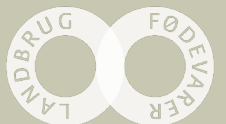


Eftervirkning af efterafgrøder og effekt af kvælstofoptagelse i efteråret på kvælstofbehovet i vintersæd

Chefkonsulent Leif Knudsen, Plante&Miljøinnovation
Webinar d. 25. november 2020

SEGES

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug



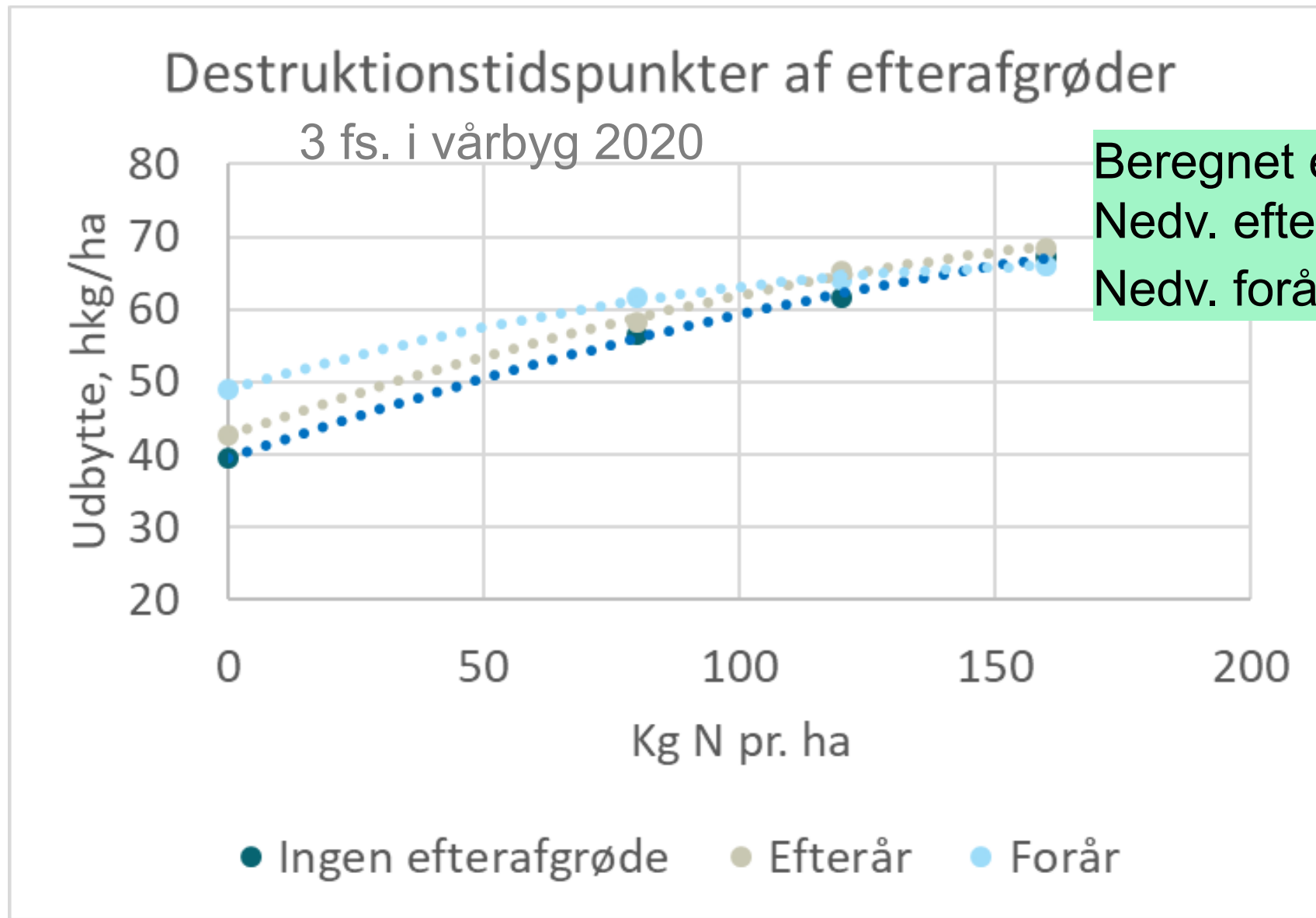
Eftervirkning af afgrøder – i lovens forstand!

