

# Fra produktion til økonomi i marken

Samlede præsentationer for landmænd og rådgivere  
2018

10. April; 13. april; 15. maj; 29. maj; 31. maj; 7. juni;  
11. september; 4. oktober

STØTTET AF  
**promilleafgiftsfonden**  
for landbrug

# Fra produktion til økonomi i marken - værktøjer

LMO 10. april 2018

Michael Højholdt

Poul Østergaard

STØTTET AF  
**promilleafgiftsfonden**  
for landbrug

SEGES



## Værktøjer til mange formål – planteavl og økonomi

Formål / emne	ØNavn
1. Benchmarking – udbytter og priser	Markudbytte.dk (åben del af Cropmanager)
2. Benchmarking – økonomi mm.	A. Business Check (Driftsgrensanalyser) B. Beregn din fremstillingspris (målsøgning på omkostninger) C. Targit regneark - udbytter og økonomi (Ø90 årsrapport) D. Din Bundlinje Mark (Grovanalyse)
3. Afgrødevalg	Økonomi i afgrøder og sædskifter (baseret på afgrødekalkuler fra farmtal.dk)
4. Analyse af maskinøkonomi – maskinanalyse	FMS (Mark og maskiner)
5. Maskinkapacitet – spidsbelastninger	Maskintid - sæt fokus på de travle perioder i markdriften
6. Transportomkostninger	Estimer omkostninger til transport
7. Lagring af afgrøder	A. Beregning af økonomi ved lagring af korn (investering) B. Model for beholdninger (likviditet mv.)
8. Mekanisk ukrudtsbekæmpelse	Sammenlign økonomi ved mekanisk og kemisk ukrudtsbekæmpelse
9. Forpagtninger	Økonomi ved forpagtninger (marginalomkostninger og transport)
10. Økonomi ved investering	A. INVE B. Investeringsberegning med følsomhedsanalyse

# Få en brush-up på værktøjer – og hjælp til at bruge dem sammen med kunderne

- Produktionsmæssige nøgletal er uundværlige i optimering af planteavl
- De skal suppleres med økonomiske nøgletal og sektorbestyrelsen vil gerne sætte mere fokus på en økonomisk tænkning omkring produktionen i marken. De senere års økonomiske resultater i planteavl understreger dette behov.
- SEGES vil i projektsammenhæng demonstrere gevinsterne ved at styre efter økonomisk optimering.
- Vi deltager som led i dette – uden beregning - meget gerne i møder med rådgivere og introducerer værktøjer
- Men vi ønsker sammen med rådgivere også at demonstrere værktøjer på f.eks. aften- eller markmøder for landmænd
  - – har I tid i april / maj / september? Særligt fokus kan være udbytte og prissammenligning umiddelbart efter høst
- Vi vil formidle erfaringer i faglige artikler og foredrag
- Kan også omhandle nøgletal og fraktilanalyse fra Business Check, fremstillingspris, maskinøkonomi mv.

**SEGES** • Først til mølle – ring 2171 7781 eller skriv til [mih@seges.dk](mailto:mih@seges.dk)



# ANALYSER MED FMS - ET PLANLÆGNINGSVÆRKTØJ TIL STALD OG MARK

Michael Højholdt

Mikkel Gejl Hansen

LandboNord 15. maj  
2018

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug

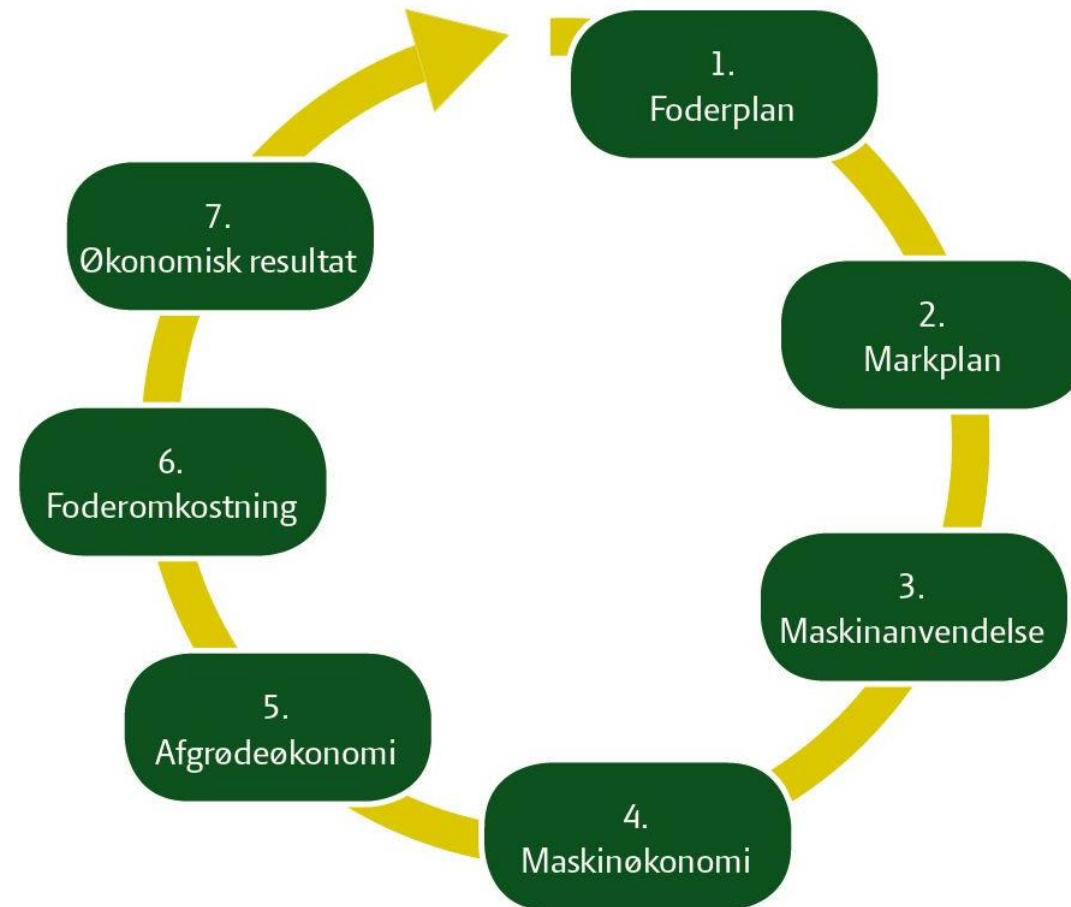


# Indhold

1. Formål med FMS og anvendelse af FMS
2. Indsamling, validering og anvendelse af data
3. Gennemgang af konkret analyse
4. Sådan ser programmet ud
5. Spørgsmål

