

Kvæg, Planter

## Sådan bruger du ny beregningsmetode til type 2-korrektioner for malkekvæg

I gødningsregnskaberne for planåret 2019/20 skal type 2-korrektionerne af dyrenes N- og P-udskillelse beregnes på en ny måde. Det kan få betydning for kravet til harmoniareal.

Manual



I gødningsplaner og gødningsregnskaber er der mulighed for at korrigere dyrenes N- og P-udskillelse, hvis den aktuelle produktion adskiller sig fra standardforudsætningerne. De generelle formler til beregning af type 2-korrektioner for planår 2019/20 fremgår af "Bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning i planperioden 2019/2020" (BEK nr 762 af 29/07/2019). Som eksempel er formlerne for malkekøer af tung race vist herunder.

### Type 2-korrektionsformler for malkekøer af tung race, planår 2019/20

#### Type 2-korrektionsfaktor for N = $(N \text{ i foder} - N \text{ i mælk} - N \text{ aflejring}) / N \text{ standardudskillelse}$

- N i foder (kg N/årsko) = kg fodertørstof pr. årsko x g råprotein pr. kg fodertørstof / 6250
- N i mælk (kg N/årsko) = kg mælk pr. årsko x pct. protein i mælk / 638
- N aflejring (kg N/årsko) = 1,73
- Standardudskillelse af N (kg N/årsko) = 158,7

#### Type 2-korrektionsfaktor for P = $(P \text{ i foder} - P \text{ i mælk} - P \text{ aflejring}) / P \text{ standardudskillelse}$

- P i foder (kg P/årsko) = kg fodertørstof pr. årsko x g P pr. kg fodertørstof / 1000
- P i mælk (kg P/årsko) = kg mælk pr. årsko x 0,00096
- P aflejring (kg P/årsko) = 0,49
- Standardudskillelse af P (kg P/årsko) = 22,56

Hidtil har man anvendt både foder- og mælke data fra den mindst 12 måneders dokumentationsperiode, som ligger helt eller delvist før planåret. Ifølge Landbrugsstyrelsen skal man imidlertid fra planåret 2019/20 anvende mælke data for planåret og et beregnet foderforbrug for planåret. Man skal altså bruge følgende:

 1. kg mælk og proteinprocent i mælken i planåret

2. foderforbrug i kg tørstof i planåret, som er beregnet ud fra den fodereffektivitet, man havde i dokumentationsperioden
3. gram råprotein og gram P pr. kg tørstof i foderet i dokumentationsperioden

### **Fodereffektivitet og foderforbrug beregnes på denne måde:**

Fodereffektivitet i dokumentationsperioden = kg fodertørstof pr. årsko i dokumentationsperioden/kg EKM pr. årsko i dokumentationsperioden.

Beregnet foderforbrug i planår = kg EKM pr. årsko i planår x fodereffektivitet i dokumentationsperiode

## **Stigende ydelse giver mindre korrektion**

Hvis mælkeydelsen er steget fra dokumentationsperiode til planår, bliver korrektionsfaktoren højere med den nye beregning end med den tidligere. Det vil sige, at N- og P-udskillelsen ikke bliver korrigeret så meget, og der vil være større krav til harmoniareal. Ved faldende mælkeydelse vil det modsatte være tilfældet.

## **Sådan gør du – gødningsregnskaber for planår 2019/20**

Brugergrænsefladerne i DMS og Mark Online er endnu ikke tilpasset den nye beregning af type 2-korrektioner, så det kræver lidt ekstra arbejde. Her er et eksempel.

### **Forudsætninger**

Dokumentationsperiode

- Kg mælk pr. årsko: 11.200 kg mælk
- EKM pr. årsko: 11.000 kg EKM
- Protein% i mælken: 3,47%
- Foderforbrug pr. årsko: 8.000 kg tørstof
- 165 gram råprotein pr. kg tørstof

Planperiode

- Kg mælk pr årsko: 11.650 kg mælk
- EKM pr. årsko: 11.500 kg EKM
- Protein% i mælken: 3,40%

### **Håndtering i Mark Online**

I Mark Online har du oprettet en fodereffektivitet på baggrund af data fra dokumentationsperioden ved indgangen af gødningsplanperioden.



