



AP2 ØKONOMISKE KONSEKVENSER VED REDUCERING I ANDEL AF MAJS I SÆDSKIFTE OG FODERRATION

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Der er stor interesse for at reducere udvaskningen af kvælstof fra planteproduktionen, og det er i den forbindelse interessant at estimere de økonomiske konsekvenser af de forskellige virkemidler til at reducere kvælstofudvaskningen på markniveau.

Udgangspunktet for beregningen af de økonomiske konsekvenser er en foderplan med 2/3 majs i foderrationen. Ændringer i foderplanen medfører ændringer i markplanen, og der tages udgangspunkt i en kvægbedrift på 220 ha og 250 årskøer.

Dyrkning af græs og roer er forbundet med mindre kvælstofudvaskning pr. ha end dyrkning af majs. Derfor reduceres andelen af majs i alternative foderplaner og markplaner til fordel for mere græs eller roer.

Der er også beregnet økonomi på en markplan med "revideret dyrkningsmetode" – det vil sige samme andel af majs, men med brug af nitrifikationshæmmere i gyllen til majs, bedre såudstyr til græsudlæg i al majs samt efterafgrøder i ledigt majsareal, svarende til 50 pct. af majsarealet.

Der er opstillet syv scenarier med forskellige andele af majs i foderrationen for at finde frem til de økonomiske konsekvenser ved at sænke majsandelen. Det forudsættes, at mælkeydelsen vil være det samme (12.000 kg EKN) for alle scenarier, undtaget ét scenarie helt uden majs i foderrationen, hvor ydelsen er sat til 11.700 EKM.

Hvert scenarie er beregnet for henholdsvis vandet og uvandet sandjord.

- 2/3 majs – 12.000 EKM (nudrift)

- 1/3 majs – 12.000 EKM
- 2/3 majs revideret behandling – 12.000 EKM
- 1/3 majs revideret behandling – 12.000 EKM
- 0 majs – 12.000 EKM
- 0 majs – 11.700 EKM
- 0 majs, roer – 12.000 EKM

Der er tale om en høj andel af dyreenheder pr. ha, hvilket medfører, at det kun er i scenarierne på vandet sandjord med 2/3 majs og roer, at der reelt er areal nok til at kunne dyrke den krævede mængde foder. I beregningerne er det forudsat, at arealet altid vil dække grovfoderproduktionen først, og eventuelle resterende arealer dyrkes med salgsafgrøder – her vårbyg. Hvis arealkravet til vårbyg ikke dækkes, skal der indkøbes foderbyg. Hvis der dyrkes mere vårbyg end foderrationen kræver, forudsættes dette at blive solgt.

Økonomiske konsekvenser

Der beregnes økonomiske konsekvenser af de forskellige foderplaner og deraf følgende markplaner med scenarieværktøjet FMS fra SEGES.

Fælles for alle alternativerne til 2/3 majs er, at maskinomkostninger stiger, hvilket skyldes, at maskinomkostningerne pr. ha er større ved græs og roer end ved majs – eller at der er tillagt større maskinomkostninger i scenariet med den reviderede dyrkningsmetode. Dette er den største forskel for alle scenarierne og udgør mellem ca. 550 og 1.300 kr. pr. ha, hvor den største stigning i maskinomkostninger ses ved roescenariet.

Foderplanen ved 2/3 majs indeholder den største andel af sojaskrå, hvilket bevirker, at der er flere omkostninger til indkøb af foder end ved de øvrige scenarier, samt at det medfører en større prisfølsomhed overfor stigninger.

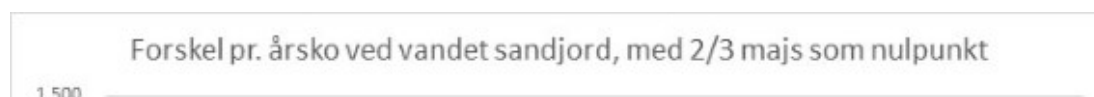
Fælles for alle scenarierne er, at de alternative foderplaner/markplaner har et dårligere resultat pr. årsko end udgangspunktet med 2/3 majs. Det bedste alternativ til 2/3 majs er sædskiftet med 1/3 majs og revideret dyrkningsmetode i 2/3 andele majs.

