

## Projekt Græsmælk - Årsrapport 2019 Bedrift B

---

Bedriften deltager i projekt Græsmælk, hvor formålet er at udvikle og dokumentere produktion af mælk uden brug af tilskudsfoeder i et integreret system, som fremmer en afbalanceret produktion af økologiske fødevarer. Projektet startede 1. januar 2018 og slutter 31. december 2020.

Der blev i starten af 2018 iværksat registreringer af køernes og ungdyrenes foderoptagelse, produktion, tilstand og sundhed samt oplysninger om bedriftens markdrift, herunder næringsstoffildeling og udbytter. Derudover er der anvendt data fra DMS og markplanlægningen. Nærværende årsrapport er baseret på disse registreringer.

### Hovedtal 2019

---

#### Kvæg

Race: Krydsninger

Antal årskøer: 117,4

Antal årsopdræt: 162,0

Antal årsstude: 68,8

#### Mark

Samlet areal: 349,6 ha

Areal, omdrift: 285,7 ha

Areal, vedvarende græs: 42,8 ha

Areal andet: 21,1 ha

---

Bedriften blev omlagt til økologisk drift i 1997, og i 2017 startede bedriften med at producere sin økologiske mælk uden brug af tilskudsfoeder. Mælken bliver leveret til Thise Mejeri, som sælger mælken under navnet "Græsmælk".

Besætningen var oprindelig SDM/Dansk Holstein, men efterhånden er 99 % af køerne krydsningsdyr. Der praktiseres sæsonkælvning i perioden juni – september.

Alle handyr opfedes som stude på bedriften. I 2019 er der slagtet 41 stude. Slagteralderen var i gennemsnit godt 26 måneder og slagtevægten i gennemsnit 318 kg.

Markarealet er på 349 ha i alt, hvoraf 257 ha er ejet areal. I 2019 er anvendt 211 ha til grovfoderproduktion, 117 ha til korn, frø og kartofler. De resterende 21 ha er skov, juletræer, pil og naturarealer.

80 % af arealet er JB 2 og 4 og 4 % er JB 1 og 3 mens 16 % er JB 10-12. Der kan vandes 120 hektar.

## Produktion af mælk og kød

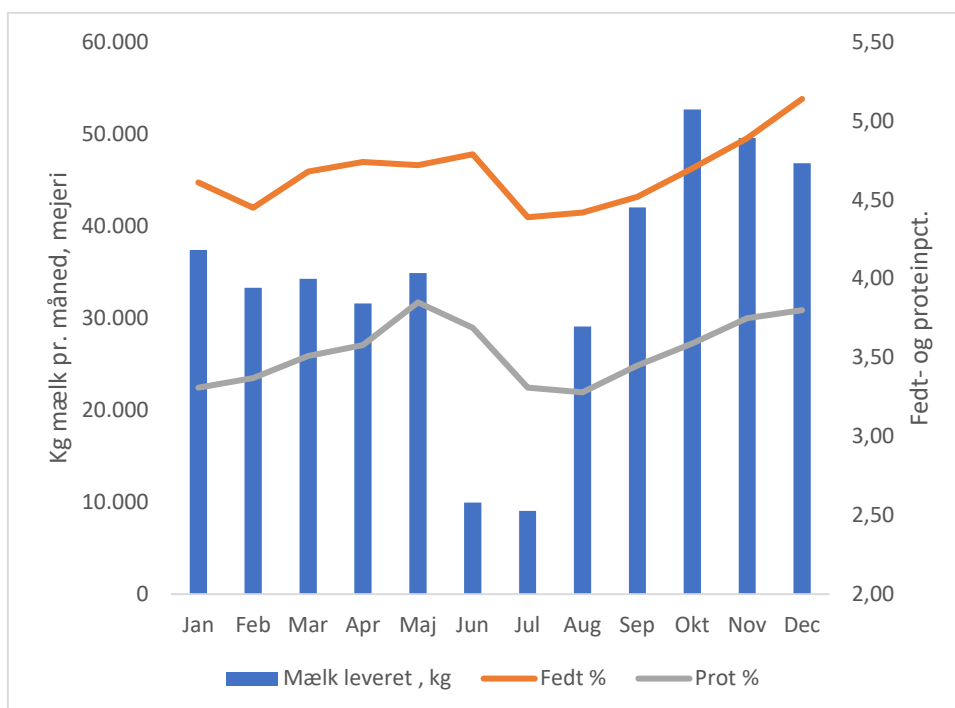
Tabel 1 viser den samlede mælkeproduktion i 2019 opgjort i kg mælk og kg EKM. Den gennemsnitlige fedtprocent til mejeriet er 4,95 og den gennemsnitlige proteinprocent er 3,72. Årsydelsen pr. ko er 5.190 kg EKM i gennemsnit. 87 % er leveret til mejeriet.