Fodereffektivitet

St.r. årskoer, Sengest. draen, skraber, ajeleaf, 100,0 Årsdyr

Korrektionstype 1

	Std. værdi	Værdi
EKM::	10808,00	11650,00

Korrektionstype 2

Dokumentationsperiode Fra: 15-09-2018 Til: 14-09-2019 antal dage: 365

	Std. værdi	Værdi
Kg ts pr. årsko:	8082,00	8000,00
g råpr. pr. kg ts:	169,00	165,00
Kg mælk:	10674,00	11200,00
Pct. prot. i mælk:	3,47	3,47
g P pr. kg ts.:	4,12	4,12

Beregnete værdier

	Standard/Type1	Type2
Kg N:	14960	13999
Kg N korr. faktor	1	0,9358
Kg P:	2260	2176
Kg P korr. faktor	1	0,9627

Korrektion af Kalium

Andel af græs i foderrationen: (Ingen)

Type 2 anvendes for:  N  P

Nulstil Type 2 OK Annullér

Når data for planperioden er kendt, skal du opdatere type 2-korrektionen. Hertil skal du bruge kg EKM fra dokumentationsperioden, der i eksemplet har været 11.000 kg EKM. Foderforbrug pr. kg EKM er dermed  $8.000 \text{ kg ts} / 11.000 \text{ kg EKM} = 0,727 \text{ kg ts/kg EKM}$ . Du beregner nu selv et opdateret foderforbrug ud fra EKM-ydelsen i planperioden:  $0,727 \text{ kg ts/kg EKM} \times 11.500 \text{ kg EKM} = 8364 \text{ kg ts foder}$ .

Med eksemplet giver det følgende opdatering af din type 2-korrektion i dialogen Fodereffektivitet:

Fodereffektivitet

St.r. årskoer, Sengest. draen, skraber, ajeleaf, 100,0 Årsdyr

Korrektionstype 1

	Std. værdi	Værdi
EKM::	10808,00	11500,00

Korrektionstype 2

Dokumentationsperiode Fra: 15-09-2018 Til: 14-09-2019 antal dage: 365

	Std. værdi	Værdi
Kg ts pr. årsko:	8082,00	8364,00
g råpr. pr. kg ts:	169,00	165,00
Kg mælk:	10674,00	11650,00
Pct. prot. i mælk:	3,47	3,40
g P pr. kg ts.:	4,12	4,12

Beregnete værdier

	Standard/Type1	Type2
Kg N:	14960	14795
Kg N korr. faktor	1	0,9889
Kg P:	2260	2283
Kg P korr. faktor	1	1,0100

Korrektion af Kalium

Andel af græs i foderrationen: (Ingen)

Type 2 anvendes for:  N  P

Nulstil Type 2 OK Annullér

kan finde de nødvendige oplysninger til type 2-korrektioner på følgende udskrifter i DMS:

Periode	Data	Udskrift
Dokumentationsperiode	Foderforbrug, kg ts pr. årsko Gram råprotein pr. kg fodertørstof Gram P pr. kg fodertørstof Kg mælk pr. årsko Protein% i mælk	"Type 2 korrektion af husdyrgødning" for dokumentationsperioden (hvis foderet er opgjort)
	Kg EKM pr. årsko	"Gødningsregnskab – kvægoplysninger" for dokumentationsperioden. Findes under "Øvrige udskrifter".
Planår	Kg mælk pr. årsko Protein% i mælk	"Type 2 korrektion af husdyrgødning" for planåret
	Kg EKM pr. årsko	"Gødningsregnskab – kvægoplysninger" for planåret

## Sådan gør du – gødningsplaner for planår 2020/21

Du kan beregne type 2-korrektionsfaktoren i Mark Online som hidtil ud fra både foder- og mælke data for dokumentationsperioden. Har du imidlertid en forventning om, at ydelsen vil ændre sig væsentligt, kan du allerede nu indtaste den forventede ydelse og det dertil beregnede foderforbrug. Forhåbentlig vil den beregnede type 2-korrektion så ligge tættere på den endelige korrektion, som skal beregnes i gødningsregnskabet.

## Gødningsregnskab for planår 2020/21

Type 2-korrektionen skal følge den nye beregningsmodel, og vi arbejder på at tilpasse IT-systemernes brugergrænseflader, så arbejdsgangen bliver lettere.

Læs også: [Landbrugsstyrelsen: Vejledning om gødnings- og harmoniregler](#)

### Emneord

Husdyrgødning

MarkOnline

Mælkeproduktion

Sidst bekræftet/revideret: 13. november 2020

## Vil du vide mere?



**Irene Fisker**

Specialkonsulent

SEGES



[irfi@seges.dk](mailto:irfi@seges.dk)  
+45 8740 5154



**Niels Petersen**  
IT seniorkonsulent  
SEGES  
[nip@seges.dk](mailto:nip@seges.dk)  
+45 8740 5397

## Støttet af

**Promille**afgiftsfonden for landbrug

---

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES	Tlf.	87 40 50 00
Agro Food Park 15	Fax.	87 40 50 10
8200 Aarhus N	Email	<a href="mailto:info@seges.dk">info@seges.dk</a>