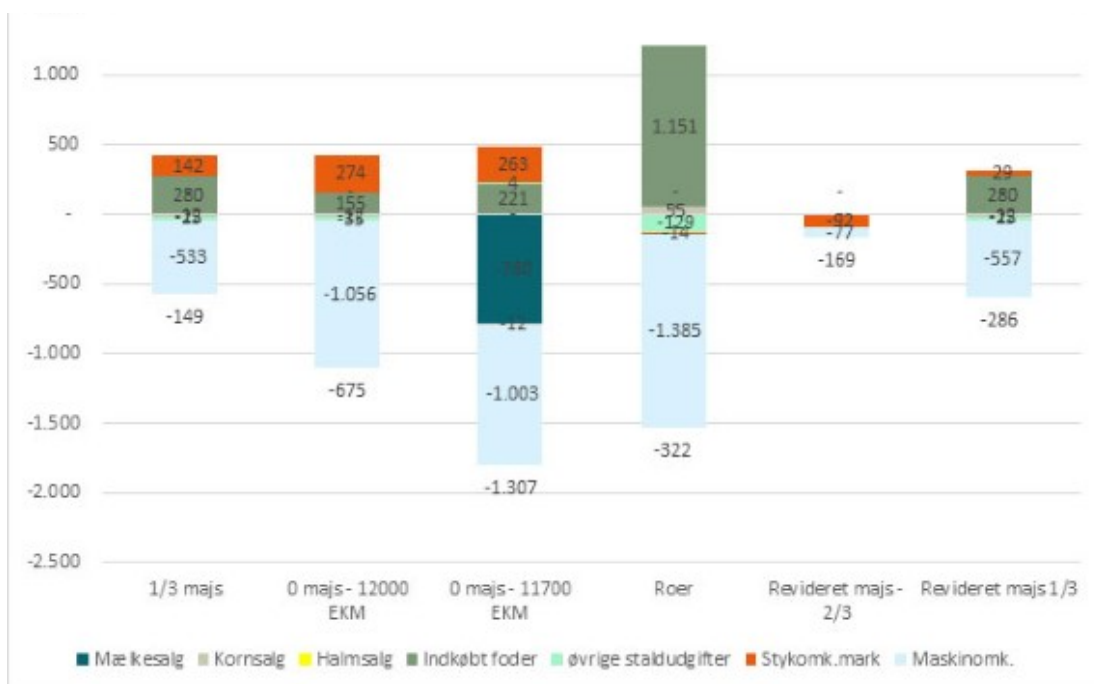
Der er her ikke taget højde for værdien af reduceret udvaskning, men blot set på de økonomiske konsekvenser ved de forskellige mark- og foderplaner.

Se resultaterne for scenarierne i forhold til 2/3 majs i de efterfølgende figurer med forskellige pris- og udbyttelniveauer.

