

SOP-Kælvning

SOP-Kælvning beskriver de arbejdsgange, der sikrer dine køer en god kælvning.

Beskrivelsen kommer omkring følgende emner:

- Håndtering af højdrægtige køer med og uden paratuberkulose
- Kælvetegn
- Retningslinjer for fødselsovervågning
- Vanskelige kælvninger
- Behandling af kalve og kælvere med paratuberkulose
- Mærkning og registrering af kælvning og kalv
- Daglige opgaver omkring kælvningsboksen

Alle emner er illustreret med tegninger og korte tekster, som du kan redigere ud fra forholdene på din bedrift.

Når du skal tilrette og indkøre SOP på din bedrift, er det en fordel at inddrage en SOP-certificeret kvægrådgiver. Du finder dem på www.leankvaeg.dk. Erfaringerne viser, at et indledende forløb med hjælp af en sagkyndig er helt afgørende for udbyttet af SOP i det lange løb.

I guiden "Kom godt i gang med SOP" (vedlagt) er der nogle tips du kan overveje, inden du går i gang med at tilpasse SOP til dine arbejdsgange.

God fornøjelse med din SOP.



Indhold

1a. Kælvning - flyt højdrægtig Para TB ko	3
1b. Kælvning - flyt højdrægtig ko	5
2. Kælvning - pasning af højdrægtige	6
3. Kælvning - kælvningstegn	7
4. Kælvning - fødselsovervågning.....	8
5. Kælvning - fødselshjælp	9
6. Kælvning - kalvens første minutter	12
7a. Mærkning og registrering.....	13
7b. Mærkning og registrering.....	16
8. Kælvning - koen der har kælvet.....	19
9. Kælvning - kælvningsboks.....	21

1a. Kælvning - flyt højdrægtig Para TB ko

1.1a **Tjek koens Para TB status og afstand fra kælvning**

Koens status Grøn → OK

Koens status **Gul** eller **Rød**
→ flyt kalven fra koen straks efter fødslen

Dansk Kvæg	Malkekvæg	ParaTB Mælkefodringsliste
Bes-nr Kontrol dato	CHR 29.05.08 7	Udskrevet 11.07.08 10.42 Side 1 Lrø, Kvægafdelingen 76 58 75 00 605

Baseret på mælkeresultater i CHR målt den 29.05.08

Risiko = Høj: mælk bruges ikke til fodring af kvie-kalve; Høj kælvningshygiejne

Ckr-Dyrrnr.	ELISA	Forrige Kælv nr. 28.02.08	Forventet kælv dato	Ydelsesnedgang	Inf.-grp
01290	0.3	0.0	5 14.08.08	Sandsynligt	2#
01473	aEg 0.7	0.5	4	Meget sandsynligt	3#
01700	0.7	0.0	2 03.08.08	Sandsynligt	2#
01723	0.4	0.1	1 25.01.09	Sandsynligt	2#
01733	0.8	0.8	1 02.12.08	Meget sandsynligt	3#
01741	0.5	0.5	1 11.10.08	Meget sandsynligt	3#
01766	aEg 0.6	2	2	Sandsynligt	2#
01789	0.8	0.9	1 27.07.08	Meget sandsynligt	3#
1864	0.3	0.1	5 17.10.08	Sandsynligt	2#
2018		0.3	4	Sandsynligt	2#
2130	0.5		4	Meget sandsynligt	3#
2132	0.3	0.0	3 21.07.08	Sandsynligt	2#
2140	0.7	0.2	3 24.09.08	Muligt	5
2185		0.6	4	Meget sandsynligt	3#
2200		0.3	4	Sandsynligt	2#

1.2a **Flyt koen til ren kælvningsboks ___ (2-3) dage før kælvning**

Grøn ko →
Kælvningsboks nr. _____

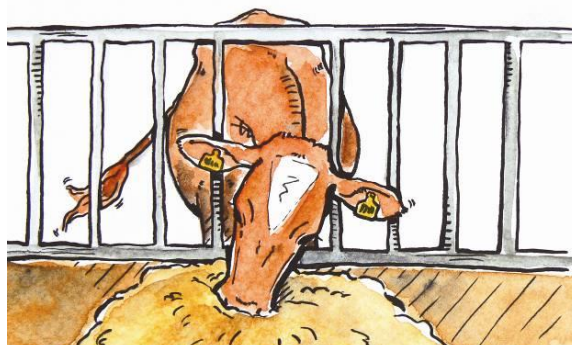
Gul / Rød ko →
Kælvningsboks nr. _____

Er kælvningen begyndt, må koen ikke flyttes før kalvens ben er synlige i fødselsvejen.