Tankcelletallet har i gennemsnit ligget på 298.000.

*Tabel 1. Mælkeproduktion i 2019 opgjort i kg og i kg energikorrigeret mælk (EKM)*

	<b>Kg</b>	<b>Kg EKM</b>
Mælk leveret	463.412	524.554
Hjemmeforbrug	71.208	84.860
<b>Produceret i alt</b>	<b>534.620</b>	<b>609.414</b>

Figur 1 viser mælkeleverance samt fedt- og proteinprocent opgjort pr. måned i 2019. I 2019 lå 81 % af kælvingerne i juli og august, hvilket også afspejles i månedsleverancerne.



*Figur 1. Mælkeleverance samt fedt- og proteinprocent opgjort pr. måned i 2019*

Tabel 2 viser kødproduktionen fra slagtedy. Der er i alt afregnet 25.478 kg kød. Levendevægten er beregnet i DMS. For stude og kvier til slagtning har der i 2019 været fokus på opnåelse af højere slagtevægt. I forhold til 2018 er den gennemsnitlige slagtevægt for kvier steget med 75 kg og for stude med 70 kg. I 2019 er kviernes alder ved slagtning i gennemsnit 26,7 mdr. (25,9 mdr. i 2018) og studenes slagtealder er på samme niveau med i gennemsnit 26,6 mdr. (27,2 mdr. i 2018).

*Tabel 2. Kødproduktion 2019 – slagtinger, slagtevægte og beregnet levendevægt*

Slagtninger	Antal	Slagtevægt, gns. pr. dyr	Slagtevægt, i alt	Beregnet le- vendevægt, gns. pr. dyr	Beregnet le- vendevægt, i alt
	Stk.	Kg	Kg	Kg	Kg
Køer	17	262	4.454	580	9.860
Kvier	25	303	7.575	559	13.968
Stude	41	318	13.054	597	24.471
Tyr	1	395	395	800	800
<b>I alt</b>			<b>25.478</b>		<b>49.099</b>

Tabel 3 viser kødproduktionen i form af besætningsforskydning (primo-ultimo 2019) og fra døde/kasserede dyr. Vægtene er anslået ud fra alderen på dyrene. Kodødeligheden lå på 2,7 % i 2019 og kalvedødeligheden (døde ift. levendefødte) lå på 10,4 %.

*Tabel 3. Kødproduktion 2019 - besætningsforskydning og døde/kasseret*

	Besætningsforskydning			Døde/kasseret		
	Antal	Vægt	Vægt	Antal	Vægt	Vægt
	Stk.	Kg/dyr	Kg	Stk.	Kg	Kg
Køer	12	500	6.000	2	500	1.000
Kvier o. 2 år	12	500	6.000			
Kvier 1-2 år	16	375	6.000			
Kvier ½-1 år	-8	200	-1.600			
Kvier u. ½ år	-9	125	-1.125	2	45	90
Tyre o. 2 år	-1	800	-800			
Tyre 1-2 år	2	400	800			
Tyre u. ½ år	23	125	2.875	11	45	495
Stude	-18	375	-6.750			
<b>I alt kg</b>			<b>11.400</b>			<b>1.585</b>

Tabel 4 viser produktionen pr. årstyr af mælk og kød samt foderbruget for henholdsvis køer, kvier og stude/tyrekalve. Der er forudsat uændrede statusvægte primo og ultimo.