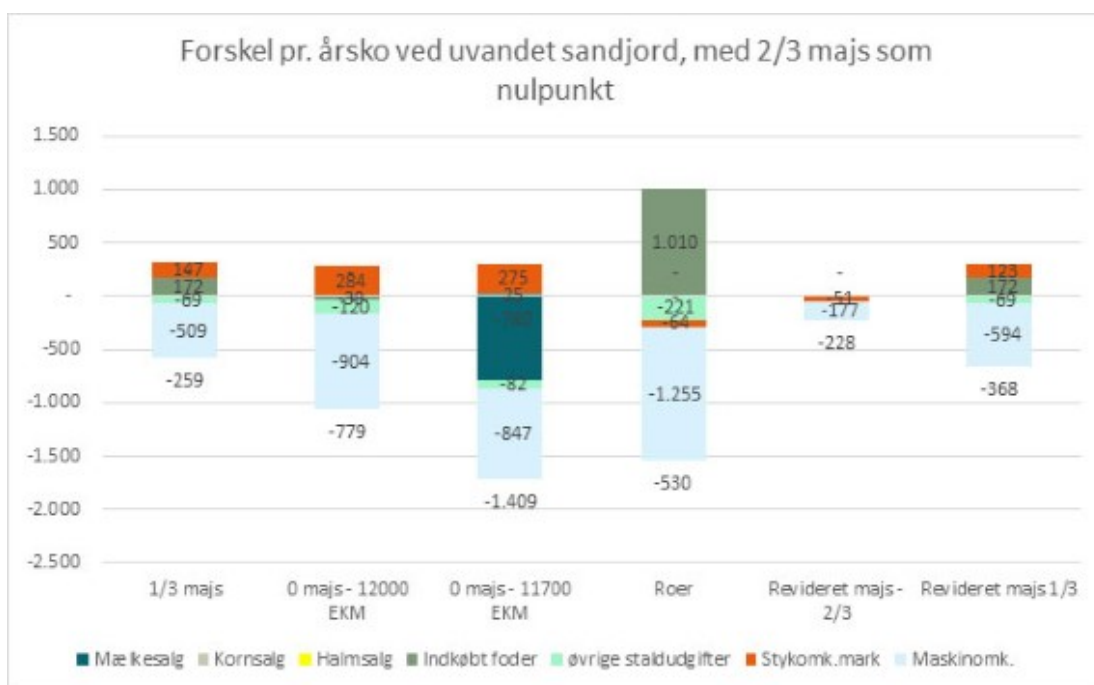
Scenariet med 1/3 majs koster 149 kr. pr. årsko, hvilket i alt med 250 årskøer giver 37.250 kr. om året mindre end ved 2/3 majs. Sammenholdt med indtjeningen i alt svarer det til 1 pct., og det kan overvejes, om robustheden i dyrkningen er bedre ved andre scenarier end 2/3 majs, som kan opveje det økonomiske resultat.

Figur 1- "forskel pr. årsko ved vandet sandjord, med 2/3 majs som nulpunkt" Det samlede resultat for hvert alternativ ses i sumtallet under hver søjle i diagrammet.





Figur 6 - "forskel pr. årsko ved uvandet sandjord med 2/3 majs som nulpunkt"



Forudsætninger

Priser og udbytter

	Priser	
Vårbyg kr. pr. kg	1,1	
Sojaskrå kr. pr. kg	2,8	

Udbytter	Vandet	Uvandet
Vårbyg hkg pr. ha	6.000	4.700
Majs FEN pr. ha	11.200	10.200
Græs FEN pr. ha	10.600	8.500
Roer FEN pr. ha	13.700	10.400

Foderplaner

Majsandel af grovfoder	2/3 majs	1/3 majs	0 majs	0 majs	0 majsRoer
Ydelse	12.000	12.000	12.000	11.700	12.000
	<i>Kg tørstof pr. ko pr. dag</i>				
Vårbyg	4,36	5,83	7,09	7,03	3,39
Rapskager, 10,5%	3,36	2,85	2,67	2,63	2,6
Sojaskrå, afskallet	2,00	1,30	0,50	0,40	0,79
Roepiller, umelasseret	2,00	2,50	3,00	3,30	2,38
Forsæbet fedt	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20
Ensilerede roer					4,12
Majsensilage, middel	9,37	4,49			
Kløvergræsensilage, 40%	4,68	9,00	12,97	12,50	12,54
	<i>Næringsstofsammensætning</i>				
AAT, g/MJ	16,1	15,7	15,2	15,1	15,0
PBV, g/ kg tørstof	10	10	10	10	10
Fedtsyrer, g/kg tørstof	30	29	29	29	28
NDF, g/kg tørstof	304	315	325	325	311
Stivelse, g/kg tørstof	222	198	172	173	89
Vombelastning	0,47	0,42	0,35	0,36	0,20
Råprotein, g/kg tørstof	164	163	161	158	160
Fosfor, g/kg tørstof	104	106	109	106	102