- Overordnet formål
  - Grundlag for vurdering af økonomiske konsekvenser på bedriftsniveau af forskellige strategier for foderforsyning og tilhørende markplaner
- Moduler
  - Foderplanlægning Kvæg
    - Konventionel
    - Økologisk
  - Foderplanlægning Svin
  - Mark og Maskiner

# Overordnet opbygning





# Fokus på mark og maskiner

- Formålet med Mark og Maskiner er
- at beregne bedriftens maskinomkostninger, *som evt. kan bruges i modulerne Foderplanlægning-Kvæg (Konventionel/Økologisk) eller Foderplanlægning - Svin*
- Illustrere bedriftens maskinøkonomi på opgave-, maskin- og afgrødeniveau (operationel)
- at beregne ”produktionsomkostningerne” til foder- og salgsafgrøder

## ”Regnskab”, ”budget” eller ”modellering”?

- Genskabe sidste års produktion og regnskab
- Lægge budget for indeværende eller kommende år
- Modellere sædskifte, maskinanvendelse, udvidelser etc.
  
- Mulighed for 4 scenarier for markplan – 1 nudrift
  
- Tag stilling til anvendelse inden analyse

# Overordnet opbygning

	Traktorer
Mærke og model	X
Årgang	X
Effekt [hk]	X
Værdi [kr.]	X
Restlevetid [år]	X
Værditab [% p.a.]	
Forsikring mv. [kr. pr. år]	X
Vedligehold og diverse [kr. pr. time]	X
Brændstof [liter pr. time]	X

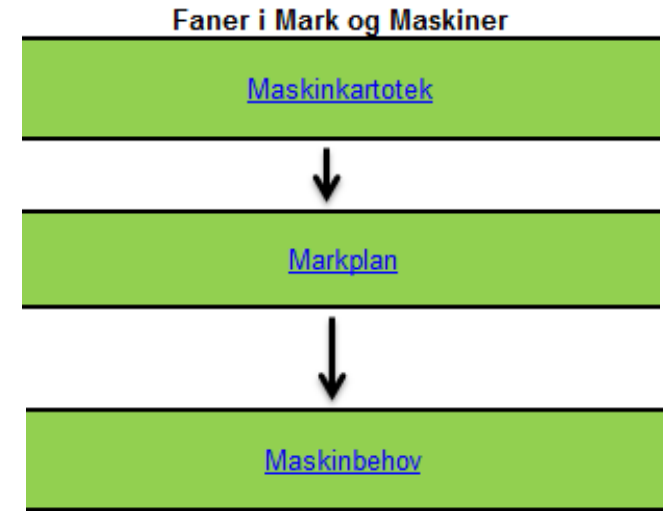
# Overordnet opbygning

- 9 afgrøder eller marker
- 4 scenarier: Forskelligt afgrødevalg og antal ha
- Angiv blot
  - Afgrøde
  - Udbytte hovedafgrøde
  - Antal ha pr. afgrøde



# Overordnet opbygning

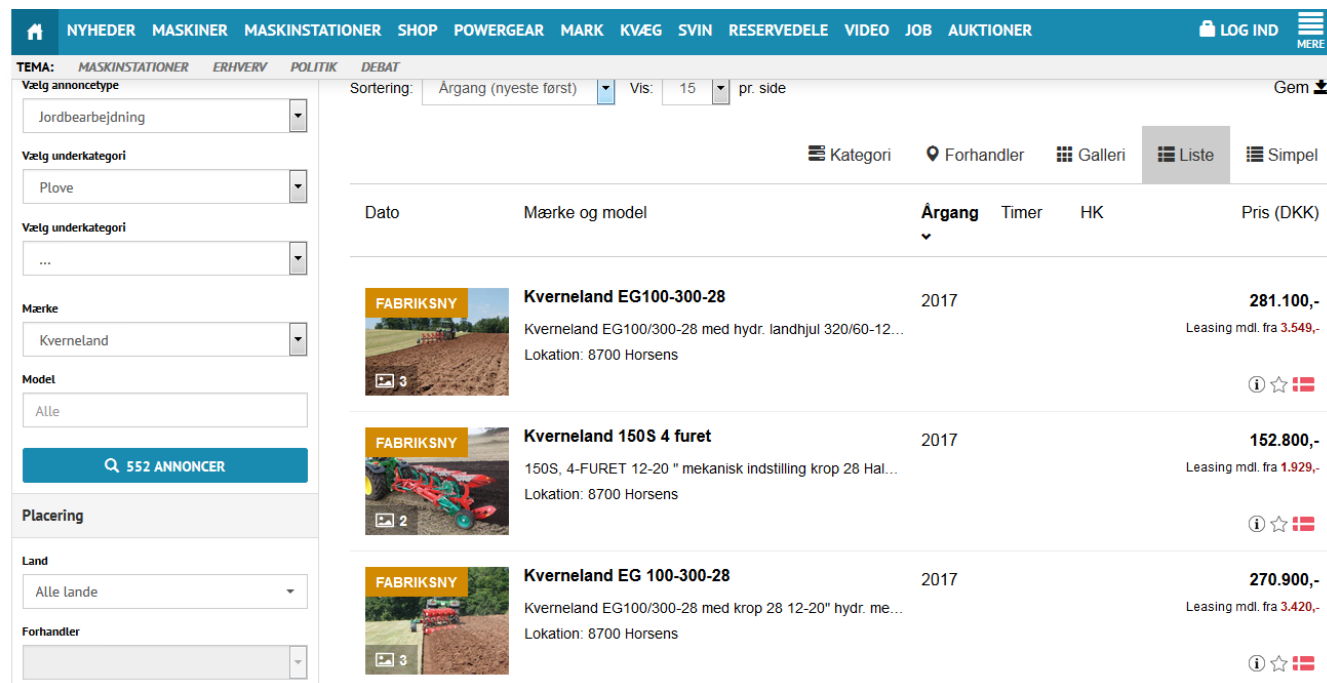
- ✓ Angiv maskinhandling for hver afgrøde
  - ✓ Antal overkørsler pr. ha / ton pr. ha / timer pr. ha
  - ✓ Justér evt. standard kapacitet og brændstofforbrug på afgrøden
- ✓ Tildel maskinhandlinger udenfor mark [timer pr.]
- ✓ Tildel maskinhandlinger for andre [timer]
- ✓ Tildel maskinstation pr. afgrøde [kr. pr. enhed, enhed]





# Værdisætning - validering af data

- Anlægskartotek
- Landmand
- Mascus, Maskinbladet, maskinkonsulent osv.