Kælvningsboksene skal være af god størrelse, så fødselshjælp kan gives uden pladsproblemer. Flytbare sider i boksen er at foretrække.

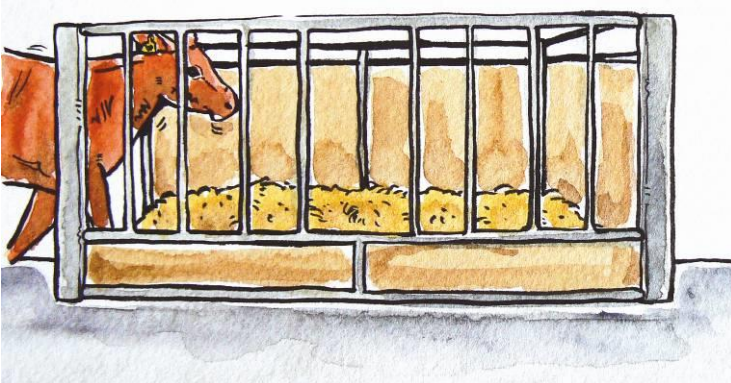



1.3a **Sørg for foder og vand**


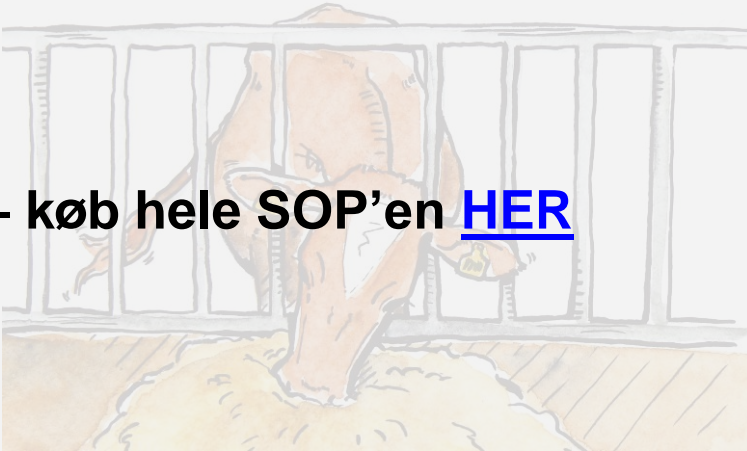



1.4a	Husk Gul / Rød ko → Flyt kalv umiddelbart efter fødslen Alt mælk kasseres	
------	--	--