- Den lovpligtige eftervirkning er henholdsvis 17 og 25 kg kvælstof pr. ha for under og over 80 kg N i organisk gødning
- Arealet med efterafgrøder var i 2020 550.000 ha
- Det svarer til en obligatorisk eftervirkning på 11.500 ton
- Eller en værdi på 80 millioner kr.

Men kan vi opnå denne eftervirkning – eller resulterer det bare i en undergødskning?

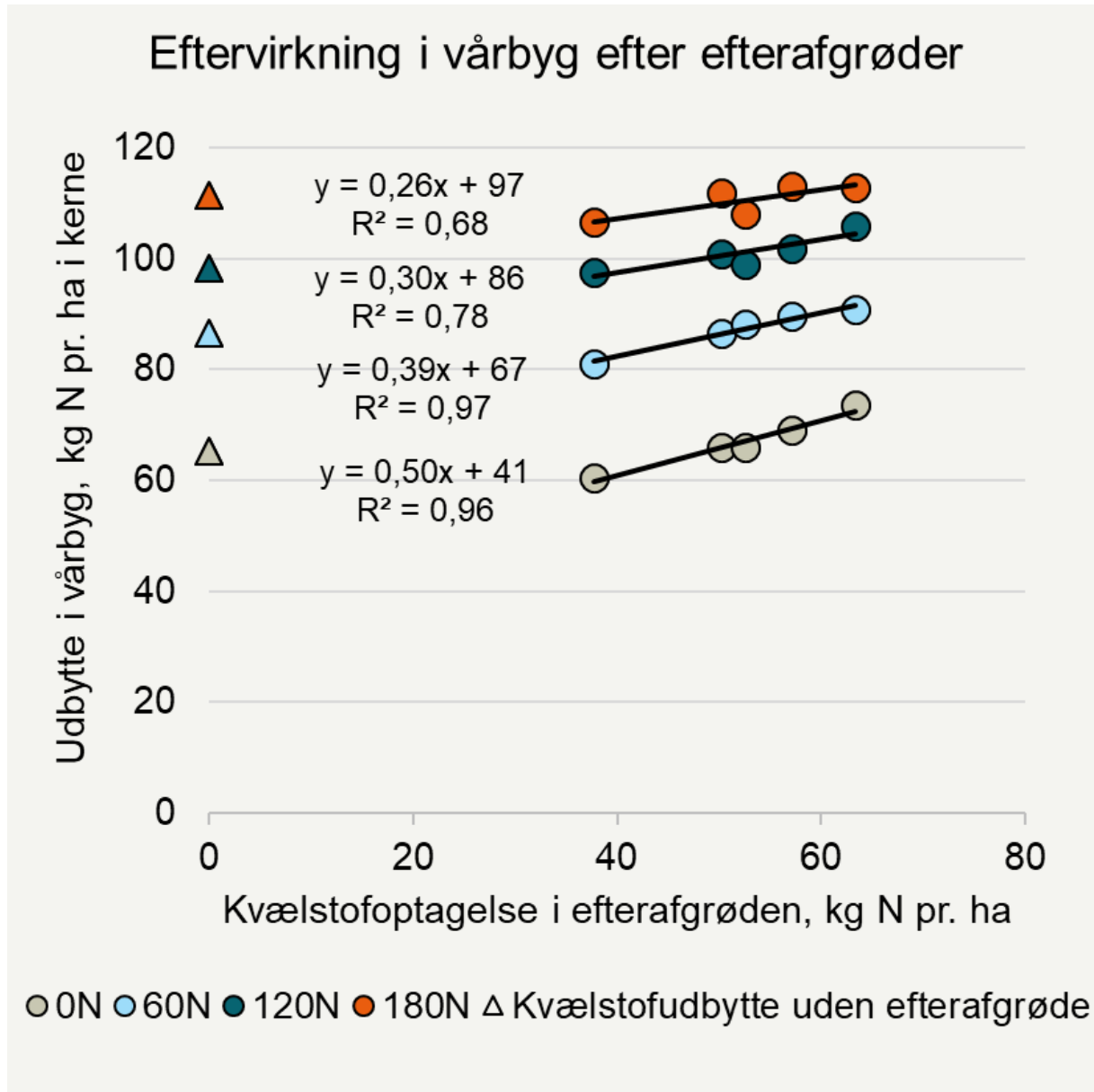


Bestemmelse af eftervirkning i forsøg (Oversigten, 2020)



Beregnet eftervirkning:
Nedv. efterår: 25 kg N/ha
Nedv. forår: 39 kg N/ha

7 forsøg 2019, Oversigten 2019 s. 167



Beregnet eftervirkning:
Olieræddike: 6 kg N/ha
Olieræddike+
Vintervikke: 24 kg N/ha