The screenshot shows a web interface for agricultural machinery. The top navigation bar includes links for NYHEDER, MASKINER, MASKINSTATIONER, SHOP, POWERGEAR, MARK, KVÆG, SVIN, RESERVEDELE, VIDEO, JOB, and AUKTIONER. A search bar is present with the text "552 ANNONCER". The left sidebar contains filters for "Vælg annoncetype" (Jordbearbejdning), "Vælg underkategori" (Plove), "Mærke" (Kverneland), and "Model" (Alle). The main content area displays a list of tractors with columns for Dato, Mærke og model, Årgang, Timer, HK, and Pris (DKK). Three tractors are listed, all from Kverneland, with prices ranging from 152,800,- to 281,100,-.

Dato	Mærke og model	Årgang	Timer	HK	Pris (DKK)
	<b>Kverneland EG100-300-28</b> Kverneland EG100/300-28 med hydr. landhjul 320/60-12... Lokation: 8700 Horsens	2017			<b>281.100,-</b> Leasing mdl. fra 3.549,-
	<b>Kverneland 150S 4 furet</b> 150S, 4-FURET 12-20 " mekanisk indstilling krop 28 Hal... Lokation: 8700 Horsens	2017			<b>152.800,-</b> Leasing mdl. fra 1.929,-
	<b>Kverneland EG 100-300-28</b> Kverneland EG100/300-28 med krop 28 12-20" hydr. me... Lokation: 8700 Horsens	2017			<b>270.900,-</b> Leasing mdl. fra 3.420,-

# Brug af effektivitet

- Effektivitet står standard til 85 %
- Det betyder, at for hver maskintime går der  $1/0,85 = 1,18$  løntime (1 time:11min)
- Personlige pauser, klargøring mv.



# Omkostninger i øvrigt

- Forsikringer fordeles?
- Hvad koster vedligehold pr. maskine – er det konstant?
- Brændstofforbrug gennemsnit – kan justeres pr. afgrøde
- Andre omkostninger pr. time og pr. år

# Kapaciteter

- Udbytter og kapaciteter kan være højt ansatte ved samtaler – i analyserne skal gns. tal bruges
- Udfordr landmænd på kapaciteter
- Meget gerne registreringer ind over

## opgaver ”uden” arbejdskraft–

- Ved ”ubemandede opgaver” sættes effektivitet  $> 100\%$  F.eks. gylleomrører  $400\% = 15$  min arbejde for hver times omrøring

# Følsomheder – hvad er vigtigt?

- Rente?
- Lønniveau?
- Brændstofpris?
- Værditab?
- Vedligehold?
- Antal ha i scenarierne?
- Afgrødevalg?

# Afstemning – mod nudrift

	Traktorer	Redskaber	Selvkørende
Mærke og model	X	X	X
Årgang	X	X	X
Effekt [hk]	X		
Værdi [kr.]	X	X	X
Restlevetid [år]	X	X	X
Værditab [% p.a.]		X	X
Forsikring mv. [kr. pr. år]	X	X	X
Vedligehold og diverse [kr. pr. time]	X	X	X
Brændstof [liter pr. time]	X		X
Kapacitet [ha/ton/time pr. time]		X	X
Andel overarbejde [%]		X	X
Effektivitet [%]		X	X
Kobling af maskinsæt [med traktor]		X	

# Hovedmenu - Start

<p>Her kan du navngive scenarierne og vælge hvilke scenarier du vil arbejde i. Klik derefter "Vis kun scenarier, der anvendes".</p> <p style="text-align: center;"><b>Vis kun scenarier, der anvendes</b></p>	<p>Valg af scenarier, der anvendes i Mark og Maskiner</p> <p>Scenarie 1 (vælg)</p> <p>Scenarie 2 (vælg)</p> <p>Scenarie 3 (vælg)</p> <p>Scenarie 4 (vælg)</p>	<p>Navn</p> <p>2016</p> <p>2016-2</p> <p>Scenarie 3</p> <p>Scenarie 4</p>	<p>Angiv hvilke scenarier, der anvendes:</p> <p>Anvendes</p> <p>Anvendes</p> <p>Anvendes ikke</p> <p>Anvendes ikke</p>
<p><b>Generelle grundoplysninger</b></p>			
<p>Her indtastes generelle grundoplysninger såsom driftsform, timeløn, brændstofpris, rente, maskinernes standard værditab, andel af overarbejde og maskinoperationernes standard effektivitet. Du kan se standard værdierne som kommentarer (mouse-over) ved de gule indtastningsfelter.</p>	<p>Driftsform (vælg)</p> <p>Løn (kr. pr. time)</p> <p>Løn ved overarbejde (kr. pr. time)</p> <p>Brændstofpris (kr. pr. liter)</p> <p>Rente p.a.</p> <p>Standard værditab p.a. (maskiner)</p> <p>Andel af overarbejde (%)</p> <p>Standard effektivitet (%)</p>	<p>Kvæg Konventionel</p> <p>190</p> <p>300</p> <p>5,00</p> <p>2%</p> <p>15</p> <p>0%</p> <p>85%</p>	
<p><b>Oplysninger om markdriften, der vedr. Foderplanlægning</b></p>			
<p>Her indtastes de oplysninger om markdriften, der påvirker foderplanlægningen. Det er her du vælger, om du vil anvende standard maskinomkostninger eller bruge Mark og Maskiner til at beregne egne maskinomkostninger.</p>	<p>Jordtype (vælg)</p> <p>Hektar i omdrift inkl. forpagt. arealer</p> <p>Antal slæt i kløvergræs (vælg)</p> <p>Brug stykomkostninger fra Mark og Maskiner</p> <p>Brug beregnede maskinomkostninger fra Mark og Maskiner (vælg)</p> <p>Andel af egne maskinomkost., %</p>	<p>JB 5-6</p> <p>221,35</p> <p>4</p> <p>Nej</p> <p>Nej</p> <p>100</p>	

