

Vejledning i brug af Græsplanlægning

ved Søren Greve Olesen, Sydvestjysk Landboforening

Indledning

Græsplanlægning er et værktøj til planlægning af slæt og afgræsning. Det er udviklet som en hjælp til planteavls- og kvægfodringskonsulenten. Det fælles værktøj integrerer oplysninger om forventet græsoptagelse og aktuelt græsareal. Gødningstildelingen kan dermed planlægges til en optimal græsudnyttelse.

Installation

Regnearket er udviklet til Excel 2000 og Excel XP. Det kan blive aktuelt at justere margener på udskriverne til en lokal printeropsætning.

Kom godt i gang

Hvert afsnit i denne vejledning indledes med at beskrive den praktiske brug af planlægningsværktøjet. Nødvendige og mulige indtastninger vises på punktform. Sidst i hvert afsnit er der i en ramme samlet en række baggrundsinformationer, som beskriver en del af principperne i beregningerne og om opbygning af programmet. Rammerne kan derfor springes over i den daglige brug af planlægningsværktøjet, men kan også bruges til at få et større indblik i baggrunden for beregninger og brugte værdier.

Begynd med at udfylde felterne i fanen "Start her!!" i nederste venstre hjørne. Derefter arbejdes mod højre og indsættes oplysninger i én fane ad gangen.

- ⇒ Der kan kun skrives i gule og gyldne celler. Alle andre er låste og beskyttede.
- ⇒ Små, røde trekanter i cellehjørner angiver, at der her er en nyttig vejledning til at udfylde cellen. Ved at placere markøren oven på cellen vises en informationsboks.

Baggrundsinformation

Der er i størst muligt omfang lavet defaultværdier i regnearket. Disse skal ses som en hjælp og kan normalt overskrives eller ændres. Grunden til det store antal defaultværdier er, at regnearket skal bruges af flere brugergrupper. Planteavls- og fodringskonsulenten er specialister på forskellige områder og skal ikke i alle tilfælde kende værdier, som ligger inden for andre fagområder.

Men husk !! – Næsten alt kan ændres til det bedst faglige valg ved den aktuelle planlægning.

Mange celler i regnearket bliver først aktiveret, når der er angivet et antal ha ved den pågældende mark eller en dato ved perioden. På den måde er det kun det antal marker og perioder, som er i brug, der bliver vist for brugeren.

Start !!

- Navn på landmand
- Navn på konsulent

Grundoplysninger

- Her skal antallet af køer indtastes.
- Marknummer – ønsker man at angive underopdelinger gøres det med komma, eller bindestreg f.eks. 1,1 eller 1-1.
- Areal på græsmarkerne
- Kode for græstype – detaljerede oplysninger og kodenummer kan ses i fanen "Græsproduktionskurver" eller ved at stille markøren oven på cellen.

Mulige ændringer:

- Antallet af kvier kan indtastes, ellers anvendes defaultværdier.
- Race
- Forventet foderoptagelse - kan indtastes her eller for hver periode i fanen "Græsoptagelse".
- Ydelse
- Gennemsnitsvægt og forventet tilvækst for kvier
- Forventet udbytte af græsmarken

Baggrundsinformation

Angives et forventet udbytte, vil det påvirke den daglige græsproduktion enten positivt eller negativt i forhold til normaludbyttet.

Fordeling af dyrene

The screenshot shows a software window titled 'Fordeling af dyrene'. It contains a table with columns for 'Periode' (25 apr, 25 maj, 25 jun, 25 jul, 26 jul, 28 aug, 29 aug, 31 okt) and rows for 'Planlagt fordeling af' (Kvæ, Kvæ 2 års, Kvæ 1 års, Foderoptagelse FE/østidag, Kvæ 2 års, Kvæ 1 års) and 'Mark nr.' (1, 2, 7) with 'Kvægræs' and 'Kvæ' sub-rows. The table includes numerical values for various metrics and some cells are highlighted in yellow or red.

Mulig ændring er:

- Antallet af køer på de forskellige marker.
- Fravælge slæt på en mark i en periode

Baggrundsinformation

I denne fane kan afgræsningen planlægges mere detaljeret. Regnearket fordeler dyrene efter prioriteringen i fanen "Prioritering". Antallet af dyr, som ikke er fordelt, er angivet med rødt øverst. Fordeles flere dyr end der er angivet i "Grundopl." vil rest blive markeret med et hvidt tal i en rød celle.

