endnu en time inden kalven er helt ude, <b>[4f]</b> men i denne periode bør du med 15-20 minutters mellemrum sikre dig, at kalven er frisk. En sund kalv vil reagere, hvis du kniber den mellem klovene eller i tungen eller hvis du presser forsigtigt på et øjenlåg. Kalven kan evt. begynde at trække vejret, inden den er helt født.</p> <p><b>[4g]</b> Det er vigtigt, at der hele tiden er fremdrift under fødslen, - ellers bør koens fødselsveje undersøges.</p> <p><b>[4h]</b> Vær opmærksom på, at der er behov for hurtig fødselshjælp, hvis kalven er indsmurt i gulbrunlig væske, hvis tungen er blålig eller hævet eller kalven viser svage livstegn.</p> <p><b>[5a]</b> Det sidste stadie i fødslen er afgang af efterbyrden dvs. fosterhinderne. <b>[5b]</b> Dette foregår som regel inden for få timer efter at kalven er født, men kan tage op til et døgn uden at der er noget galt i det.</p> <p><b>[6]</b> Når efterbyrden er kommet er kælvningen overstået.</p> | <p>mule eller hoved er synligt (sammen med illustrationen)</p> <p><b>[4f]</b> Hvert 15-20 min: Sikre at kalven er frisk (knib mellem klove/i tungen)</p> <p><b>[4g]</b> Fremdrift under hele fødslen</p> <p><b>[4h]</b> Behov for hurtig fødselshjælp, hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kalven er indsmurt i gulbrunlig væske</li> <li>• hvis tungen er blålig eller hævet</li> <li>• kalven viser svage livstegn</li> </ul> <p><b>[5]</b> [tidslinje] <b>Efterbyrden</b></p> <p><b>[5b]</b> Indenfor 24 timer efter kalven er født</p> |  <p><b>[4f]</b> Tekst kommer frem</p> <p><b>[4g]</b> Tekst kommer frem</p> <p><b>[4h]</b> Illustration af kalv (fjern gerne halmstrå i photoshop):</p>  <p><b>[4h]</b> Tekst fra [4b]-[4g] forsvinder og erstattes af ny tekst efterhånden som speaken nævner det.</p> <p><b>[5]</b> Teksten "<b>Efterbyrden</b>" i tidslinjen markeres/fremhæves.</p> <p><b>[5a]</b> Vis denne tegning:</p>  <p><b>[6]</b> Den vandrette linjer imellem hvert stadie forsvinder og "Klik-</p> |                   |

| ID  | Titel                      | Speak              | Tekst på skærm           | Forslag til grafik                                      | Noter/Interaktion                              |
|-----|----------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                            |                    |                          | hånd" (ikon) kommer frem på tidslinjen.                 |                                                |
| 3.2 | VIDEO                      | [1] [speak i film] | [1] INGEN TEKST PÅ SKÆRM | [1] Grafisk opbygges videosiden som i de øvrige kurser. | <b>Video</b> af normal kælvning. SEGES leverer |
| 4   | Problemer omkring kælvning |                    |                          |                                                         |                                                |

| ID  | Titel               | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                          | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Noter/Interaktion |
|-----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 4.0 | Menu                | [1]Klik på de forskellige faser, og lær, hvad du skal være opmærksom på i de forskellige faser af kælvningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [tekst i tidslinje som i ID 3.1]<br>[1] Klik på de forskellige faser                                                                                                                                                                                                    | [1] Tidslinjen fra ID 3.1 vises i sin endelige udgave med tekst og illustrationer. "Optakt til kælvning" markeres.                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |
| 4.1 | Optakt til kælvning | [2] Kælvningsfeber er et af de problemer, der hyppigt forekommer omkring kælvning. [3] Lidelsen ses oftest hos ældre køer.<br><br>[4] Kælvningsfeber skyldes at koen mangler kalcium, fordi den mobiliserer store mængder til produktion af mælk.<br><br>[5] Tegn på kælvningsfeber er at [6] koen bliver usikker på benene. [7] Typisk vil koen blive kold henover krydset, [8] have lav temperatur og [9] blive tør på mulen. [10] Koen kan stå eller ligge med åben mund og tungen hængende ud. Koen bliver efterhånden lammet i musklerne, så den ikke kan rejse sig. En ko, der viser tegn på mælkefeber, skal behandles. Ring | [2] Kælvningsfeber:<br>[3] Ses ofte hos ældre køer<br>[4] Skyldes at koen mangler kalcium<br>[5] Tegn på begyndende kælvningsfeber:<br>[6] – usikker på benene<br>[7] – kold henover krydset<br>[8] – lav temperatur<br>[9] – tør på mulen<br>[10] – åben mund/tunge ud | [2] Ko vises i den ene side af skærmen. Den understøttende tekst vises i den anden side.<br><br>[5] Tekst fra [2]-[4] forsvinder og ny kommer på. Koen er der stadig<br><br>[6] Streger ved koens ben der symboliserer at den bliver usikker på benene<br>[7] Markering over krydset (på ryggen ved bagenden)<br>[9] Markering på mulen<br>[10] Tunge ud af mund på koen |                   |