1b. Kælvning - flyt højdrægtig ko

1.1b	<p>Tjek koens afstand fra forventet kælvning, på</p> <p>_____</p> <p>(liste forventede kælvninger)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dansk Kvæg</th> <th>Malkekvæg</th> <th>Forventede kælvninger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Udskrevet 02.01.09 08.30 Side 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Jk Hysrøstørebøtninger, v. K. 87 40 50 00 6050</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">Juli 2009</th> </tr> <tr> <th>Ko nr/ Kvie nr</th> <th>Kælve dag</th> <th>Sta- tus</th> <th>Eg EKM</th> <th>CTV</th> <th>Goiddate</th> <th>Præg. kælvning</th> <th>Inseminering/Løbn. Date</th> <th>Køns- Tyr</th> <th>ParaTB sort inf.gr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0163</td> <td>1</td> <td>Ko</td> <td>32,2</td> <td>2</td> <td>13.05.09</td> <td></td> <td>25.09.08 V Exces</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0177</td> <td>13</td> <td>Ko</td> <td>25,7</td> <td>1</td> <td>25.05.09</td> <td></td> <td>07.10.08 VH Silas</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0194</td> <td>16</td> <td>Ko</td> <td>31,1</td> <td>1</td> <td>28.05.09</td> <td></td> <td>10.10.08 D Cresten</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0197</td> <td>24</td> <td>Ko</td> <td>27,4</td> <td></td> <td>05.06.09</td> <td></td> <td>18.10.08 VH Rauno</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0164</td> <td>26</td> <td>Ko</td> <td>20,6</td> <td>1</td> <td>07.06.09</td> <td></td> <td>20.10.08 Rakuuna</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0179</td> <td>26</td> <td>Ko</td> <td>37,8</td> <td>1</td> <td>07.06.09</td> <td></td> <td>20.10.08 Rakuuna</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0164</td> <td>29</td> <td>Ko</td> <td>30,0</td> <td>1</td> <td>10.06.09</td> <td></td> <td>23.10.08 Rakuuna</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Dansk Kvæg	Malkekvæg	Forventede kælvninger			Udskrevet 02.01.09 08.30 Side 2			Jk Hysrøstørebøtninger, v. K. 87 40 50 00 6050	Juli 2009										Ko nr/ Kvie nr	Kælve dag	Sta- tus	Eg EKM	CTV	Goiddate	Præg. kælvning	Inseminering/Løbn. Date	Køns- Tyr	ParaTB sort inf.gr	0163	1	Ko	32,2	2	13.05.09		25.09.08 V Exces		0	0177	13	Ko	25,7	1	25.05.09		07.10.08 VH Silas		0	0194	16	Ko	31,1	1	28.05.09		10.10.08 D Cresten		0	0197	24	Ko	27,4		05.06.09		18.10.08 VH Rauno		0	0164	26	Ko	20,6	1	07.06.09		20.10.08 Rakuuna		9	0179	26	Ko	37,8	1	07.06.09		20.10.08 Rakuuna		0	0164	29	Ko	30,0	1	10.06.09		23.10.08 Rakuuna		0
Dansk Kvæg	Malkekvæg	Forventede kælvninger																																																																																																			
		Udskrevet 02.01.09 08.30 Side 2																																																																																																			
		Jk Hysrøstørebøtninger, v. K. 87 40 50 00 6050																																																																																																			
Juli 2009																																																																																																					
Ko nr/ Kvie nr	Kælve dag	Sta- tus	Eg EKM	CTV	Goiddate	Præg. kælvning	Inseminering/Løbn. Date	Køns- Tyr	ParaTB sort inf.gr																																																																																												
0163	1	Ko	32,2	2	13.05.09		25.09.08 V Exces		0																																																																																												
0177	13	Ko	25,7	1	25.05.09		07.10.08 VH Silas		0																																																																																												
0194	16	Ko	31,1	1	28.05.09		10.10.08 D Cresten		0																																																																																												
0197	24	Ko	27,4		05.06.09		18.10.08 VH Rauno		0																																																																																												
0164	26	Ko	20,6	1	07.06.09		20.10.08 Rakuuna		9																																																																																												
0179	26	Ko	37,8	1	07.06.09		20.10.08 Rakuuna		0																																																																																												
0164	29	Ko	30,0	1	10.06.09		23.10.08 Rakuuna		0																																																																																												
1.2b	<p>Flyt koen til rengjort og tør, kælvningsboks _____ (2-3) dage før forventet kælvning</p> <p>Er fødslen begyndt, undlad da at flytte koen indtil kalvens ben er synlige i fødselsvejen.</p> <p>Kælvningsboksene skal være af god størrelse, så fødselshjælp kan gives uden pladsproblemer. Flytbare sider i boksen er at foretrække.</p>																																																																																																				
1.3b	<p>Sørg for foder og vand</p>																																																																																																				

2. Kælvning - pasning af højdrægtige

2.1	<p>Tjek kælvningsbokse for kælvninger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morgen • Middag • Aften • Inden fyraften 	
2.2	<p>Tildel dagligt til kælvekvie/ goldko i kælvningsboks</p> <p>Efter ædelyst</p> <p>Kg: Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER (Foderemne)</p> <p>Kg: _____ (Foderemne)</p> <p>Kg: _____ (Foderemne)</p>	
2.3	<p>Dagligt tilskudsfoder</p> <p>1. kalvskøer _____ kg kraftfoder _____ g goldkomineraler</p> <p>Øvrige kælvere _____ kg kraftfoder _____ g goldkomineraler _____ g energitilskud _____ calciumtilskud*</p> <p>*først 12 timer før kælvning, når der er tydelige tegn på nært forestående kælvning, se SOP nr. 3.0</p>	
	<p>Notater</p>	