# Maskinkartotek og kobling af maskinsæt

Traktorer			Værdi	Rest levetid	Værditab	Forsikring mv.	Vedligehold og diverse	Brændstof	Vedligehold og diverse: (scenarie 1)	Brændstof: (scenarie 1)
mærke og model	årgang	HK	kr.	år	%	kr. pr. år	kr. pr. time	liter pr. time	kr. pr. år	kr. pr. år
Case IH CVX 1190			350.000	5	15		187		90.179	32.425
Deutz			1	1	0		-		-	-
Valmet			1	1	0		-		-	-

Redskaber og opgaver		Værdi	Forventet kapacitet		Rest levetid	Værditab	Forsikring mv.	Vedligehold og diverse	Andel af overarbejde	Effektivitet	Tilhørende traktor	Vedligehold og diverse: (scenarie 1)
mærke og model	årgang	kr.	enhed		år	%	kr. pr. år	kr. pr. time				kr. pr. år
Brak pudser		25.000	5,0	ha. pr. time	5	15		100	-	85%	Case IH CVX 1190	708
Plov		125.000	1,5	ha. pr. time	5	15		303	-	85%	Case IH CVX 1190	37.213
Sprøjte		100.000	7,0	ha. pr. time	5	15		17	-	85%	Case IH CVX 1190	2.680
Handelsgødning		50.000	5,0	ha. pr. time	5	15		10	-	85%	Case IH CVX 1190	612
Korn vogn		75.000	2,5	ha. pr. time	5	15		10	-	85%	Case IH CVX 1190	804
									-	-	Ingen	
Stubharve		50.000	2,5	ha. pr. time	5	15		150	-	85%	Case IH CVX 1190	6.513
Fræsning		25.000	2,0	ha. pr. time	5	15		100	-	85%	Case IH CVX 1190	266
Tromling		25.000	4,0	ha. pr. time	5	15		100	-	85%	Case IH CVX 1190	403

Selvkørende enheder		Værdi	Forventet kapacitet		Rest levetid	Værditab	Forsikring mv.	Vedligehold og diverse	Brændstof	Andel af overarbejde	Effektivitet	Vedligehold og diverse: (scenarie 1)	Brændstof: (scenarie 1)
mærke og model	årgang	kr.	enhed		år	%	kr. pr. år	kr. pr. time	liter pr. time			kr. pr. år	kr. pr. år
Mejetærsker Claes Lexion 4	2009	72.360	2,7	ha. pr. time	1	15		705	70	-	85%	67.025	33.285

Maskinkartotek

Markplan

Maskinbehov

Maskinøkonomi

Afgrødeøkonomi

Sammenligningstal

Nøgletal

# Markplaner

## Markplan

		Egne afgrøder										I alt antal hektar i markplanen
		Vårbyg	Vinternvede	Vinterrug	Rødsvingel til frø	Spinat til frø	Sædskiftegræs til afgræsning	Vedvarende græs				
<b>Udbytte</b>		7.000	7.600	7.900	1.500	1.600						
<b>Scenarierne</b>	<b>Enhed pr. ha</b>	kg <input type="text"/>	kg <input type="text"/>	kg <input type="text"/>	kg <input type="text"/>	kg <input type="text"/>	kg <input type="text"/>	kg <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>		
Scenarie 1 - 2016	Antal ha	33,7	106,1	28,4	16,7	16,1	5,9	12,9				219,7
Scenarie 2 - 2016-2	Antal ha	42,1	132,6	35,5	20,8	20,2	5,9	12,9				270,0



# Maskinbehov

**Hovedmenu**

Vis kun aktuelle søjler og rækker	Viser alle søjler og rækker	Vis kapaciteter og dieselforbrug	Skjul kapaciteter og dieselforbrug	Anvend standard kapaciteter og standard dieselforbrug	Ryd indtastninger i "Maskinbehov"
Generer udskrift	Opdater ved nye marker				

**Oprettelse af maskinhandlinger**

	Årbyg	Vinterhvede	Vinterrug	Rødsvingel til frø	Spinat til frø	Sædskiftegræs til afgræsning	Vedvarende græs, afgræsning
Scenarie 1 - 2016	Antal hektar 33,7	106,1	28,4	16,7	16,1	5,9	12,9
Scenarie 2 - 2016-2	Antal hektar 42,1	132,6	35,5	20,8	20,2	5,9	12,9
Scenarie 3 - Scenarie 3	Antal hektar -	-	-	-	-	-	-
Scenarie 4 - Scenarie 4	Antal hektar -	-	-	-	-	-	-

**Opgave**  
**Redskaber; tilhørende traktor**

	Vis samlet anvendelse, egen mark: (scenarie 1)	Ja - for scenarie 1							
Brak pudser ; Case IH CVX 1190	35 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha				1,0	1,0	1,0
	Kapacitet: ha. pr. time		5						
	Diesel forbrug: liter pr. time		0			20,0			
Plov ; Case IH CVX 1190	184 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	
	Kapacitet: ha. pr. time		1,5						
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	
Sprøjte ; Case IH CVX 1190	1.131 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	3,6	6,9	4,9	3,0	6,0	
	Kapacitet: ha. pr. time		7						
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Handelsgødning ; Case IH CVX 1190	306 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	
	Kapacitet: ha. pr. time		5						
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Korn vogn ; Case IH CVX 1190	201 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Kapacitet: ha. pr. time		2,5						
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	11,0	12,0	12,0	5,0	5,0	

Maskinkartotek

Markplan

**Maskinbehov**

Maskinøkonomi

Afgrødeøkonomi

Sammenligningstal

Nøgletal

# Maskinbehov

Opgave	Scenarie 3 - Scenarie 3	Antal hektar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redskaber; tilhørende traktor	Scenarie 4 - Scenarie 4	Antal hektar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vis samlet anvendelse, egen mark: (scenarie 1)	Ja - for scenarie 1											Anvendelse udenfor marken (timer pr. år)
Brak pudser ; Case IH CVX 1190	35 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha				1,0		1,0	1,0			
	Diesel forbrug: liter pr. time		0				20,0						
Plov ; Case IH CVX 1190	184 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0				1,0	
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5				17,5	
Sprøjte ; Case IH CVX 1190	1.131 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	3,6	6,9	4,9	3,0	6,0				3,0	
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0				12,0	
Handelsgødning ; Case IH CVX 1190	306 ha. pr. år		Antal overkørsler pr. ha	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0				1,0	
	Diesel forbrug: liter pr. time		0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0				10,0	