| ID  | Titel        | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tekst på skærm                     | Forslag til grafik                                      | Noter/Interaktion                                                        |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|     |              | straks til dyrlægen, hvis ikke I selv har lov til at behandle.                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                                         |                                                                          |
| 4.2 | Undersøgelse | <p>[1] De øvrige ting du skal være opmærksom på kræver undersøgelse af koens fødselsveje. I denne video vil du lære, hvordan du vasker og gør klar til undersøgelse og hvorfor det er vigtigt, at du bruger fødselsgel ved undersøgelse og fødselshjælp.</p> <p>Klik på videoen for at starte.</p> | [1] Klik på videoen for at starte. | [1] Screendump af video med playknap/ikon.              | <p><b>CLY:</b></p> <p>Jeg har rykket videoen om undersøgelse hertil.</p> |
| 4.3 | VIDEO        | [1] [speak i film]                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [1] INGEN TEKST PÅ SKÆRM           | [1] Grafisk opbygges videosiden som i de øvrige kurser. | Video af vask, undersøgelse og brug af smørelse                          |

| ID  | Titel            | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Noter/Interaktion |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 4.4 | Opblokningsfasen | <p><b>[1][2]</b> Opblokningen af børmundingen kan gå i stå. Det sker specielt hos kvier. Det kan skyldes at dyret er stresset – eksempelvis på grund af flytning, uro eller overbelægning i kælvningsboksen.</p> <p><b>[3]</b> Hvis du ved fødselsundersøgelse mærker, at der ligger en fold af slimhinde omkring kalvens ben eller hoved, så er børmundingen ikke rigtig åben. <b>[4]</b> Så er det vigtigt, at du undersøger om der er fremdrift i opblokningen. <b>[5]</b> Mærk størrelsen af børmundingen. Det kan fx være fem fingerbredder og <b>[6]</b> lad koen få fred en times tid, og <b>[7]</b> undersøg den herefter igen.</p> <p><b>[8]</b> Er der fremdrift, kan du give den mere tid. <b>[8]</b> Er der ikke fremdrift bør I tilkalde dyrlæge.</p> <p><b>[9]</b> Hvis du mærker, at der kun mangler ganske lidt før børmundingen er blokket helt op, så kan den ofte hjælpes på vej ved at smøre godt med fødselsgel omkring kalvens hoved og børmundingen og derefter trække forsigtigt i kalven. Det er vigtigt ikke at trække for meget. Så kan der let komme alvorlige skader på børmundingen. Vær opmærksom på, at manglende</p> | <p><b>[2]</b> Opblokningen af børmundingen kan gå i stå (specielt hos kvier).</p> <p><b>[3]</b> Fold af slimhinde omkring kalvens ben/hoved = børmunding ikke rigtig åben</p> <p><b>[4] Fremdrift i opblokningen:</b></p> <p><b>[5]</b> Mærk størrelsen af børmundingen</p> <p><b>[6]</b> Fred en times tid,</p> <p><b>[7]</b> Undersøg igen.</p> <p><b>[8]</b> Fremgang = giv mere tid</p> <p><b>[9]</b> Ingen fremgang = tilkald dyrlæge</p> <p><b>[13]</b><br/>Bør kun udføres af erfarne fødselshjælpere!</p> | <p><b>[1]</b> Tidslinjen, hvor "Opblokningsfasen" er markeret.</p> <p><b>[3]</b> Billede/illustration af fødselsundersøgelse</p> <p><b>[9]</b> Brug denne illustration:</p>  <p><b>[10]</b> Evt. foto fra gammelt arkiv af børslyngning.</p> <p><b>[11]</b></p>  <p><b>[12]</b> Findes der mon en gammel illustration af karakteristiske drejede folder?</p> |                   |