3. Kælvning - kælvningstegn

<p>3.1</p>	<p>Spændt yver</p> <p>Husk på 10-20 % af 1.kalvskøer viser ingen tegn før kælvning</p>	
<p>3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koen lægger og rejser sig • Tripper • Går for sig selv • Blød og hævet skedeåbning • Bløde bækkenbånd <p>Optræder typisk 12-24 timer før kælvning</p>	<p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p> 
<p>3.3</p>	<p>Halepiskan og skifter vægt på bagben</p> <p>Optræder få timer før kælvning</p>	

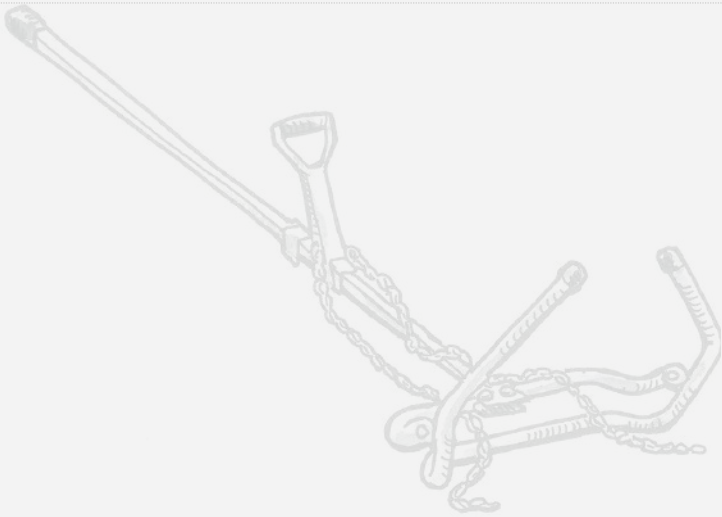

4. Kælvning - fødselsovervågning

<p>4.1 Vandkalven kommer til syne</p> <p>Observer koen diskret uden stress og jag, hvert _____ (30.) minut</p> <p>Koen må ikke flyttes i opblokningsperioden (må først flyttes når kalvens ben er synlige i skedeåbningen)</p>	
<p>4.2 Hvis ikke kalvens ben og hoved er synlige _____ (1) minut, så er kalven kommet</p> <p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p> <p>Undersøg fødselsvejen. Tjek, at kalven ligger korrekt eller ring til _____ (fodermester, ejer, dyrlæger)</p>	
<p>4.3 Normal fødselsplacering</p> <p>Kalvens ben og hoved kommer først til syne</p> <p>Observer koen hvert _____ (20.) minut.</p> <p>Er hovedet ude, bliv da ved koen</p> <p>Manglende fremdrift i _____ (20) minutter er et tegn på vanskelig kælvning</p> <p>➔ Giv fødselshjælp (SOP nr. 5)</p>	

5. Kælvning - fødselshjælp

<p>5.1</p>	<p>Hent ren spand med vand og sæbe</p> <p>Hent handsker, fødekittel, fødselsgel, rengjorte og desinficerede trækkæder _____ (i forrummet)</p>	
<p>5.2</p>	<p>Vask koens skedeåbning med _____ (vand og sæbe)</p> <p>Husk at benytte handsker og fødekittel - det beskytter mod infektioner og allergi</p> <p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p>	
<p>5.3</p>	<p>Vask hænder og arme grundigt med vand og sæbe</p> <p>Tag rene handsker på. Benyt rektalhandske med nitril handske ovenpå</p>	
<p>5.4</p>	<p>Er der fremdrift i fødslen = undlad at trække Slet ingen fremdrift i 20-30 minutter → begynd at trække (Se pkt. 5.6)</p> <p>Uddrivningsfasen begynder, når ben bliver synlige og varer op til 1-1½ time. 1. kalvskøer varer ofte 3-4 timer længere end øvrige køer</p>	