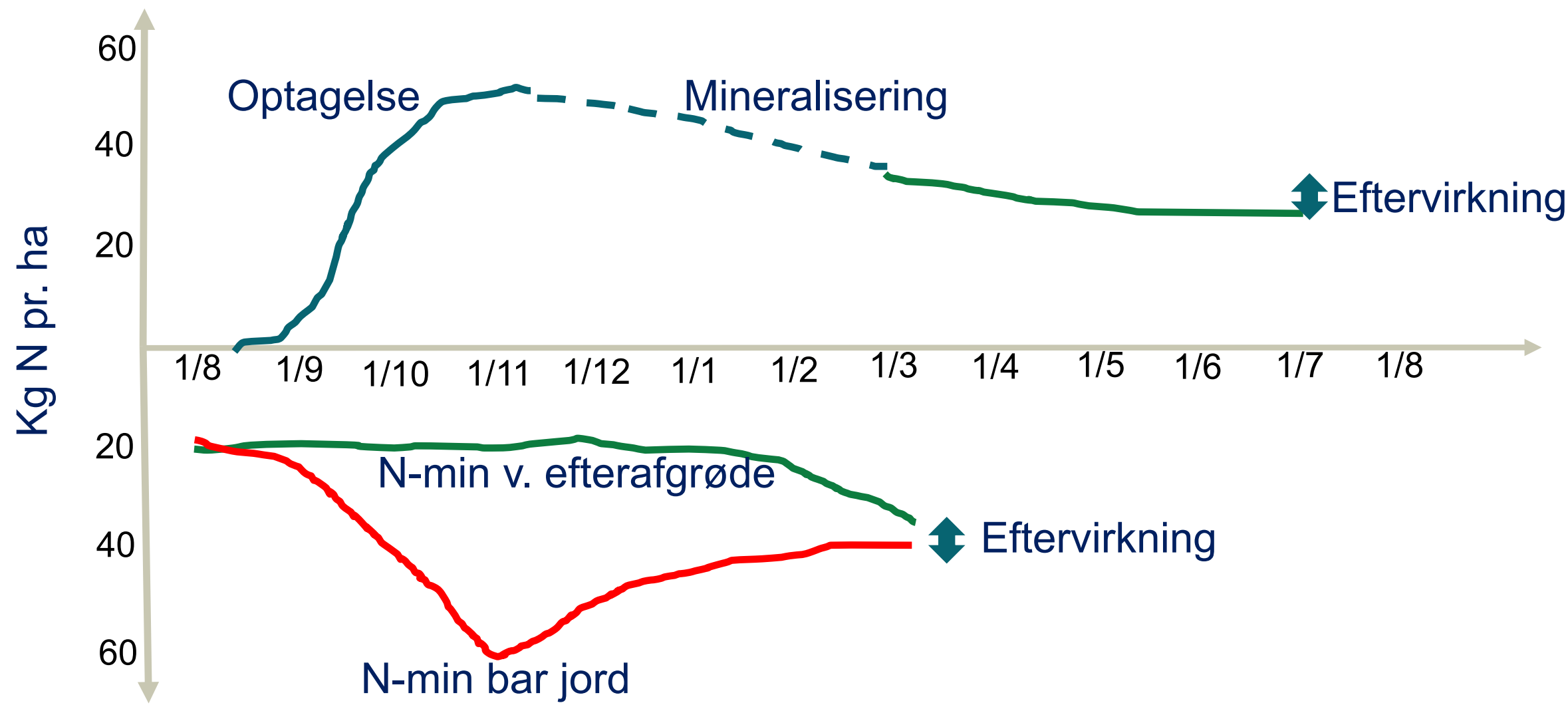


Sammenstilling af eftervirkningsforsøg

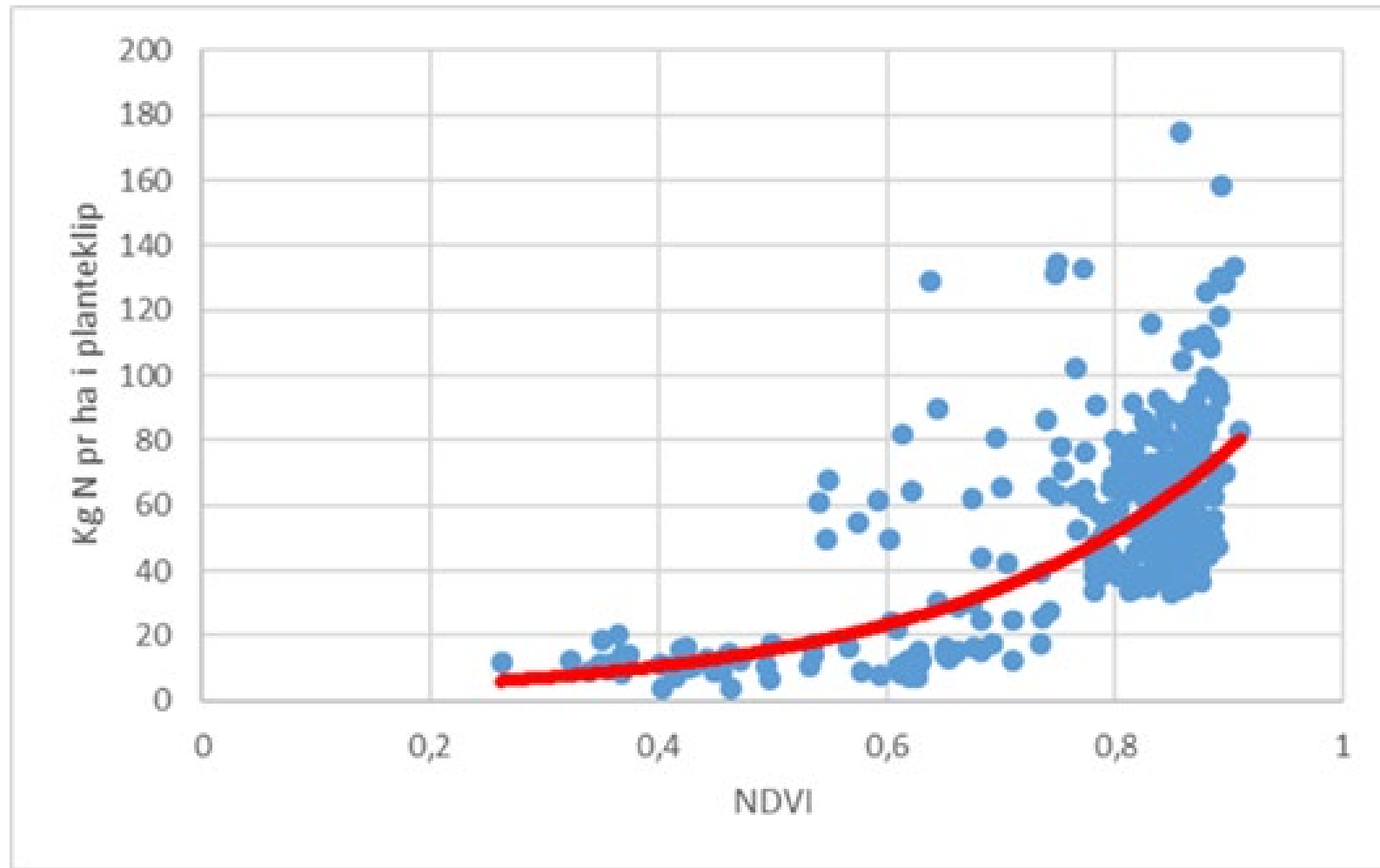
Kg N i husdyrgødning	Klima	JB 1+3		JB 2+4		Jb 7	
		Græs	Korsbl.	Græs	Korsbl.	Græs	Korsbl.
		Eftervirkning i kg N pr. ha					
U.80	Tørt	8 (33)				-6 (47)	16 (16)
U.80	Vådt						
O.80	Tørt	18 (30)				6(45)	9(28)
O.80	Vådt		12 (18)		9 (9)		
Stor	Tørt	24 (30)				17(45)	
Stor	Vådt						