*Tabel 4. Produktion af mælk og kød samt foderforbrug pr. årstyr for henholdsvis køer, kvier og stude*

	Mælk Kg EKM	Tilvækst Kg lev. vægt	Foderforbrug Kg ts
Køer	5.190	52	5.520
Kvier		222	2.500
Stude		233	2.559

## Huldvurdering

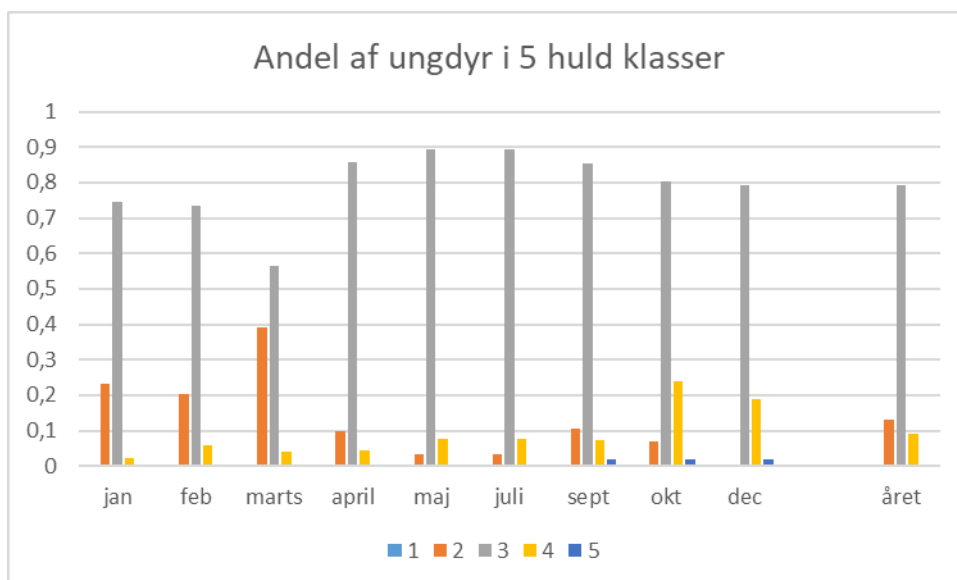
Der er i 2019 lavet huldscore af køer og ungdyr hver 6. uge. Tabel 5 viser den gennemsnitlige score for køernes huld. Køernes gennemsnitlige karakter for huld er steget fra februar til starten på sæsonkælvningerne i juli.

Kælvkvierne (31 dyr) blev vejet ved udbinding, hvor de i gennemsnit vejede 479 kg, og med en huldscore 3,31. De blev igen vejet ved kælvning - i gennemsnit 113 dage efter udbinding - hvor de vejede 520 kg i gennemsnit.

Tabel 5. Den gennemsnitlige score for huld hos køerne i 2019

Måned i 2019	Huld
Jan	2,77
Feb	2,71
Marts	2,74
April	2,77
Maj	2,82
Juli	2,98
Sept	2,91
Okt	2,77
Dec	3,01

Figur 2 viser fordelingen af ungdyr (kvier og stude) i huldgrupper. Knap 80 % af ungdyrene er i huld 3.



Figur 2. Andel af ungdyr (kvier og stude) i huldgrupper i 2019

## Foderforbrug

Tabel 6 viser det registrerede foderforbrug i 2019 til kvægholdet. Der er lavet en foderregistrering hver 8. uge, i alt seks foderregistreringer i 2019. Der er lavet foderopgørelse i DMS for perioderne 1. januar – 31. marts, 1. april - 30. november og 1. december – 31. december.

Malkekøernes græsoptagelse er beregnet med en energiudnyttelse (foderudnyttelse) på 96 %. I perioden 1. januar – 31. marts er der registreret en energiudnyttelse på 103 % og i perioden 1. december – 31. december en energiudnyttelse på 88 %.

