



Virkemiddelvælger til målrettet kvælstofregulering

Metode og uddrag af resultater

Sektorbestyrelsen Økonomi og Virksomhedsledelse

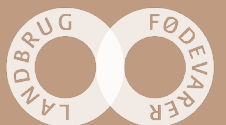
Højbjerg d. 22. september

Jacob Krog, Erhvervsøkonomi

SEGES

Promilleafgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF



Eksempel på resultat til en landmand

Bedrift med 267 ha i omdrift Efterafgrødegrundareal: 233 ha Ændring af areal fra 2019 til 2020: 0 pct.	MFO efterafgrøde, Pligtige efterafgrøder, Husdyrefterafgrøder,	Målrettede efterafgrøder	Efterafgrødeareal i alt
MFO Krav efter stedfaste MFO-elementer	7,6		
Krav til pligtige efterafgrøder	34,3		
Krav til husdyrefterafgrøder	4,3		
Krav til målrettede efterafgrøder		70,5	
Samlet krav til efterafgrøder	38,6	70,5	109,1
Løsning med følgende virkemidler:			
Efterafgrøde efter korn (1:1)	25,5	37,0	62,5
Mellemafgrøde efter korn (1:2)		12,9	12,9
Mellemafgrøde efter frøgræs (1:2)	10,7	7,9	18,6
Brak langs vandløb og søer (4:1)		12,6	12,6
Normreduktion ha	2,4 (0,8 %)		2,4 (0,8 %)

SEGES



Algoritmens opgave

1. Beregning af bedriftens indsatskrav
2. Beregning af bedriftens potentiale for hvert virkemiddel
3. Beregning af pris pr. virkemiddel
4. Prioritering af virkemidler efter pris og optimeringsrækkefølge

Beregning af potentiale for hvert virkemiddel I

- Udgangspunkt i afgrødefølgen på hver enkelt mark 2019 – 2020
- Eksempel:



- Samme metode til at undersøge potentiale for mellemafgrøde

Beregning af potentiale for hvert virkemiddel II

- her efterafgrøde efter vårsået afgrøde

Afgrøden det følgende år ->													
Hovedafgrøde	Vårbyg	havre	vårhvede	Vårraps	bælgsæd	grønsødsblanding	katofler	Fodderroer	sukkerroer	Majs	Gartneri	Vinterbyg	vinterhvede
Vårbyg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
havre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
vårhvede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Vårraps	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
bælgsæd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
græsomdrift	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vedv.græs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
katofler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fodderroer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Beregning af potentiale for hvert virkemiddel III

- Førsteårs hvede er sat som potentiale for tidlig såning dog kun efter raps, spinat og markært
- Energiafgrøder og udtagning bevares uændret
- Brak langs vandløb og søer – op til 20 m bred (vægter 4:1)
- Kvotereduktion (antal ha efterafgrøde pr. 5 % reduktion)



Efterafgrøder med forskellig pris pr. ha

- Efterafgrøde efter vårsæd (kan løses med udlæg)
- Efterafgrøde efter vintersæd (skal sås før/efter høst)
- Efterafgrøde i majs
- Efterafgrøde efter frøgræs (lad marken ligge)
- **Efterafgrøde der giver sædskifteændring**
Prisen er markant højere end øvrige
Potentialet begrænset til arealer med vintersæd efter korn