Kilde: Seniorforsker Elly Møller Hansen, Aarhus Universitet

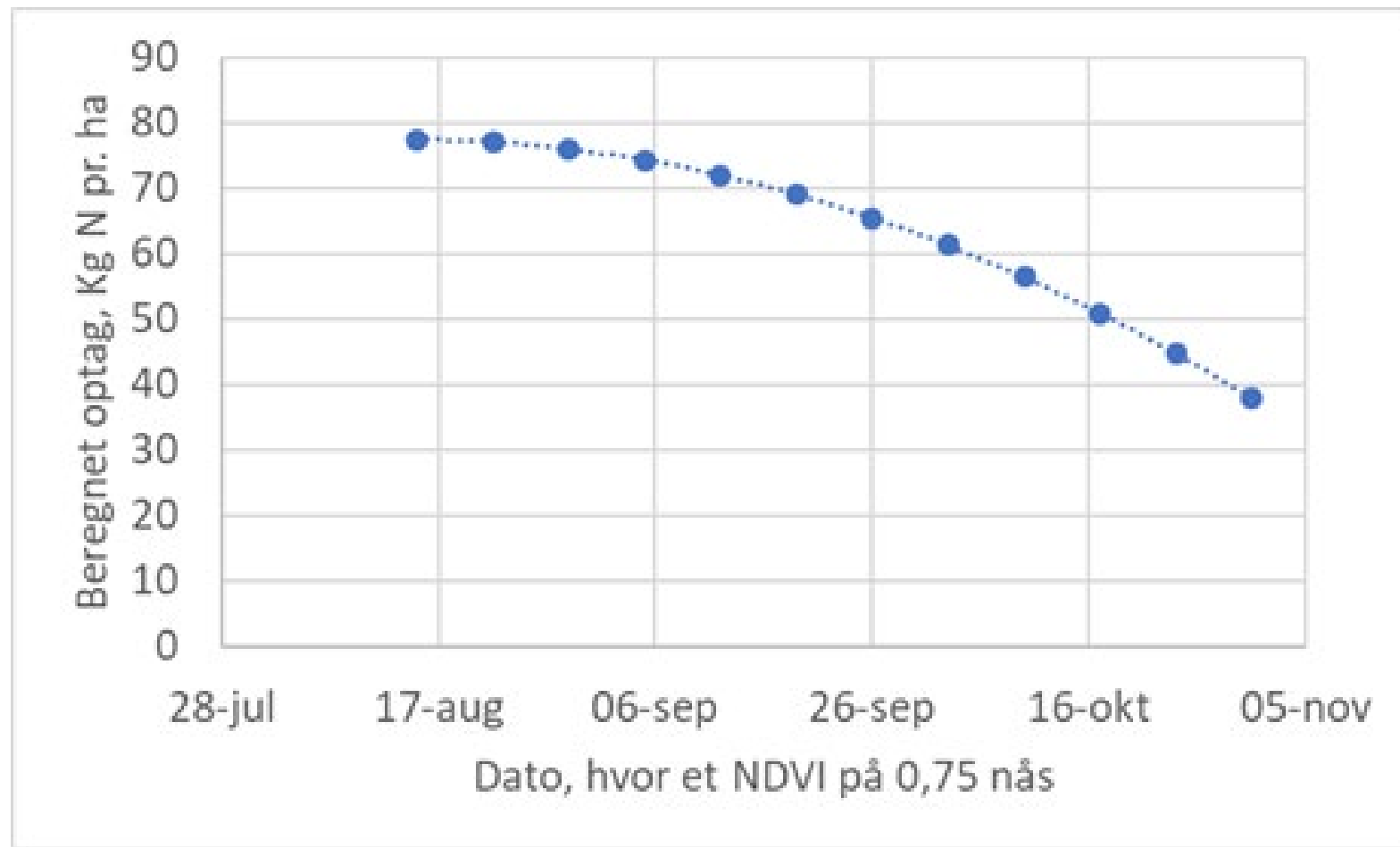
Eftervirkning - principfigur