| ID  | Titel  | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                                     | Forslag til grafik | Noter/Interaktion |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|     |        | <p>opblokning kan forveksles med børslyngning.</p> <p><b>[10]</b> Fødslen kan også gå i stå på grund af en børslyngning. Køer med børslyngning er ofte meget "stille" <b>[11]</b> og lægger sig gerne hurtigt ned. Nogle gange kan der ved børslyngning være karakteristiske folder omkring skedeåbningen. <b>[12]</b> Ved undersøgelse af skeden kan der ofte mærkes karakteristiske drejede folder. <b>[13]</b> Udretning af en børslyngning bør kun udføres af erfarne fødselshjælpere, der er blevet instrueret i dette af dyrlæge. Ring til dyrlægen, hvis I er i tvivl.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                   |
| 4.5 | Øvelse | <p><b>[1]</b> Hvad skal du være særligt opmærksom på, når du skal undersøge en ko.</p> <p>Vælg de to rigtige svar på skærmen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>[1]</b> Hvad skal du være særligt opmærksom på, når du skal undersøge en ko.</p> <p>Vælg de to rigtige svar på skærmen.</p> <p>Afvask koen inden undersøgelse</p> <p>Sørg for at spritte dine hænder og arme af inden undersøgelsen</p> <p>Brug rigeligt med smøremiddel</p> |                    |                   |

| ID  | Titel                             | Speak                                                                                                                                               | Tekst på skærm                                                        | Forslag til grafik                                      | Noter/Interaktion                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                   |                                                                                                                                                     | I skal altid være to personer til stede, når I udfører undersøgelsen. |                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.6 | Uddrivning                        | [1] Ind imellem vil du få behov for at hjælpe koen med fremtrækning af kalven. Det kan du lære i denne video.<br><br>Klik på videoen for at starte. | [1] Klik på videoen for at starte.                                    | [1] Screendump af video med playknap/ikon.              | Den oprindelige tekst lægges over i video, jf. Henriks kommentar. Denne side er i stedet erstattet med intro til video.                                                                                         |
| 4.7 | VIDEO                             | [1] [speak i film]                                                                                                                                  | [1] INGEN TEKST PÅ SKÆRM                                              | [1] Grafisk opbygges videosiden som i de øvrige kurser. | Video af kalv, der bliver trukket ud.<br>ERSU: Illustration i stedet for.<br><br>Erik; vil du uddybe dette? Jeg opdagede ikke din kommentar i går.<br>Skal det laves som en almindelig side med speak og tekst? |
| 5   | Håndtering af koen efter kælvning |                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |



| ID       | Titel                                     | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tekst på skærm                            | Forslag til grafik                                             | Noter/Interaktion                               |
|----------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 5.1      | Koen efter kælvnng                        | <b>[5]</b> Hvis du har ydet fødselshjælp bør du efterfølgende undersøge koen fødselsvej. Du skal tjekke at skede og bør er intakte og at der ikke er endnu en kalv i børen. I denne video vil du lære, hvordan du undersøger koen efter kælvnng.<br><br>Klik på videoen for at starte. | <b>[1]</b> Klik på videoen for at starte. | <b>[1]</b> Screendump af video med playknap/ikon.              |                                                 |
| 5.2      | <b>VIDEO</b>                              | <b>[1] [speak i film]</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>[1] INGEN TEKST PÅ SKÆRM</b>           | <b>[1]</b> Grafisk opbygges videosiden som i de øvrige kurser. | <b>Video</b> om undersøgelse for tvilling       |
| 5.3      | Kontrol af yver                           | <b>[1]</b> Efter kælvnngen skal du kontrollere koens yver. I denne video vil du lære, hvordan du gør det.<br><br>Klik på videoen for at starte.                                                                                                                                        | <b>[1]</b> Klik på videoen for at starte. | <b>[1]</b> Screendump af video med playknap/ikon.              |                                                 |
| 5.4      | <b>VIDEO</b>                              | <b>[1] [speak i film]</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>[1] INGEN TEKST PÅ SKÆRM</b>           | <b>[1]</b> Grafisk opbygges videosiden som i de øvrige kurser. | <b>Video</b> om kontrol af yver (Peter Raundal) |
| <b>6</b> | <b>Håndtering af kalven efter kælvnng</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                                                |                                                 |

| ID  | Titel                | Speak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                        | Forslag til grafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Noter/Interaktion         |
|-----|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6.1 | Kalven efter kælvnng | <p>[1] Det er også vigtigt, at du vurderer kalven efter kælvnng. Specielt skal du umiddelbart efter fødselshjælp være opmærksom på om kalven trækker vejret, ryster på hovedet og ser frisk ud. [2] Hvis ikke kalven selv begynder at trække vejret senest umiddelbart efter fødslen, så kan du hjælpe ved at gnutte dens brystkasse med ren halm, kilde den i næsen med et halmstrå eller nive den i næsen. Du kan også stimulere vejtrækningen ved at hælde lidt koldt vand i øret eller på brystkassen af kalven. Har fødslen været hård, [3] så er det en fordel at hænge den op over en låge eller et forværk et par minutter og rense dens mund for slim.</p> <p>[4] Ca. 10 minutter efter fødslen vil du kunne vurdere kalvens evne til at sutte ved at stikke en ren finger i munden på den. Kalve der ikke sutter på fingeren, skal have hjælp til hurtig indtagelse af råmælk - evt. med sonde.</p> <p>[5] Hvis der ind i mellem ses problemer med navlebetændelse hos kalvene, så bør i sørge for at desinficere navlen på den nyfødte kalv hurtigst muligt efter fødslen. Aftal med dyrlægen, hvordan denne skal foretages.</p> | <p>[1] Vurder kalven efter kælvnng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trækker den vejret?</li> <li>• ryster den på hovedet?</li> <li>• ser den frisk ud?</li> </ul> <p>[3] • kalvens evne til at sutte</p> | <p>[1] Tekst følger speak sammen med følgende illustration:</p>  <p>[2] Teksten bliver stående, men illustrationen skifter</p>  <p>[3] Billede/illustration af kalv over låge/forværk</p> <p>[4] Yderligere tekst kommer frem</p> <p>[5] Kalvens navle markeres.</p> | <p>Se kommentar -&gt;</p> |