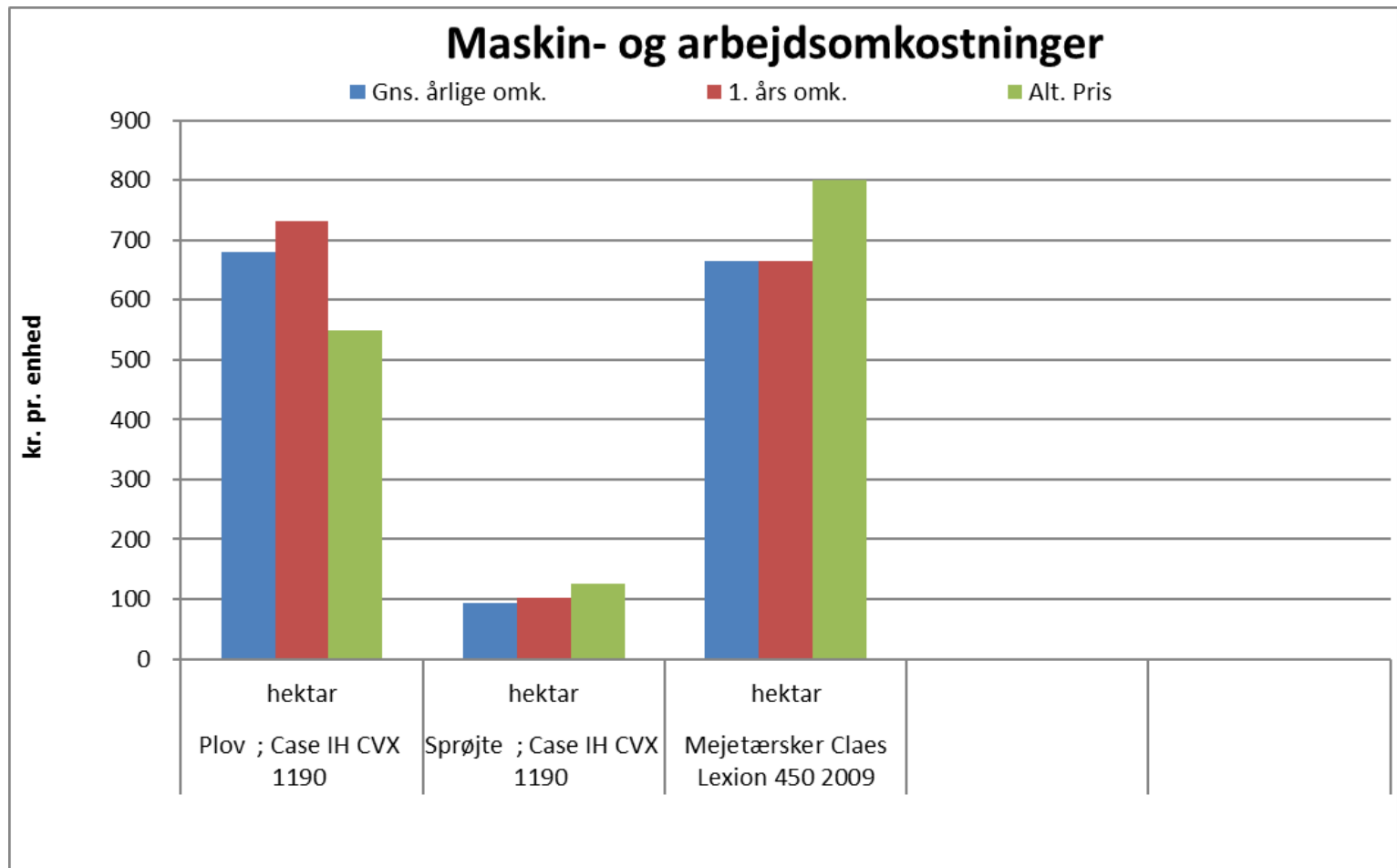
## Selvkørende maskiner

	Samlet anvendelse, egen mark: (scenarie 1)		Antal overkørsler pr. ha	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0		
Mejetærsker Claes Lexion 450 2009	201 ha. pr. år			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0		
	Kapacitet: ha. pr. time		2,7				1,0	1,0					

## Opgaver udført af maskinstation

Opgave	Kr. pr. enhed	enhed	I alt (kr. pr. år), egen mark - Scenarie 1	Antal enheder pr. ha								Anv. udenfor marken (kr. pr. opgave)
Såning. Samarbejde	350	ha	58.867	1,0	1,0	1,0	0,0					1,0
Såning spinat, frø	400	ha	9.782				0,5	1,0				
Gylteudbringning	16	ton	116.038	28,9	38,7	39,3	34,7	29,5				30,0

# Sammenligningstal



# Samlet oversigt - nøgletal

Samlet oversigt over maskinøkonomi - gennemsnitlige årlige omkostninger				
Nøgletal maskin- og arbejdsomkostninger:	egen mark	egen mark og for andre	alternativt forbrug	forholdstal
Scenarie 1- 2016 - 219,71 ha.				
Maskinsaldo 1. år, kr. pr. ha pr. år	4.084	-		
Tidsforbrug timer pr. ha pr. år	3,1	3,1		
Dieselforbrug ltr. pr. ha pr. år	60	60	100,0	60%
Dieselforbrug kr. pr. ha pr. år	299	299	475	63%
Vedligehold kr. pr. ha pr. år	939	939	539	174%
Maskinstation kr. pr. ha pr. år	841	841	439	191%
Løn kr. pr. ha pr. år	588	588		
Afskrivninger kr. pr. ha pr. år	467	467	677	69%
Forrentning kr. pr. ha pr. år	65	65	509	13%
<b>Total kr. pr. ha pr. år</b>	<b>3.200</b>	<b>3.200</b>		
<b>Maskin- og arbejdsomkostninger</b>				
	<b>egen mark</b>	<b>udenfor mark</b>	<b>for andre</b>	<b>sum</b>
Dieselforbrug kr.	65.709	-	-	65.709
Maskinstationomkostninger kr.	184.687	-	-	184.687
Vedligeholdelse kr.	206.403	-	-	206.403
Variable maskinomkostninger i alt kr.	456.799	-	-	456.799
Løn kr.	129.290	-	-	129.290
Afskrivninger kr.	102.643	-	-	102.643
Forrentning kr.	14.348	-	-	14.348
Afskrivninger og forrentning i alt	116.991	-	-	116.991
<b>Total kr. pr. år</b>	<b>703.080</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>703.080</b>