Her er det muligt at tilpasse antallet af dyr på de enkelte marker. På baggrund af antal dyr på markerne vil slætarealet blive beregnet. Foderoptagelsen viser den ønskede og den opnåede græsoptagelse. Hvis der manuelt sættes flere dyr på en mark end der er græs til, vil græsoptagelsen blive mindre end den planlagte. Det er op til brugeren at vurdere, om det er en acceptabel reduktion i græsoptagelsen. Hvis landmanden skal have en god plan, kræver det et godt arbejde med at fordele dyrene, så der bliver en fornuftig fordeling af dyrene på markerne og et passende skifte mellem slæt og afgræsning i perioden. Hvis en mark afgræsses, men hele græsproduktionen ikke udnyttes, bliver der beregnet, hvor stort et areal der skal afsættes til slæt. Ønskes der ikke slæt sættes "X" og den overskydende græsproduktion vil ikke blive medregnet som fraførte næringsstoffer.

Fordeling af dyrene foretages ud fra prioriteringen af markerne og planlagt græsoptagelse.

Først fordeles køerne på marker med prioritet 1. Er der flere marker med prioritet 1 tages den øverste først. Er der dyr tilbage, kommer de på marker med prioritet 2, den øverste først. Kan alle køer ikke fordeles er "rest" angivet i fanen "Græsmarken".

Kvierne fordeles efter samme princip som køerne, men 2. års kvierne fordeles først på arealerne med prioritet 4 og 5.

Gødningstildeling

The screenshot shows a software window titled 'Gødningstildeling'. It contains a table with columns for 'Periode' (25 apr, 25 maj, 26 maj, 25 jun, 26 jun, 25 jul, 26 jul, 28 aug, 29 aug, 31 okt) and rows for 'Tilført' (kg N, kg P, kg K) and 'Balance' (kg N, kg P, kg K) for 'Mark nr.' (1, 2, 7) with 'Kvægræs' and 'Kvæ' sub-rows. The table includes numerical values for various metrics and some cells are highlighted in yellow.

- Kg N, P og K til de forskellige marker i forskellige perioder.

Baggrundsinformation

På denne side kan du indberette ønskede gødningstilførsel i kg næringsstoffer.

Udskriftskemaer

Microsoft Excel - Græsplanlægning ver. 1.0

Udbytteoversigt

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	FE
Total areal 54 ha				7450
Aggræsset, FE/ha	33616	33938	32462	36904
Slæt, FE/ha	21952	25972	17336	34260
Total	54768	59910	49798	163928

Mark nr. 1 12.6 ha Kløvegræs

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	FE
Aggræsset, FE/ha	1462	1426	783	813
Slæt, FE/ha	1874	1738	996	1784
Løb, FE	1847	1738	996	1784

Mark nr. 2 13.4 ha Kløvegræs

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	FE
Aggræsset, FE/ha	1376	1213	764	860
Slæt, FE/ha	1592	1426	764	1882
Løb, FE	1845	2597	1624	1128

Mark nr. 3 12.5 ha Kløvegræs udl. e. græskompost

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	FE
Aggræsset, FE/ha	366	643	1347	2356
Slæt, FE/ha	427	1742	1688	3857

Mark nr. 15 15.6 ha Varigt græs

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	FE
Aggræsset, FE/ha	872	972	745	564
Slæt, FE/ha	1511	1511	1128	661
Løb, FE	1511	1511	1128	7912

Microsoft Excel - Græsplanlægning ver. 1.0

Gødningsplan

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	kg/ha
Planlagt gødningsforbrug	2420	2200	2416	7036
P. i kg	2165	1980	2174	6319

Mark nr. 1 12.6 ha Kløvegræs

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	kg/ha
Planlagt gødningsforbrug	40	60	54	154
P. i kg	38	54	48	140

Mark nr. 2 13.4 ha Kløvegræs

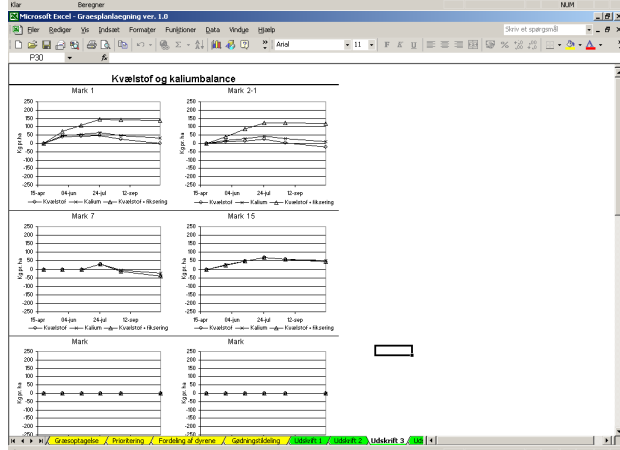
Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	kg/ha
Planlagt gødningsforbrug	40	60	54	154
P. i kg	38	54	48	140

