

## Projekt Græsmælk - Årsrapport 2019 – Bedrift A

---

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

På bedriften er der fokus på en høj andel frisk græs i foderet til mælkeproduktionen i sommerhalvåret for at minimere forbruget af tilskudsfoder, samtidigt med et ydelsesniveau svarende til gennemsnittet for økologisk mælkeproduktion i Danmark. Tildeling af det friske græs sker ved afgræsning og ved staldfodring.

Der blev i starten af 2018 iværksat registreringer af køernes foderoptagelse og produktion. I græssæsonen er der suppleret med oplysninger om græsmarkernes udnyttelse samt tidsforbrug og forbrug af diesel ved staldfodring med frisk græs. Derudover er der anvendt data fra DMS og markplanlægningen. Nærværende årsrapport er baseret på disse registreringer for 2019.

### Hovedtal

---

#### Kvæg

Race: Holstein

Antal årskøer: 144,8

Antal årsopdræt: 116,2

Antal årstyrekalve: 22,2

Antal årsstude: 8,6

#### Mark

Samlet areal: 190 ha

Areal, omdrift: 155 ha, heraf 74 ha kløvergræs

Areal, vedvarende græs/miljøgræs: 35 ha

Areal andet: 0

---

Bedriften blev omlagt til økologisk drift i 1998. I 2017 startede bedriften med at fodre med frisk græs på stald, hvilket sammen med afgræsningen betyder, at frisk græs udgør en stor del af foderet i sommerhalvåret. Mælken bliver leveret til Arla.

Besætningen er SDM/Dansk Holstein. Tyrekalvene aflives ved fødsel grundet salmonella Dublin niveau 2 status. Der har i 2019 været igangsat produktion af stude, men den er afviklet i oktober måned.

Markarealet er på 190 ha i alt, hvoraf 155 ha er i omdrift. I 2019 er anvendt 109 ha af omdriftsarealet til grovfoderproduktion og 46 ha til korn og raps. Hovedparten af arealet er JB 1-4 med vanding.

## 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 4,20 og den gennemsnitlige proteinprocent er 3,51. Årsydelsen pr. ko er 9.805 kg EKM i gennemsnit. 93 % er leveret til mejeriet.

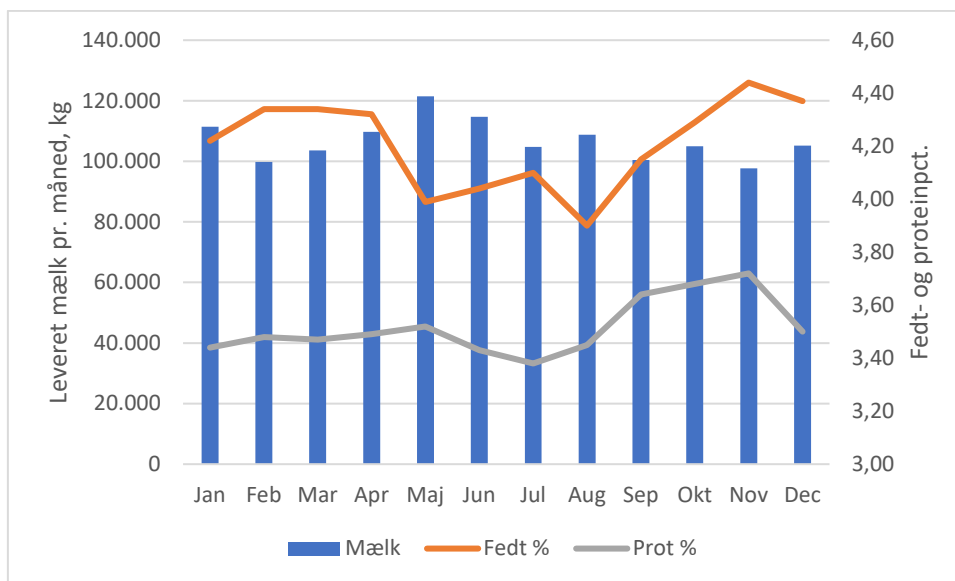
Tankcelletallet har i gennemsnit ligget på 272.000.

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

	Kg	Kg EKM
Mælk leveret	1.282.786	1.324.137
Hjemmeforbrug	76.797	95.683
<b>Produceret i alt</b>	<b>1.359.583</b>	<b>1.419.820</b>

Figur 1 viser mælkeleverance samt fedt- og proteinprocent opgjort pr. måned i 2019. Kælvingerne er stort set jævnt fordelt over året.

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



Tabel 2 viser kødproduktionen fra slagtedyr i 2019. Der er i alt afregnet 15.988 kg kød. Levendevægten er beregnet i DMS.