Maskinkartotek

Markplan

Maskinbehov

Maskinøkonomi

Afgørdeøkonomi

Sammenligningstal

Nøgletal

# Samlet oversigt - nøgletal

Overblik maskin- og arbejdsomkostninger - egen mark og for andre for scenarie 1 - Scenarie 1	i alt	pr. ha
Maskinomkostninger egne marker kr.	703.080	3.200
Maskinomkostninger for andre kr.	-	
Maskinomkostninger i alt kr.	703.080	
Maskinstation indtægter kr.		
<b>Total kr. pr. år</b>	<b>703.080</b>	<b>3.200</b>

Nøgletal traktor	Timetal i alt pr. år	kr. pr. hk pr. time (før løn)	alternativ pris	forholdstal
Case IH CVX 1190	483	-		
Deutz	-	-		
Valmet	-	-		

Nøgletal for udvalgte afgrøder				
	Vårbyg	Vinterhvede	Vinterrug	Rødsvingel til frø
Areal ha.	34	106	28	17
Udbytte pr. ha	7.000	7.600	7.900	1.500
Udbytteenhed	kg pr. ha	kg pr. ha	kg pr. ha	kg pr. ha
Egne løntimer pr. ha pr. år	2,8	3,5	3,0	2,9
Egne maskin- og arbejdsomkostninger pr. ha	2.121	2.564	2.245	2.492
Maskinstationsomkostninger	812	970	979	755
Maskin- og arbejdsomkostninger i alt pr. ha	2.933	3.533	3.224	3.247
Maskin- og arbejdsomkostninger kr. pr. udbytteenhed	0,42	0,46	0,41	2,16
Eget dieselforbrug ltr. pr. ha	54	62	56	87

Maskinkartotek

Markplan

Maskinbehov

Maskinøkonomi

Afgørdeøkonomi

Sammenligningstal

Nøgletal

# Samlet oversigt - nøgletal

## Samlet oversigt over maskinøkonomi - gennemsnitlige årlige omkostninger

Nøgletal maskin- og arbejdsomkostninger: Scenarie 2- 2016-2 - 270,0125 ha.	egen mark	egen mark og for andre	alternativt forbrug	forholdstal
Maskinsaldo 1. år, kr. pr. ha pr. år	3.323	-		
Tidsforbrug timer pr. ha pr. år	3,1	3,1		
Dieselforbrug ltr. pr. ha pr. år	61	61	100,0	61%
Dieselforbrug kr. pr. ha pr. år	304	304	475	64%
Vedligehold kr. pr. ha pr. år	955	955	539	177%
Maskinstation kr. pr. ha pr. år	855	855	439	195%
Løn kr. pr. ha pr. år	598	598		
Afskrivninger kr. pr. ha pr. år	380	380	677	56%
Forrentning kr. pr. ha pr. år	53	53	509	10%
<b>Total kr. pr. ha pr. år</b>	<b>3.145</b>	<b>3.145</b>		

Maskin- og arbejdsomkostninger	egen mark	udenfor mark	for andre	sum
Dieselforbrug kr.	82.134	-	-	82.134
Maskinstationomkostninger kr.	230.858	-	-	230.858
Vedligeholdelse kr.	257.734	-	-	257.734
Variable maskinomkostninger i alt kr.	570.727	-	-	570.727
Løn kr.	161.404	-	-	161.404
Afskrivninger kr.	102.643	-	-	102.643
Forrentning kr.	14.348	-	-	14.348
Afskrivninger og forrentning i alt	116.991	-	-	116.991
<b>Total kr. pr. år</b>	<b>849.122</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>849.122</b>

Maskinkartotek

Markplan

Maskinbehov

Maskinøkonomi

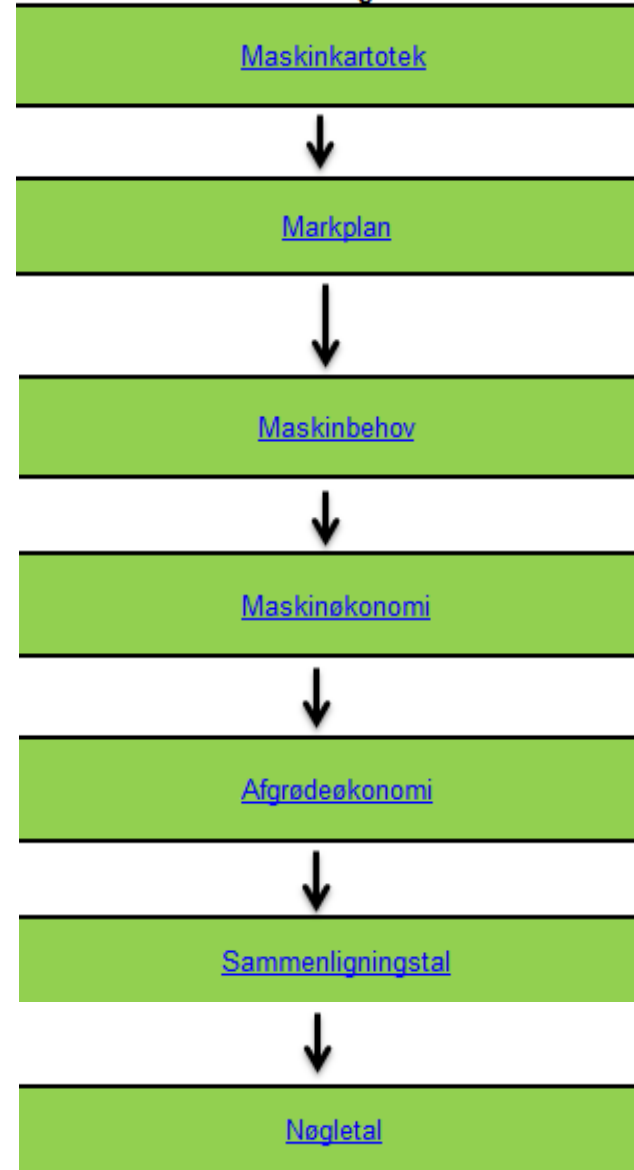
Afgørdeøkonomi

Sammenligningstal

Nøgletal

# Spørgsmål?

## Faner i Mark og Maskiner



Tak for i dag!