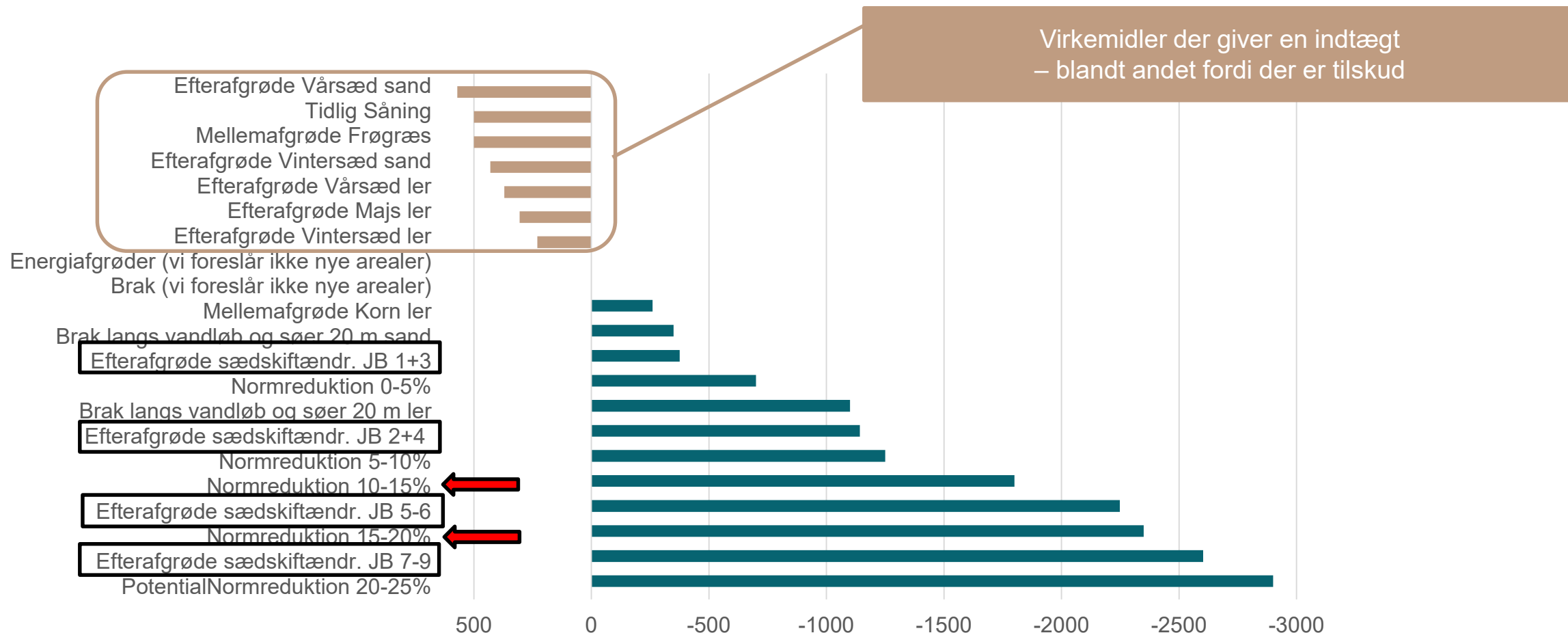


Fremskrivning til efteråret 2020

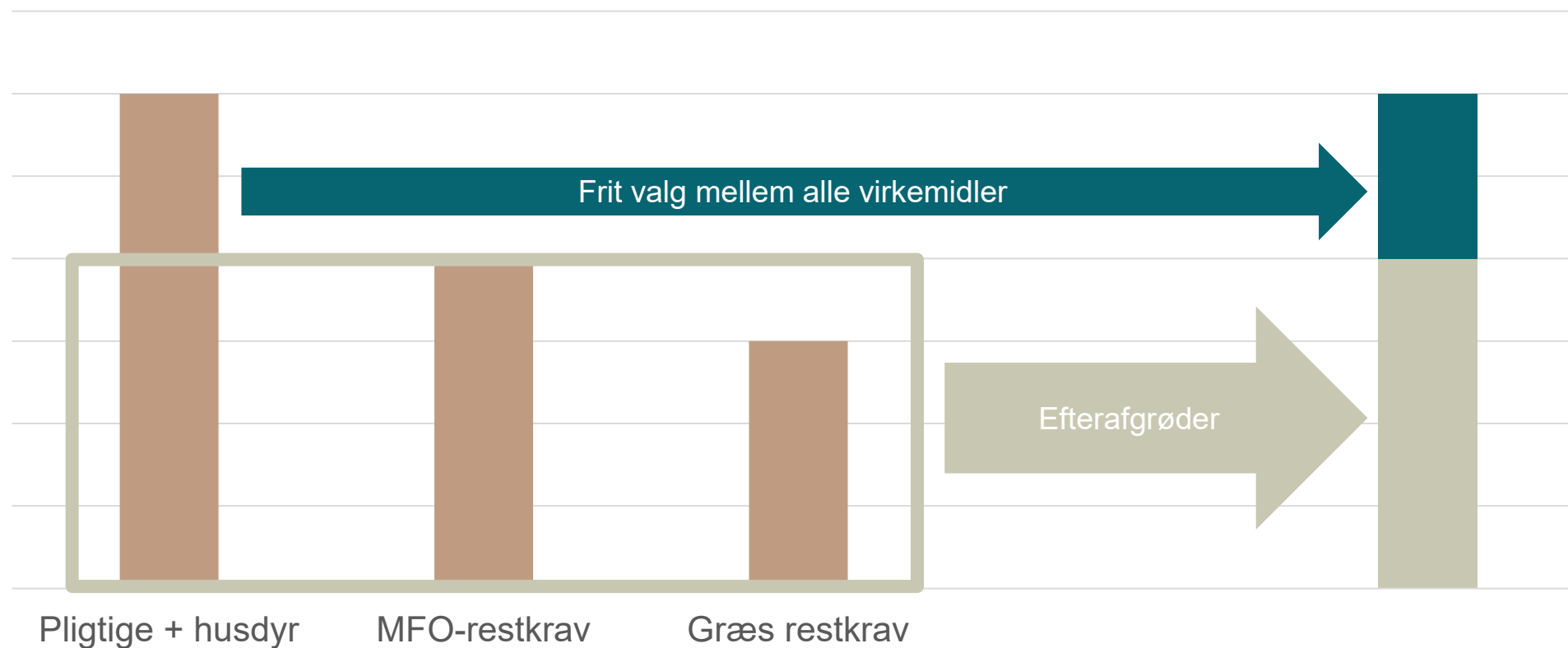
- Faktor til fremskrivning af potentialet beregnet i 2019-2020
- $\text{EfterafgrødePotentialeVårsæd 2019} / \text{Areal med vårsæd 2019} = \text{Faktor vårsæd}$
- $\text{Areal med vårsæd 2020} * \text{Faktor vårsæd} = \text{EfterafgrødePotentialeVårsæd 2020}$
- Da arealandel med vårsæd i 2020 var større end normalt, reduceres potentialet for efterafgrøde efter vårsæd i 2020 med 18 pct.
- Vårsæd til modenhed udgør normalvis 40 % af korn til modenhed, i 2020 var tallet 49 %
- Samme faktor påvirker potentialet efterafgrøde efter vinterkorn og efter frøgræs, da der skal være et areal med vårsæd for at opnå et potentiale