Tabel 2. Kødproduktion 2019 fra slagtedyr

Slagtninger	Antal	Slagtevægt, gns. pr. dyr	Slagtevægt, i alt	Beregnet levendevægt, gns. pr. dyr	Beregnet levendevægt, i alt
	Stk.	Kg	Kg	Kg	Kg
Køer	48	294	14.089	640	30.735
Kvier	6	253	1.520	413	2.942
Stude	3	129	387	267	801
<b>I alt</b>			<b>15.988</b>		<b>34.478</b>

Der er solgt 55 dyr til levebrug, heraf 13 kvier, 2 kviekalve, 20 stude og 20 tyrekalve o. 3 mdr. Kodødeligheden var 6,2 % i 2019 og kalvedødeligheden (døde ift. levendefødte) var 9 % for kviekalve 1-180 dage. Der er aflivet 47 tyrekalve ved fødsel.

Der er købt 8 køer og 10 kvier i løbet af 2019.

## Huldvurdering

Der er i 2019 lavet huld- og halthedscore af køerne hver 6. uge. Tabel 3 viser den gennemsnitlige score for køernes huld. Det har været forholdsvis konstant i perioden. Huld scores på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er en mager ko og 5 en fed ko.

Tabel 3. Den gennemsnitlige score for huld hos køerne

Måned i 2019	Huld
Jan	2,89
Feb	2,91
Marts	2,93
April	2,95
Juni	2,89
Aug	2,81
Sept	2,78
Okt	2,88
Nov	3,03

## Foderforbrug

Bedriftens mål er en optagelse af frisk græs på mindst 3.000 kg ts pr. ko og at undgå at fodre med græsensilage (blande foder) i mindst fem måneder i afgræsningsperioden.

Tabel 4 viser foderforbruget til malke- og goldkøer i 2019, hvor der er lavet 22 foderregistreringer.

Tabel 4. Foderforbruget til malke- og goldkøer i 2019

Foderemne	FEN eller kg	Kg tørstof
Afgræsning	132.675 FEN	144.060
Staldfodring frisk græs	240.800 FEN	265.625
Kløvergræsensilage	267.350 FEN	320.820
Helsædsensilage (majs og byg/ært)	97.060 FEN	119.830
Frøgræshalm	3.820 FEN	6.820
Grønpiller	17.380 FEN	21.460
Korn (rug)	71.960 kg	61.165
Tilskudsfoder	195.060 kg	175.550
Kridt		4.060
Mineraler		5.985
<b>I alt kg tørstof</b>		<b>1.125.375</b>

Hos køerne (inklusive goldkøer) er der registreret et gennemsnitligt foderforbrug på 7.775 kg ts pr. år svarende til 21,3 kg ts pr. dag. På årsbasis udgør frisk græs (afgræsning og staldfodring) 36 % af foderforbruget i kilo tørstof. Malkekøernes græsoptagelse ved afgræsning er beregnet med en energiudnyttelse (foderudnyttelse) på 96 %. I perioden 1. januar – 30. april er der registreret en energiudnyttelse på 90 % og i perioden 1. december – 31. december en energiudnyttelse på 91 %.