<p>5.5</p>	<p>Ligger kalven korrekt?</p> <p>Er der 2 forben og hoved, eller 2 bagben og hale synlig i fødselsvejen?</p> <p>JA = OK NEJ= skub kalven lidt ind, og træk ben eller hoved frem i åbningen. Evt. tilkald _____ (fodermester, dyrlæge, kollega tlf.)</p>	
<p>5.6</p>	<p>Trækkæde placeres over kodeled</p> <p>Træk skiftevis i højre og i venstre kæde. Hvert træk presser på ca. 1 cm fremdrift pr. træk</p> <p>Hold pause når koen ikke presser på Ingen fremdrift 10-15 min og øjne ikke synlige, kontakt _____ (dyrlæge, kollega, tlf.nr.)</p>	<p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p> 
<p>5.7</p>	<p>Hænger kalven fast i hoften, drejes den sidevejs ca. 45 grader i sit leje, hvorefter du må trække igen</p> <p>Ingen fremdrift kontakt _____ (dyrlæge, kollega, tlf.nr.)</p>	


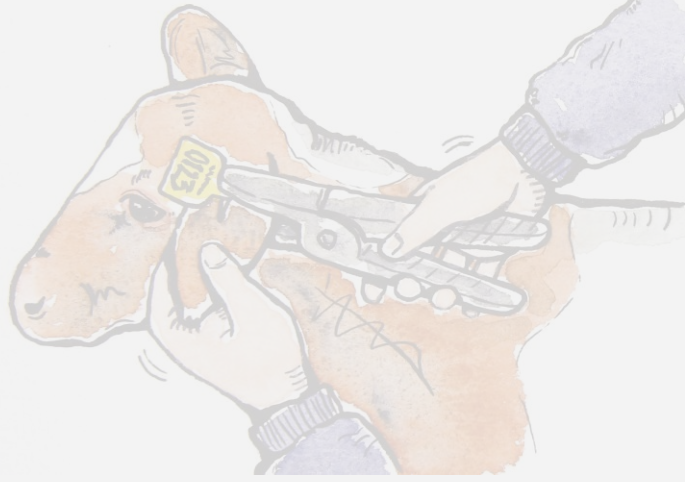

5.8	<p>Mekanisk fødselshjælp</p> <p>Benyt en godkendt fødselshjælper, der trækker med maks. 165 kg.</p> <p>Trækkæderne desinficeres efter brug, så de er klar til næste fødsel.</p>	
5.9	<p>Trækkæde placeres over kodeled på begge ben</p> <p>Kæderne fæstnes til fødselshjælperen</p> <p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p> <p>Hold pause når koen ikke presser på</p> <p>Ingen fremdrift i 10-15 min og øjne ikke synlige, kontakt _____ (dyrlæge, kollega, tlf.nr.)</p>	
5.10	<p>Notater</p>	


6. Kælvning - kalvens første minutter

6.1	<p>Tjek kalvens vejrtrækning</p> <p>Kild kalven med halmstrå i næsen → kalven nyser slim væk</p>	
6.2	<p>Meget slim i luftveje - hæng kalven op i bagbenene, f.eks. over staldinventar.</p> <p>Alternativ kan kalven lægges i brystleddet på hovedet og halsen hænger ned.</p>	
6.3	<p>Kalven tørres/gnubbes med ren halm</p> <p>Navlen desinficeres med _____ (spray flaske, jod dyp)</p>	

Vil du vide mere – køb hele SOP'en [HER](#)

7a. Mærkning og registrering – observation af kælvningsboks – Para TB **GRØN**

<p>7.1a</p>	<p>Kælvningsboksen/ boksene observeres _____ (4) gange dagligt for nyfødte kalve</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ Første runde i stalden • _____ Før frokost • _____ Før aftensmad • _____ Sidste runde i stalden 	
<p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p>		
<p>7.2a</p>	<p>Øremærk kalven</p> <p>Find øremærke og tang ved _____ (reolen, gule kasse, på kontoret)</p> <p>Koen må ALDRIG forlade kælvningsboksen før kalven er mærket</p>	
<p>7.3a</p>	<p>Registrer CKR-dyrnummer for kalv og mor</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • I PDA/KvikKo • På staldregistreringsblok, • På tavle nær kælvningsboks • Med SMS • På skema "Registrering af kalve" (se tabel 1) 	