kr. pr. ha efterafgrøde ved forskellige virkemidler

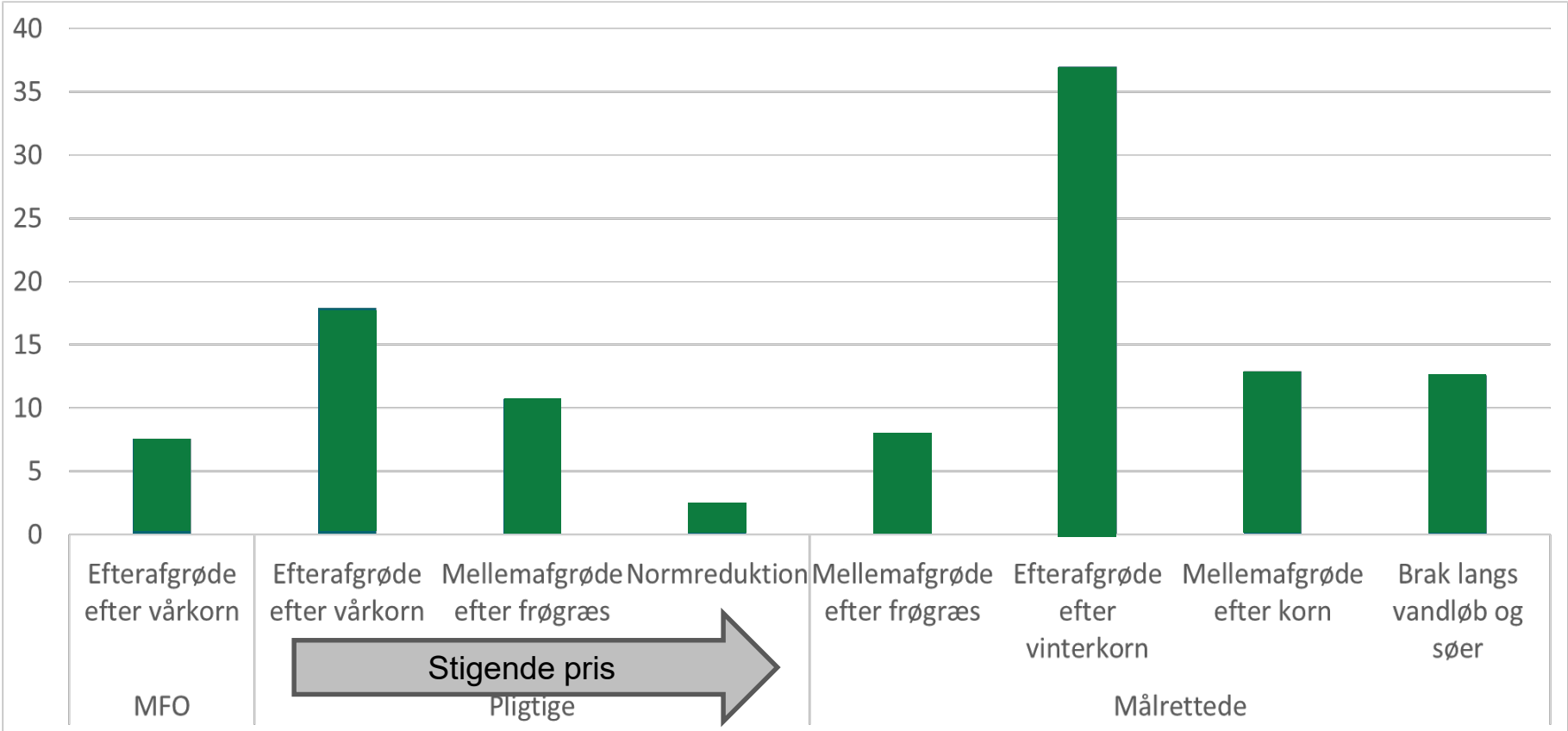
Bedrifter med mere end 80 kg N fra organisk gødning



MFO, græsefterafgrøde og pligtige + husdyr kan opfyldes med samme virkemiddel



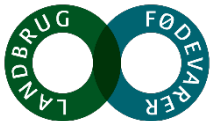
Opfyldelse af krav på bedriftsniveau



Krav til
efterafgrøder
100%, 1 ha



SEGES



Status og planer for næste år

- + Hver bedrift bliver tilbudt den billigst kendte løsning
- Der anvendes stadig antagelser i modellen i forhold til næste års afgrøde
- Væsentlig antagelse at alle efterafgrøder kan etableres rettidigt

Status

- Indblik i planlagte års afgrøder fra markdatabasen (få udfylder det nu)
- Mere præcis beregning af virkemidlernes pris på bedriftsniveau
 - Værdi af protein
 - Reelle udbyttemålinger til udbytteforskel mellem vår og vintersæd

Næste år

Eksempel på resultat til en landmand

Bedrift med 267 ha i omdrift Efterafgrødegrundareal: 233 ha Ændring af areal fra 2019 til 2020: 0 pct.	MFO efterafgrøde, Pligtige efterafgrøder, Husdyrefterafgrøder,	Målrettede efterafgrøder	Efterafgrødeareal i alt
MFO Krav efter stedfaste MFO-elementer	7,6		
Krav til pligtige efterafgrøder	34,3		
Krav til husdyrefterafgrøder	4,3		
Krav til målrettede efterafgrøder		70,5	
Samlet krav til efterafgrøder	38,6	70,5	109,1
Løsning med følgende virkemidler:			
Efterafgrøde efter korn (1:1)	25,5	37,0	62,5
Mellemafgrøde efter korn (1:2)		12,9	12,9
Mellemafgrøde efter frøgræs (1:2)	10,7	7,9	18,6
Brak langs vandløb og søer (4:1)		12,6	12,6
Normreduktion ha	2,4 (0,8 %)		2,4 (0,8 %)

SEGES



A combine harvester is shown in the middle of a field, working during sunset. The sky is a mix of orange, yellow, and purple. The harvester's headlights are on, and it is moving towards the viewer. The field is dark, and there are some trees in the background.

**Virkemiddelvælgeren er en
inspiration til at vælge den
billigste løsning på hver bedrift**

SEGES