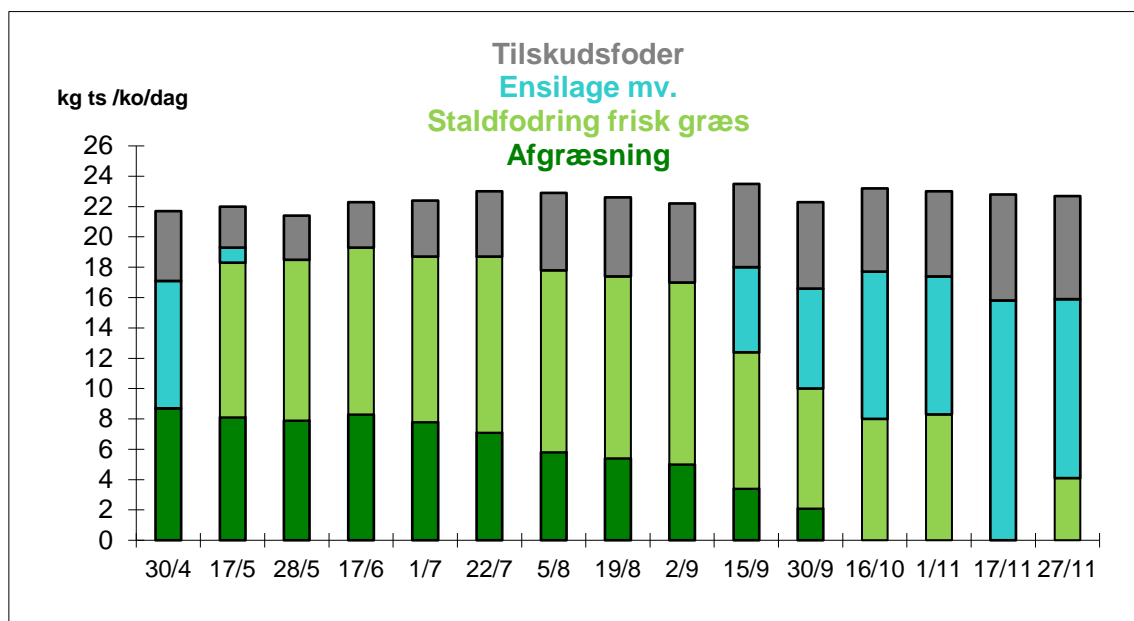
### Græsoptagelse køer

Køernes græsoptagelse sker ved afgræsning og staldfodring med frisk græs. Køerne kom på græs den 22. april og blev bundet ind den 16. oktober, det vil sige 177 dage på græs. Den tidlige indbinding skyldes den store mængde nedbør i efteråret 2019 og dermed optrædning af afgræsningsmarkerne. Staldfodring med frisk græs startede den 5. maj og sluttede 27. november, i alt 206 dage.

Der er lavet 15 foderregistreringer i afgræsnings- og staldfodringsperioden. Det staldfodrede græs er vejnet hver anden uge, og der er taget tørstofanalyse af græsset.

Figur 2 viser de lakterende køers daglige græsoptagelse og øvrige foderoptagelse i kilo tørstof ved de 15 registreringer i afgræsningsperioden.

I afgræsnings- og staldfodringsperioden har de lakterende køer optaget i alt 3.000 kg ts i frisk græs. Det svarer til 62 % af den samlede tørstofoptagelse registreret i afgræsningsperioden. Ensilagefoderet udgjorde 17 % og korn og tilskudsfoder 21 %.

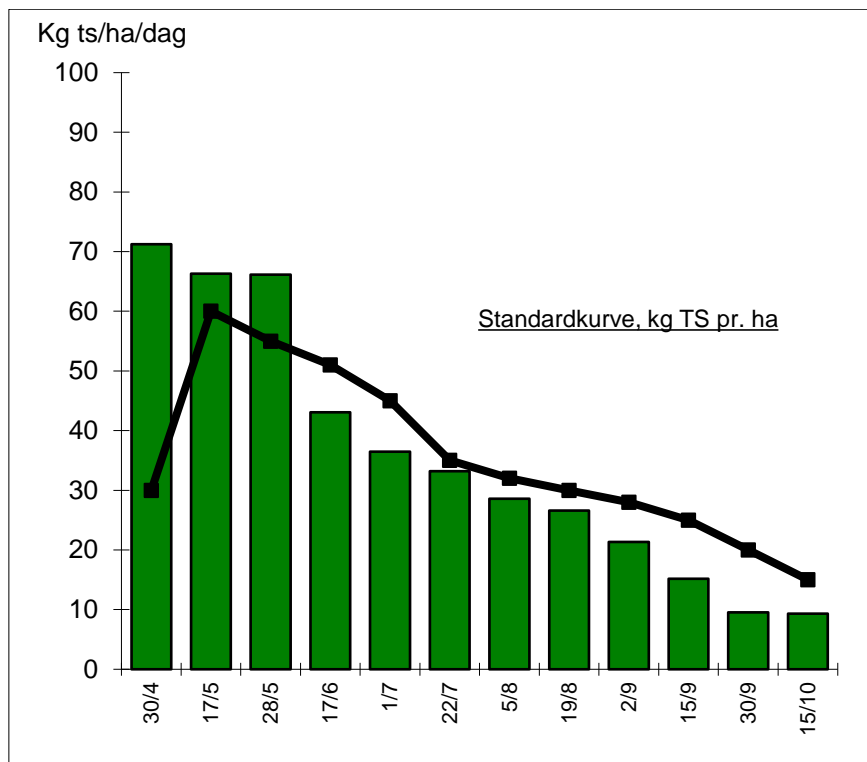


Figur 2. De lakterende køers foderoptagelse ved 15 foderregistreringer i afgræsnings- og staldfodringsperioden. Staldfodringen sker med en MaxiGrass vogn.

Køernes afgræsning er beregnet til 1.060 kg ts pr. ko, svarende til 6,1 kg ts i gennemsnit pr. dag på græs. Optagelsen af frisk græs på stald er registreret til 1.945 kg ts pr. ko, svarende til 9,4 kg ts i gennemsnit pr. dag i de 207 dage, hvor der blev staldfodret med frisk græs.