7.4a	<p>Ved tvivl om korrekt kalv og mor</p> <p>Noter forventet sammenhæng.</p> <p>Observer ved efterfølgende besøg om sammenhæng stemmer.</p> <p>Ved fortsat tvivl bestilles faderskabstest.</p>	<p>Tabel 1. Registrering af kalve Sammenhæng mellem numre på køer og kalve</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ko-nummer</th> <th>Kalv-nummer</th> <th>Kælvningsdato</th> <th>Tvivel</th> <th>Tilstand</th> <th>Forløb</th> <th>Størrelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>33333-00101</td> <td>00233</td> <td>12.03.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>33333-00105</td> <td>00234</td> <td>17.03.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>33333-00109</td> <td>00235</td> <td>19.03.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>33333-00111</td> <td>00236</td> <td>28.03.</td> <td>?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>33333-00098</td> <td>00237</td> <td>28.03.</td> <td>?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>33333-00080</td> <td>00238</td> <td>29.03.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p>	Ko-nummer	Kalv-nummer	Kælvningsdato	Tvivel	Tilstand	Forløb	Størrelse	33333-00101	00233	12.03.					33333-00105	00234	17.03.					33333-00109	00235	19.03.					33333-00111	00236	28.03.	?				33333-00098	00237	28.03.	?				33333-00080	00238	29.03.				
Ko-nummer	Kalv-nummer	Kælvningsdato	Tvivel	Tilstand	Forløb	Størrelse																																													
33333-00101	00233	12.03.																																																	
33333-00105	00234	17.03.																																																	
33333-00109	00235	19.03.																																																	
33333-00111	00236	28.03.	?																																																
33333-00098	00237	28.03.	?																																																
33333-00080	00238	29.03.																																																	
7.5a	<p>Registrer</p> <p>Kælvningsdato og kalvens køn på</p> <ul style="list-style-type: none"> • I PDA/Kvikko • På staldregistreringsblok, • På tavle nær kælvningsboks • Med SMS • På skema "Registrering af kalve" (se tabel 1) 																																																		
7.6a	<p>Vurder og registrer</p> <p>kælvningsforløb og størrelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • I PDA/Kvikko • På staldregistreringsblok, • På tavle nær kælvningsboks • Med SMS • På skema "Registrering af kalve" (se tabel 1) 																																																		



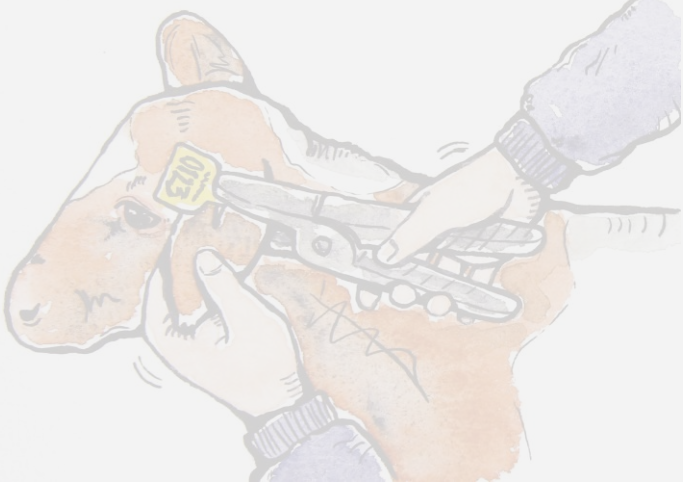
7.7a

Kalve flyttes til kalveboks
efter ____ (1) time



Vil du vide mere – køb hele SOP'en [HER](#)

7b. Mærkning og registrering – observation af kælvningsboks – Para TB Gul og Rød

<p>7.1b</p>	<p>Kælvningsboksen/ boksene observeres _____</p> <p>(4) gange dagligt for nyfødte kalve</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ Første runde i stalden • _____ Før frokost • _____ Før aftensmad • _____ Sidste runde i stalden 	
<p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p>		
<p>7.2b</p>	<p>Kalv af en Para TB Yellow eller Red ko flyttes med det samme</p>	
<p>7.3b</p>	<p>Øremærk kalven umiddelbart efter flytning</p> <p>Find øremærke og tang ved _____ (reolen, gule kasse, på kontoret)</p>	