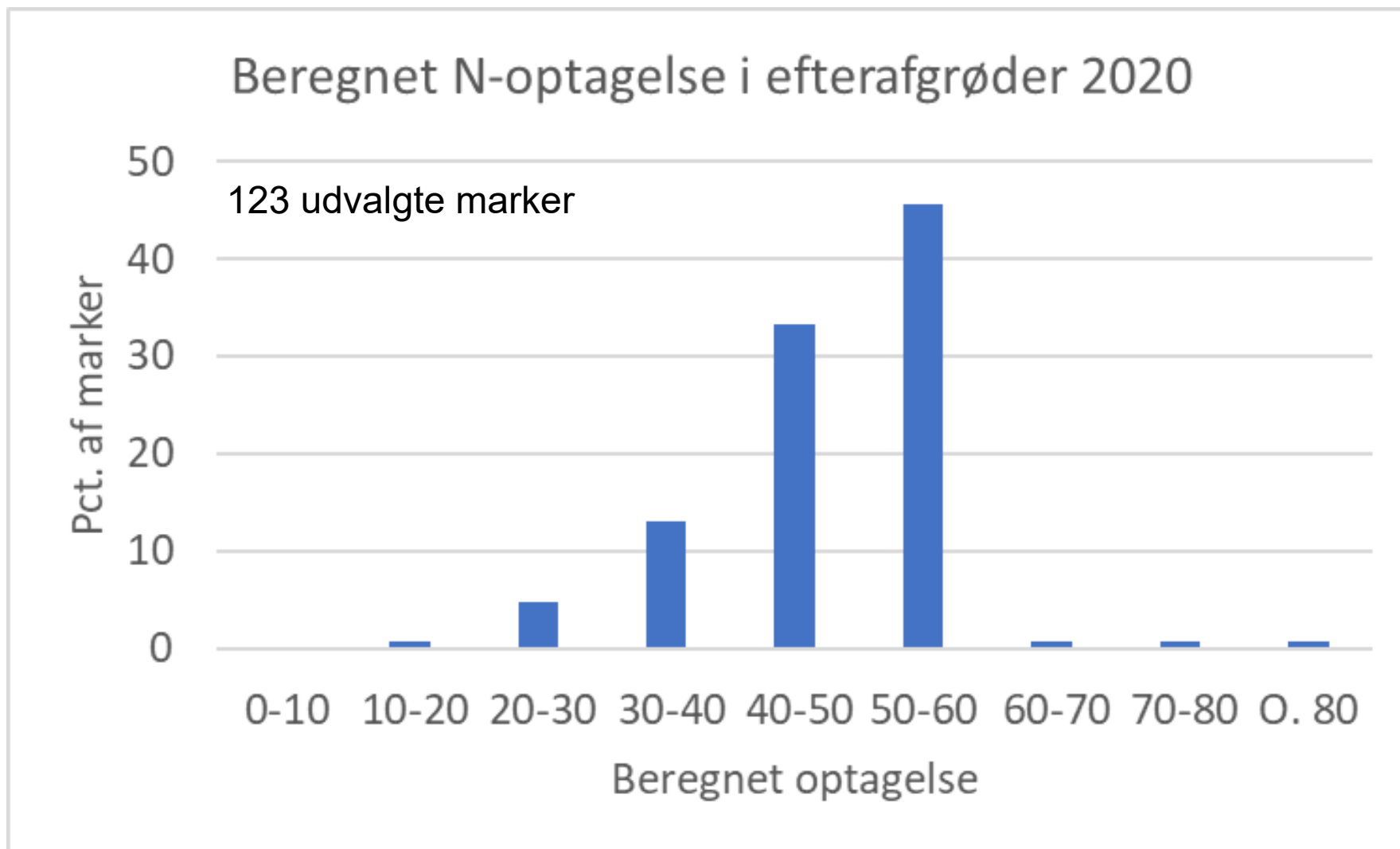
Optagelsen i efterafgrøden har betydning – og er indbygget i MarkOnline