| ID  | Titel               | Speak                                                                                                                                                     | Tekst på skærm          | Forslag til grafik                                                                                                                    | Noter/Interaktion                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                     |                                                                                                                                                           |                         |  <p>[5] Screendump af video med playknap/ikon.</p> |                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7   | Test                |                                                                                                                                                           |                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.1 | Indledning til test | <p>[1] Du skal nu besvare to spørgsmål om det, du lige har lært. Du skal svare rigtigt på begge spørgsmål for at bestå kurset.</p> <p>God fornøjelse.</p> | [1] Evt. testspørgsmål. | [1] Evt. testspørgsmål.                                                                                                               | <p>Henrik beslutter om der skal test med, når han har læst manus.</p> <p>HLM: Jeg synes, det vil være fint (red. at have en test med). Det kunne være spørgsmål om, hvad der skal gøres ved kalv og ko umiddelbart efter fødsel.</p> |

| ID  | Titel       | Speak                                                                                                                             | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Forslag til grafik | Noter/Interaktion                |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 7.2 | Spørgsmål 1 | <p>[1] Hvad er vigtigt, du husker at gøre ved kalven, hvis fødslen har været hård?</p> <p>Vælg de rigtige svar på skærmen.</p>    | <p>[1] Hvad er vigtigt, du husker at gøre ved kalven, hvis fødslen har været hård?</p> <p>Vælg de rigtige svar på skærmen.</p> <p>Desinficer kalvens navle</p> <p>At stimulere kalvens vejrtrækning, hvis ikke den straks begynder at trække vejret</p> <p>Lade koen og kalven blive sammen i kælvningsboksen i mindst 12 timer</p> <p>Sikre at kalvens luftveje er frie ved at hænge kalven op</p> <p>Tjek kalvens sutterefleks efter 10 minutter</p> <p>Mindst 15° C i kælvningsboksen</p> |                    | <p>CLY: Nyt spørgsmål indsat</p> |
| 7.3 | Spørgsmål 2 | <p>[1] Hvad er vigtigt, du husker at gøre ved koen, når du har ydet fødselshjælp?</p> <p>Vælg de tre rigtige svar på skærmen.</p> | <p>[1] Hvad er vigtigt, du husker at gøre ved koen umiddelbart efter kælvning med hjælp?</p> <p>Vælg de tre rigtige svar på skærmen.</p> <p>Tjek at skede og bør er intakt. Slimhinden skal være glat og uden skader.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | <p>Flyttet fra 2.3</p>           |

| ID    | Titel              | Speak                                                                               | Tekst på skærm                                                                                                                                                                                                                 | Forslag til grafik             | Noter/Interaktion |
|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
|       |                    |                                                                                     | Mærk efter om der skulle være endnu en kalv i børen<br><br>Boksen strøs med hydratkalk<br>Sørg for rigeligt med grovfoder<br><br>Give koen hydratkalk<br><br>Tjek yver<br><br>Undersøg fødselsvej for skader eller ekstra kalv |                                |                   |
| 7.4.1 | Afslutning bestået | [1] Tillykke. Du har bestået testen og er nu igennem kurset om kælvningsmanagement. | [1] [INGEN TEKST PÅ SKÆRM]                                                                                                                                                                                                     | [1] Genbrug grafik fra kurset. |                   |

| ID    | Titel                   | Speak                                                                                                                | Tekst på skærm                                                                                                                          | Forslag til grafik | Noter/Interaktion |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 7.4.2 | Afslutning ikke bestået | <p><b>[1]</b> Du har desværre ikke bestået testen.</p> <p>Du kan tage testen igen eller du kan tage kurset igen.</p> | <p><b>[1] [knap]</b> Genstart test <i>[klik leder til 7.1]</i></p> <p><b>[1] [knap]</b> Genstart kursus <i>[klik leder til 1.1]</i></p> |                    | Ny slide          |