<p>7.4b</p>	<h3>Registrer CKR-dyrnummer for kalv og mor</h3> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • I PDA/KvikKo • På staldregistreringsblok, • På tavle nær kælvningsboks • Med SMS • På skema "Registrering af kalve" (se tabel 1) 	
<p>7.5b</p>	<h3>Registrer kælvningsdato og kalvens køn på</h3> <p>Vil du vide mere – køb hele SOP'en HER</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • I PDA/KvikKo • På staldregistreringsblok, • På tavle nær kælvningsboks • Med SMS • På skema "Registrering af kalve" (se tabel 1) 	
<p>7.6b</p>	<h3>Vurder og registrer kælvningsforløb og størrelse</h3> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • I PDA/KvikKo • På staldregistreringsblok, • På tavle nær kælvningsboks • Med SMS • På skema "Registrering af kalve" (se tabel 1) 	

Tabel 1: Registrering af kalve. Sammenhæng mellem numre på køer og kalve




Ko-nummer	Kalv-nummer	Kælvnings-dato	Tvivi	Tilstand	Forløb	Størrelse			

Vil du vide mere – køb hele SOP'en [HER](#)

8. Kælvning - koen der har kælvet


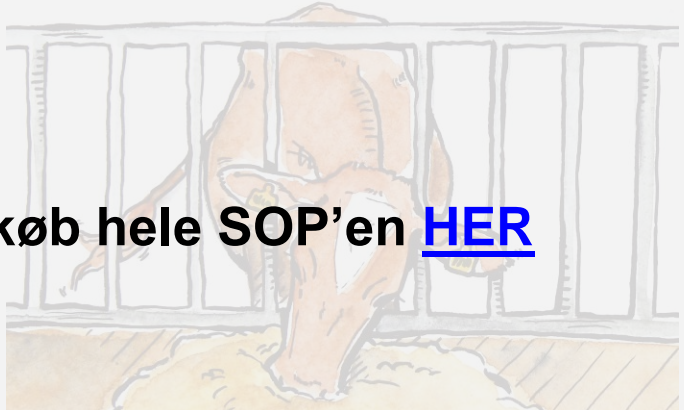


<p>8.1 Registrer på</p> <p>_____ (papir, tavle, Dyreregistrering, PC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koens CKR-nummer • Kælvningstidspunkt • Kalvens køn • Kælvningsforløb • Kalvens CKR-nr. 	
<p>8.2 Tilbyd koen en spand vand med _____ (elektrolyt ter)</p> <p>Hvis koen ikke drikker selv, pumper vand ned i _____ lunkent vand tilsat _____ (elektrolytter)</p>	
<p>8.3 Forebyg kælvningsfeber og giv tilskud til _____ (2.kalvs og ældre køer)</p> <p>Giv efter kælvning _____ (type, mængde)</p> <p>Samt vand og stråfoder</p>	
<p>8.4 Lad koen stå i kælvningsboksen, og observer dens velbefindende, hver _____ (1) time</p> <p>Hvis du er i tvivl, kontakt _____ (fodermester, dyrlæge, kollega tlf.)</p>	

Vil du vide mere – køb hele SOP'en [HER](#)

<p>8.5 Koen malkes første gang</p> <p>_____</p> <p>(indenfor 2 timer efter kælvning)</p>	
<p>8.6 Tegn på mælkefeber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hænger med ører/hoved? • Nedsat ædelyst? • Kold hud og horn? • Kan ikke rejse sig? <p>Kontakt _____</p> <p>(fodermester, dyrlæge, kollega tlf.)</p>	
<p>8.7 Hvis koen ikke drikker og æder efter _____ (4 til 6) timer</p> <p>Kontakt _____</p> <p>(fodermester, dyrlæge, kollega tlf.)</p>	
<p>8.8 Inden ca. _____ (12) timer skal koen have født efterbyrden</p> <p>Hvis ikke → kontakt _____</p> <p>(fodermester, dyrlæge, kollega tlf.)</p>	
<p>8.9 _____ (2-5) dage efter kælvning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flyt 1. kalvs køer til _____ (hold 1) • Øvrige flyttes til _____ (hold 2) <p>Kælvningboksen rengøres</p> <p>Særlige krav _____</p> <p>(desinficer med VirkonS)</p>	

Vil du vide mere – køb hele SOP'en [HER](#)

9. Kælvning - kælvningsboks

9.1	Fjern foderrester fra foderbordet _____ (dagligt)	
9.2	Tildel frisk foder _____ (dagligt)	
9.3	Tjek drikkekop Fjern smuds og halmrester Tjek vandflow	
9.4	Strø boksen _____ (dagligt)	

Vil du vide mere – køb hele SOP'en [HER](#)