Tabel 6. Foderforbruget til kvægholdet i 2019

Foderemne	FEN, kg eller liter	Kg tørstof
Afgræsning	476.559 FEN	567.465
Kløvergræsensilage 2019	176.852 FEN	209.130
Kløvergræsensilage 2018 (og 2016)	163.781 FEN	224.385
Byghelsæd 2018 og Byg/Ært helsæd	50.167 FEN	72.087
Kløverhø/-wrap	22.108 FEN	35.107
Rajgræshalm/-wrap	95.193 kg	78.587
Vårbyghalm	3.791 kg	3.218
Kærnemælk	33.000 liter	3.100
Sødmælk	64.400 kg	9.338
Kridt		1.796
Fodersalt		1.939
Type 3, granuleret		2.657
Type U, granuleret		1.004
<b>I alt kg tørstof</b>		<b>1.209.814</b>

I tabel 7 er vist foderforbruget opgjort på dyregrupper. Foderkridt, fodersalt og mineraler er ikke fordelt på alle dyregrupper.

Tabel 7. Foderbruget i 2019 opgjort på dyregrupper, kg tørstof

Foderemne	Køer	Kvier	Stude/tyre	Småkalve (0-4 mdr.)
Afgræsning	221.137	182.922	163.406	
Kløvergræsensilage 2019	169.055	34.625		5.450
Kløvergræsens. 2018 (og 2016)	125.636	32.744		876
Byghelsæd 2018 og Byg/ært	54.627	73.054	12.497	409
Kløverhø	16.475			409
Græshø, wrap	14.750	102		
Rajgræshalm/-wrap	39.941	36.627		2.019
Vårbyghalm		3.218		
Mineraler	6.377	1.019		
Kærnemælk				3.100
Sødmælk				9.338
<b>I alt kg tørstof</b>	<b>647.998</b>	<b>364.311</b>	<b>175.903</b>	<b>21.601</b>

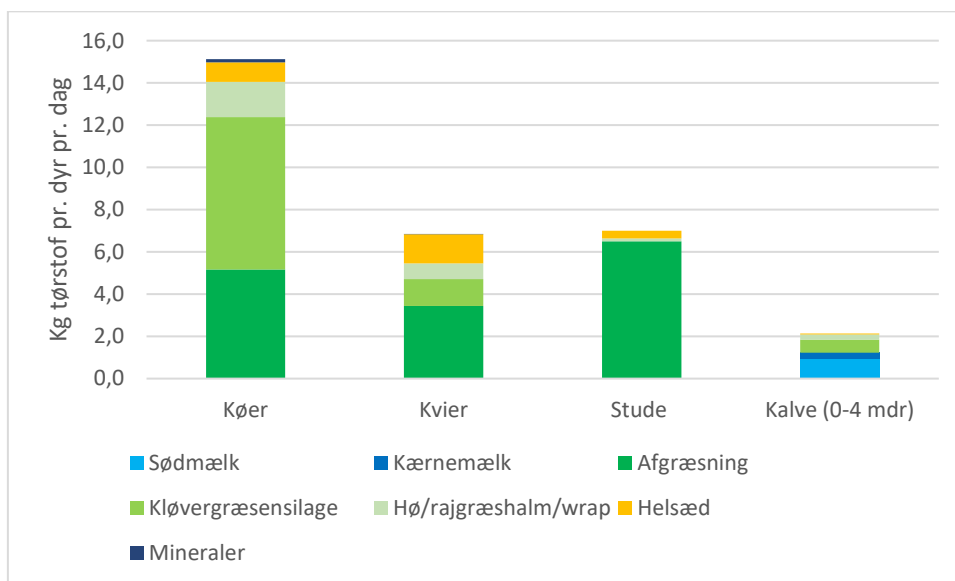
Hos køerne (inklusive goldkøer) er der registreret et gennemsnitligt foderforbrug på 5.520 kg ts pr. år svarende til 15,1 kg ts pr. dag.

Hos kvierne er der registreret et gennemsnitligt foderforbrug på 2.500 kg ts pr. årsopdræt svarende til 6,9 kg ts pr. dag.

Hos studene er der registreret et gennemsnitligt foderforbrug på 2.559 kg ts pr. årsdyr svarende til 7,0 kg ts pr. dag.

Hos småkalvene (0-4 mdr.) er der registreret et gennemsnitligt foderforbrug på 778 kg ts pr. årsdyr svarende til 2,1 kg ts pr. dag. Mælkeprodukter (sødmælk og kærnemælk) udgør 58 % af kalvenes tørstofoptagelse.