# Maskintid

Mikkel Gejl Hansen

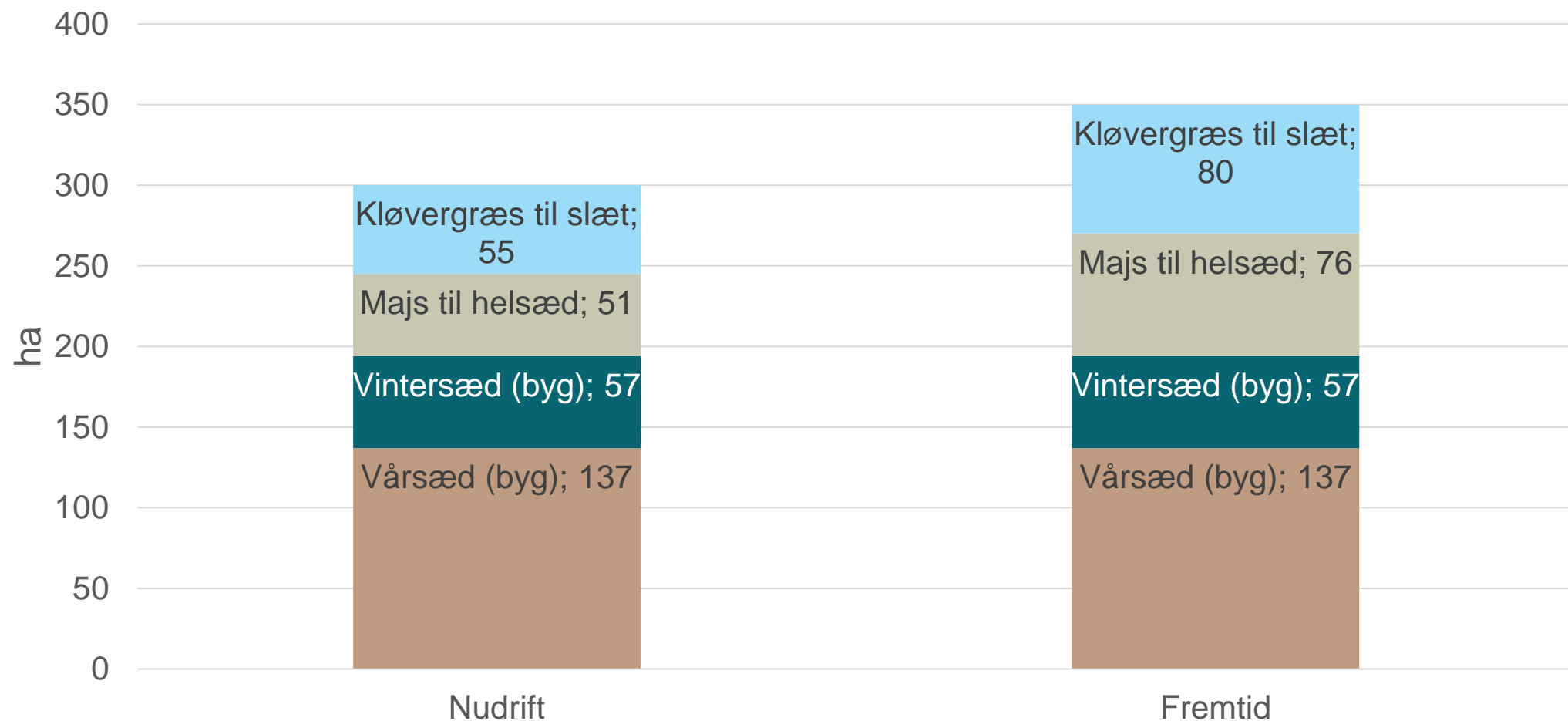
Erhvervsøkonomi, SEGES



# Formål med maskintid

- Overblik over spidsbelastningsperioder og kapaciteter – rettidighed i marken
- Ændret tidsbehov ved ændret markplan eller øget mængde ha
- Tiltænkt landmanden, plantekonsulenter og maskinkonsulenter
- Tilgængelig på Landbrugsinfo, søg på Maskintid
- Baseret på normværdier med mulighed for tilpasninger

# Markplaner



# Nudrift - markkapacitet

Afgrøder og ha i alt	300	Noter
Vårsæd (byg)	137	
Vintersæd (byg)	57	
Majs til helsæd	51	
Kløvergræs til slæt	55	

AKTIVITET	kapacitet		afgrødetyper	antal ha
	ha pr. time	Noter		
Pløjning	1,0		Vårsæd (byg)	137
	1,0		Vintersæd (byg)	57
	1,0		Majs til helsæd	51
	1,0		Kløvergræs til slæt	55

# Nudrift - medarbejdertimer

Antal arbejdstimer pr. medarbejder pr. år	1.924
Antal medarbejdere inkl. ejer pr. år	4,00
<b>Medarbejdertimer i alt pr. år</b>	<b>7.696</b>
<small>kapacitet</small>	

Medarbejder timer pr. periode	321	321	321	321	321	321	321	321	321
Ekstra medarbejder timer pr. 15 dages periode	-74,00	-74,00	-74,00					-37,00	-37,00