Mark nr. 3 12.5 ha Kløvegræs udl. e. græskompost

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	kg/ha
Planlagt gødningsforbrug	40	60	54	154
P. i kg	38	54	48	140

Mark nr. 15 15.6 ha Varigt græs

Periode	Periode	Periode	Periode	Total
26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	kg/ha
Planlagt gødningsforbrug	36	36	36	108
P. i kg	36	36	36	108



Microsoft Excel - Græsplanlægning ver. 1.0

Strøvsplan for græsmarker

Mark nr.	Periode	Periode	Periode	Periode	Periode	Periode	Periode	Periode	Periode	Periode
	26. apr. - 25. maj	26. maj - 25. jun	26. jun - 25. jul	26. jul - 25. aug	26. aug - 25. sep.	26. sep. - 25. okt.	26. okt. - 25. nov.	26. nov. - 25. dec.	26. dec. - 25. jan.	26. jan. - 25. feb.
Mark nr. 1 12.6 ha Kløvegræs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mark nr. 2 13.4 ha Kløvegræs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mark nr. 3 12.5 ha Kløvegræs udl. e. græskompost	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mark nr. 15 15.6 ha Varigt græs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vejledende græsproduktionskurver

Microsoft Excel - Græsplanlægning ver. 1.0

Vejledende græsproduktionskurver til planlægning af afgræsning

Brugsår	JOB nr.	var. ding	15 apr	15 maj	15 jun	15 jul	15 aug	15 sep	15 okt	FE pr. ha pr. dag	FE pr. ha 15.04. 31.10	Priorit. den
1	Rent græs	1	1,7	43	68	51	34	28	17	9	7421	1
2	Rent græs	2	1,7	26	68	51	38	30	17	9	6902	2
3	Rent græs	3	1,7	21	60	47	38	26	17	9	6316	1
4	Kløvegræs	1	1,7	34	60	51	38	30	17	9	6766	1
5	Kløvegræs	2	1,7	26	51	47	38	30	17	9	6248	2
6	Kløvegræs	3	1,7	21	47	43	38	26	13	9	5665	1
7	Kløvegræs	1	284,7	39	67	48	29	24	19	10	6541	1
8	Kløvegræs	2	284,7	33	57	48	43	33	19	10	6911	2
9	Kløvegræs	3	284,7	24	48	48	38	29	14	10	6037	1
10	Kløvegræs	1	18,3	38	67	38	24	14	11	10	6109	1
11	Kløvegræs	2	18,3	33	57	38	24	19	14	10	5453	2
12	Kløvegræs	3	18,3	24	48	33	24	14	11	10	4641	1
13	Varigt græs e. 4 år	1	1,7	15	40	30	25	15	10	5	4060	4
14	Kl græs udl. e. græskompost	1	1,7	32	40	30	25	12	24	2	3444	2
15	Kl græs udl. e. hælslæt	1	1,7	9	19	14	11	10	14	1238	2	
16	Kl græs udl. e. kom til modenh.	1	1,7	9	14	11	10	14	14	689	2	
17	bal. ragræs e. græskompost	1	1,7	40	56	40	16	16	16	4672	2	
18	bal. ragræs e. hælslæt	1	1,7	16	32	16	16	16	16	1962	2	
19	bal. ragræs e. kom til modenh.	1	1,7	16	16	16	16	16	16	976	2	
20	Dko. Kløvegræs	1	1,7	18	54	45	36	27	23	9	6201	2
21	Dko. Kløvegræs	2	1,7	14	54	45	41	27	23	9	6273	1
22	Dko. Kløvegræs	3	1,7	14	45	41	36	23	18	9	5446	1
23	Dko. Kløvegræs	1	284,7	18	50	45	27	18	18	9	5369	2
24	Dko. Kløvegræs	2	284,7	14	50	50	32	18	18	9	5676	1
25	Dko. Kløvegræs	3	284,7	9	45	45	27	23	14	7	6043	2
26	Dko. Kløvegræs	1	18,3	18	50	27	18	18	18	9	4650	2
27	Dko. Kløvegræs	2	18,3	14	50	27	18	14	14	9	4291	1

Mulig ændring er:

- Græsproduktionskurverne, ændre vækstprofilen
- Ændre prioriteringen for en græsproduktionskurve

Baggrundsinformation

Når der skal bruges en græsproduktionskurve for en bestemt græstype er det her oplaget sker. Græsproduktionskurverne er angivet som FE pr. ha pr. dag. Til højre er den daglige produktion angivet for hver dag. Den daglige produktion er angivet ved at interpolerer mellem de to datoer angivet i tabellen.