Figur 2 viser det gennemsnitlige forbrug pr. årsdyr pr. dag for de enkelte formidler.



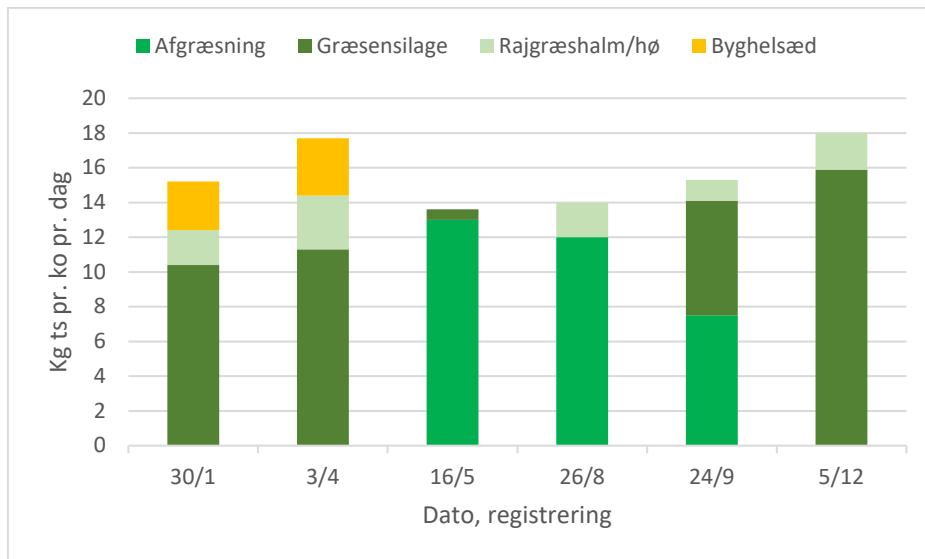
Figur 2. Det gennemsnitlige foderforbrug pr. årsdyr, kg ts pr. dag, for køer, kvier, stude og småkalve

### Afgræsning køer

Køerne kom på græs den 20. april og blev bundet ind den 11. november, det vil sige 204 dage på græs. I hovedparten af perioden blev der praktiseret dag- og natafgræsning. Der har været øget fokus på holistisk afgræsning for at få sundere køer.

Græsoptagelsen hos de lakterende køer er registreret til i alt 1.730 kg ts pr. ko i afgræsningsperioden. Der er registreret en gennemsnitlig græsoptagelse på 8,5 kg ts pr. ko om dagen i afgræsningsperioden. Køerne har i foråret haft 32 ha afgræsningsareal til rådighed og 61 ha til rådighed i sensommeren og efteråret.

Figur 3 viser de lakterende køers daglige græsoptagelse og øvrige foderoptagelse i kilo tørstof hen over året.



Figur 3. De lakterende køers foderoptagelse hen over året

### Planteavl – afgrøder og udbytter

Tabel 7 viser en oversigt med dyrkede afgrøder i 2019 og de registrerede udbytter. Der er anvendt 211 ha, svarende til 59 % af omdriftsarealet, til grovfoderproduktion med et gennemsnitligt udbytte på 5.920 kg tørstof pr. ha. 83 ha af arealet er udelukkende anvendt til afgræsning (kan dog være afpudset), 67 ha er udelukkende anvendt til slæt og 61 ha er anvendt til både slæt og afgræsning.

Tabel 7. Planteavl 2019, afgrøder, areal og udbytter

Grovfoder	Areal, ha	Kg ts	Kg ts/ha	FEN	FEN/ha
Afgræsning og slæt inkl. grønrug, lucerne og wrap	211,4	1.251.482	5.920	1.007.229	4.765
- Heraf afgræsset (arealet er skønnet)	111,4	567.465	5.094	476.559	4.278
- Heraf slæt (arealet er skønnet)	100,0	684.017	6.840	530.670	5.307
<b>Korn, frø og kartofler</b>				<b>Hkg</b>	<b>Hkg/ha</b>
Vårbyg/ært	20,71			785	38
Vårhavre	9,36			300	32
Vinterrug	44,45			2.048	46
Alm. rajgræsfrø	14,40			154,5	11
Kartofler	27,66			56.470	204
<b>Grønsager</b>				<b>Tons</b>	<b>Tons/ha</b>
Rødbeder (opfodret)	0,4			60	24
<b>I alt</b>	<b>328,4</b>				

I tabel 7 er der lavet et skøn for udbytterne på marker anvendt til afgræsning og slæt ud fra græsmarkernes primære anvendelse.