## Udbytter på græsmarker

Figur 3 henholdsvis figur 4 viser den beregnede græsvækst pr. ha på marker anvendt til afgræsning henholdsvis marker anvendt til staldfodring med frisk græs. Beregningerne er lavet på grundlag af de 15 foderregistreringer i perioden med afgræsning og staldfodring med frisk græs.



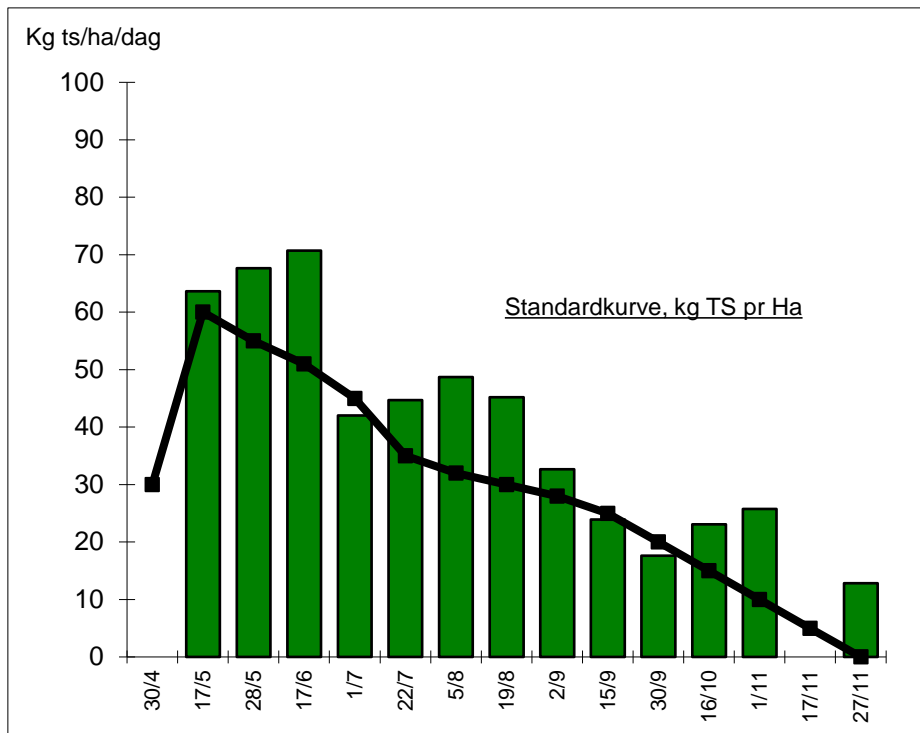
Figur 3. Beregnet græsvækst i kg ts pr. ha på marker anvendt til afgræsning (25,3 ha)

Udbyttet på marker anvendt til afgræsning er beregnet til i alt 6.790 kg ts i gennemsnit pr. ha inklusive eventuelle slæt og afpudsning. Der er afgræsset 39,8 ha, hvoraf 12 ha er permanent græs og 10 ha er udlæg efter byg/ært helsæd.

På marker anvendt til staldfodring med frisk græs er udbyttet beregnet til i alt 10.635 kg ts i gennemsnit pr. ha inklusive eventuelle andre slæt. Udbyttet er opgjort på 43,4 ha (mark 30, 54, 81 og 82). Der er også staldfodret fra tre andre marker, primært efter-slæt. Her er udbyttet beregnet til 9.200 kg ts pr. ha inklusive øvrige slæt.

Det skal bemærkes, at udbyttet på marker anvendt til afgræsning er beregnet ud fra, at optagelsen af græs ved afgræsning er beregnet som en residual med en energiudnyttelse på 96 %.

En del af græsmarkerne er blevet vandet. Alle græsmarkerne er tilført 30 tons gylle pr. ha i slutningen af marts.



Figur 4. Beregnet græsvækst i kg ts pr. ha på marker anvendt til staldfodring (36,1 ha)

### Andre registreringer

I 2019 er der registreret arbejdstidsforbrug og forbrug af brændstof i forbindelse med staldfodring med frisk græs.

Der er lavet 7 registreringer af arbejdstidsforbruget i løbet af sæsonen. På baggrund af disse registreringer er det samlede tidsforbrug estimeret til 161 timer for de 215 dage med staldfodring med frisk græs. Det svarer til i gennemsnit 45 minutter pr. dag, hvoraf 32 minutter går til høst/fyldning af vognen, 10 minutter til transport og 3 minutter til ud-fodring.

Forbruget af brændstof (diesel til traktoren) er registreret til 2.150 liter i løbet af sæso-nen. Det svarer til et forbrug på 13 liter pr. time.