Korrektion for tidlig opnået maks. NDVI



Aktuelle beregning af optag i efteråret 2020 fra MarkOnline



Omsætningsfaktorer af efterafgrøder

	JB 1+3 (forårssd.)	JB 2+4	JB 5-7 (efterårssd.)
Påvirkning af N - min	+7	+4	0
Rod, kg N/ha	15	15	15
Top, fra satellit	40	40	40
Omsætningsfaktor, pct.	40	40	40
Udnyttelse, vårbyg, pct.	40	40	40

Cikorieefterafgrøde, foto: Erik Sandahl



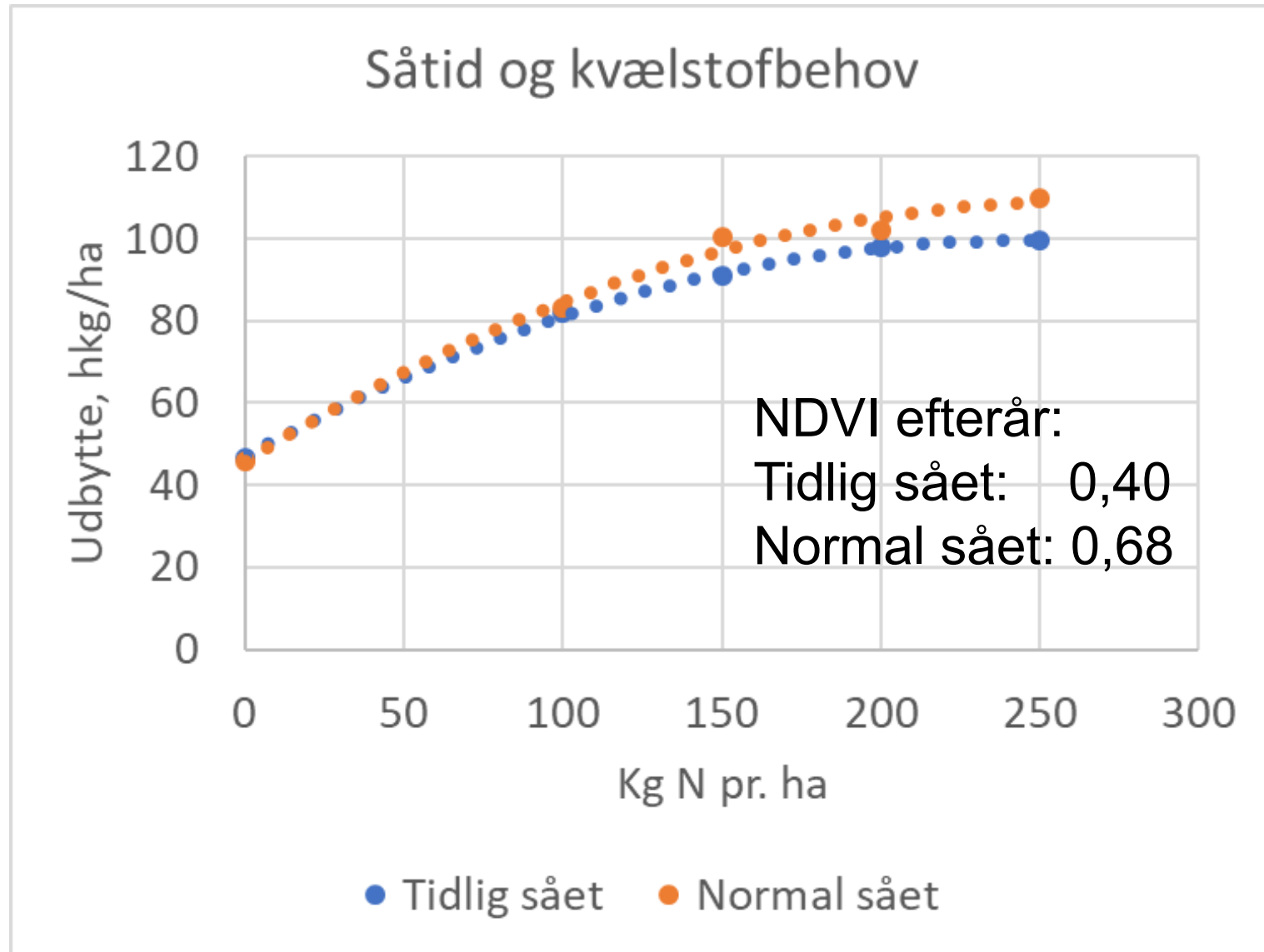
Eftervirkning I MarkOnline,

Optagelse i efterafrøede i top, kg N/ha	JB 1+3 (destrueret forår)		JB 5-6 (destrueret efterår)	
	Græs	Olieræddike	Græs	Olieræddike
	Eftervirkning, kg N pr. ha			
0 (Ingen eft.afgr.)	0	0	0	0
20	13	14	4	6
40	16	18	7	9
80	22	26	11	15

NB! Der mangler pt. nogle justeringer i MarkOnlines model. Den giver lavere eftervirkninger i nuværende model.



1 forsøg med tidlig såning af vinterhvede – og kvælstofbehov. Oversigten 2020!



Håndtering af kvælstofoptagelse i vintersæd om efteråret

	NDVI-grænse	Korrektion af N-behov
Vinterhvede	>0,65	-15 kg N pr. ha
Vinterbyg	>0,70	-10 kg N pr. ha
Vinterrug	>0,65	-10 kg N pr. ha



Konklusion

- Eftervirkning af efterafgrøder varierer fra -5 til +25 kg kvælstof pr. ha
- Satellitdata er indarbejdet i kvælstofmodellen i MarkOnline, så der korrigeres automatisk for beregnet N-optagelse
- Der indføres en korrektion for meget stor kvælstofoptagelse i vintersæd om efteråret
- Differentieret behovsfastsættelse giver en økonomisk gevinst i forhold til ingen differentiering mellem marker!