Til dyrkning af korn, frø og kartofler er der anvendt 117 ha, svarende til 41 % af omdriftsarealet. Det har ikke været muligt at få kontrakter på pastinakker og rødbeder i 2019. Der blev dog dyrket 0,4 ha med rødbeder, som hovedsageligt er blevet opfodret i egen besætning. Udbyttet af rødbeder er skønnet ud fra markplanen.

Husdyrgødningen til de enkelte marker og afgrøder er tildelt jf. gødningsplanen.

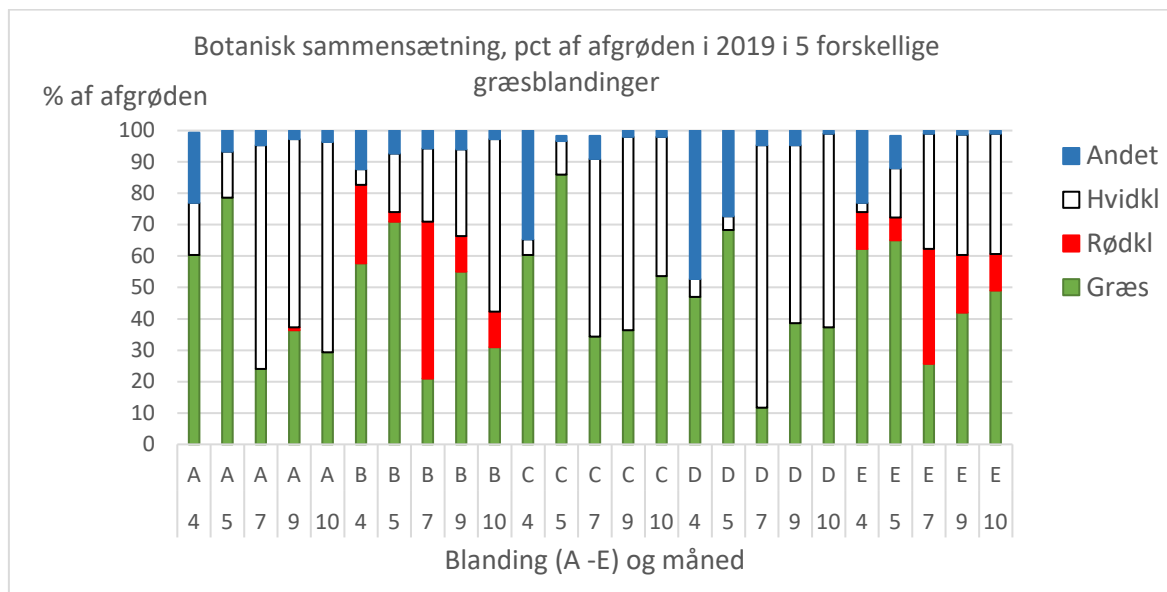
Der er i 2019 indkøbt 31 tons økologisk rughalm og 76 tons konventionel halm strøhalm. Fra egne marker er der bjærget 125 tons halm til strøelse.

### Græsblandinger 2019

Som en ekstra aktivitet blev der på en mark udsået 5 forskellige græsblandinger i 2018. I 2019 er arealet slættet og afgræsset, og der er over sæsonen bestemt udvikling i den botaniske sammensætning (visuel afgrødeandel)

Tabel 8. Sammensætning af blanding leveret af DSV - udsået forår 2018

Blanding	Hvid kløver	Rød kløver	Alm. rajgræs	Hybrid rajgræs	Raj svingel	Strand svingel	Eng svingel	Eng rapgræs	Ti-mothe
A	15		85						
B	11	6	53	10	20				
C	14		76						10
D	13		32				5	5	5
E	12	5	55		5	5	8		10



Figur 4. Botanisk sammensætning i 5 blandinger året 2019 – visuel bedømmelse