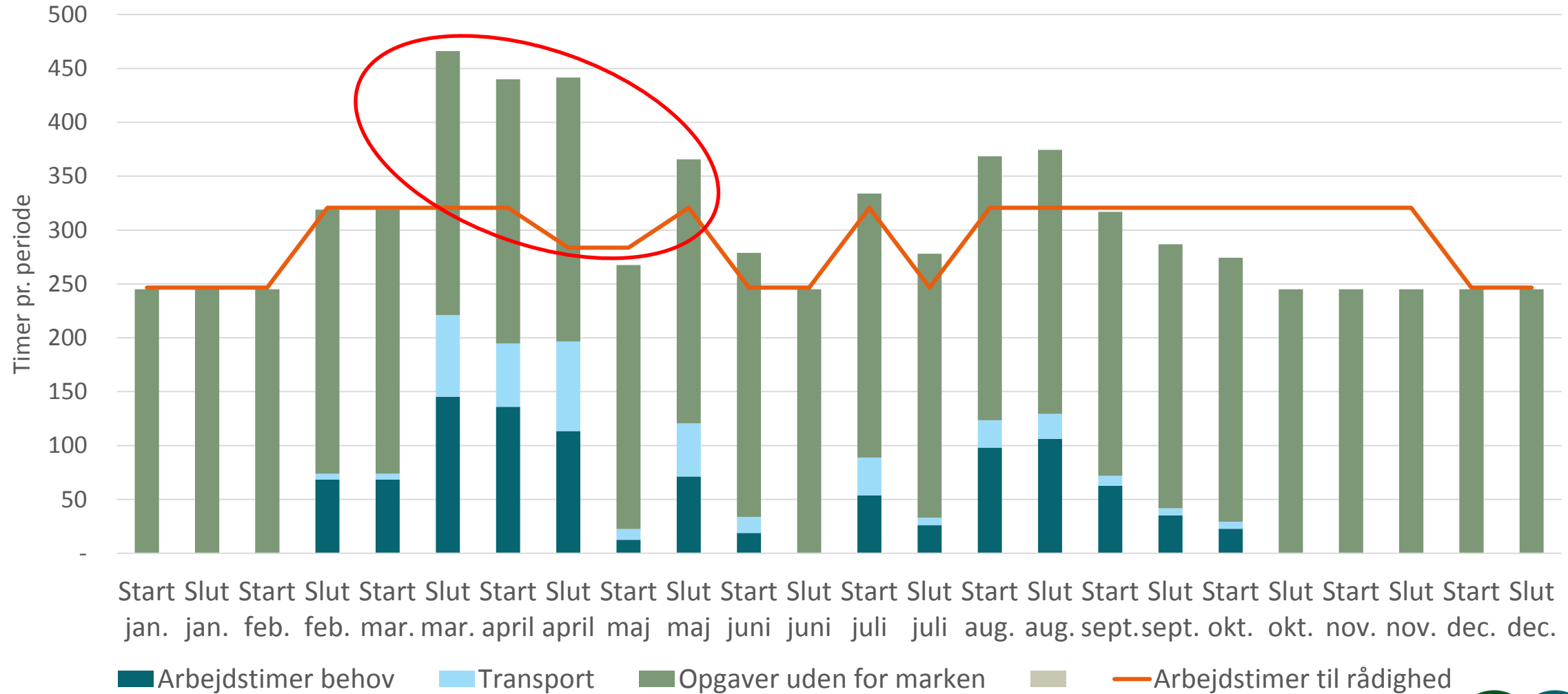
Antal timer pr. periode		Start jan.	Slut jan.	Start feb.	Slut feb.	Start mar.	Slut mar.
Opgaver uden for marken	Stald	245	245	245	245	245	245
	Aktivitet						
	Aktivitet						
	Aktivitet						

# Nudrift - Transport

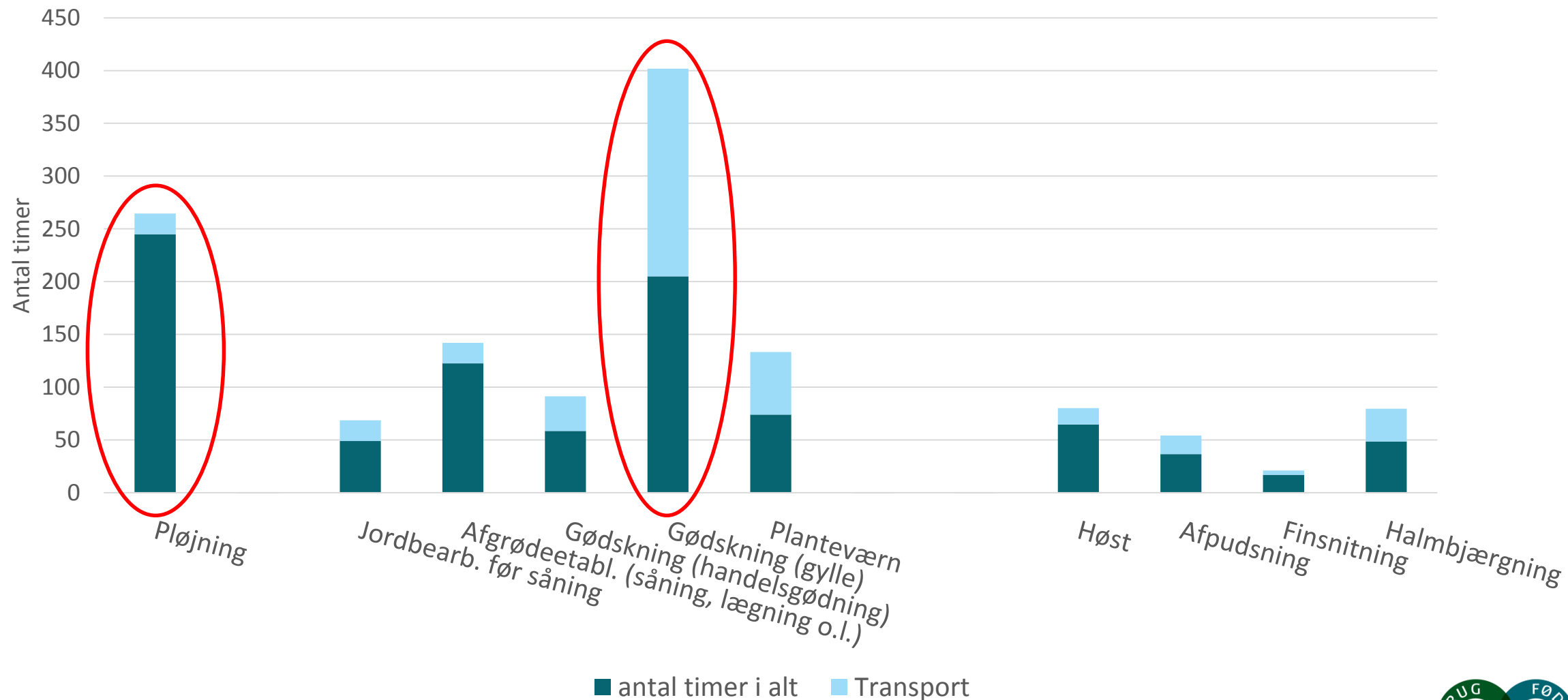
	Antal ha	Gns. størrelse mark	Gns. km til mark
Vårsæd (byg)	137	5	5
Vintersæd (byg)	57	5	5
Majs til helsæd	51	5	5
Kløvergræs til slæt	55	5	5

Gns. hastighed km/t		25	
		Mængde pr. ha	
		Lastkapacitet	pr. behandling
Hjemkørsel	Vårsæd (byg)	16.000	6.800
	Vintersæd (byg)	16.000	8.000
	Majs til helsæd	22.000	36.000
	Kløvergræs til slæt	22.000	6.500

# Nudrift - arbejdstimer til rådighed



# Nudrift – tidsbehov pr. aktivitet

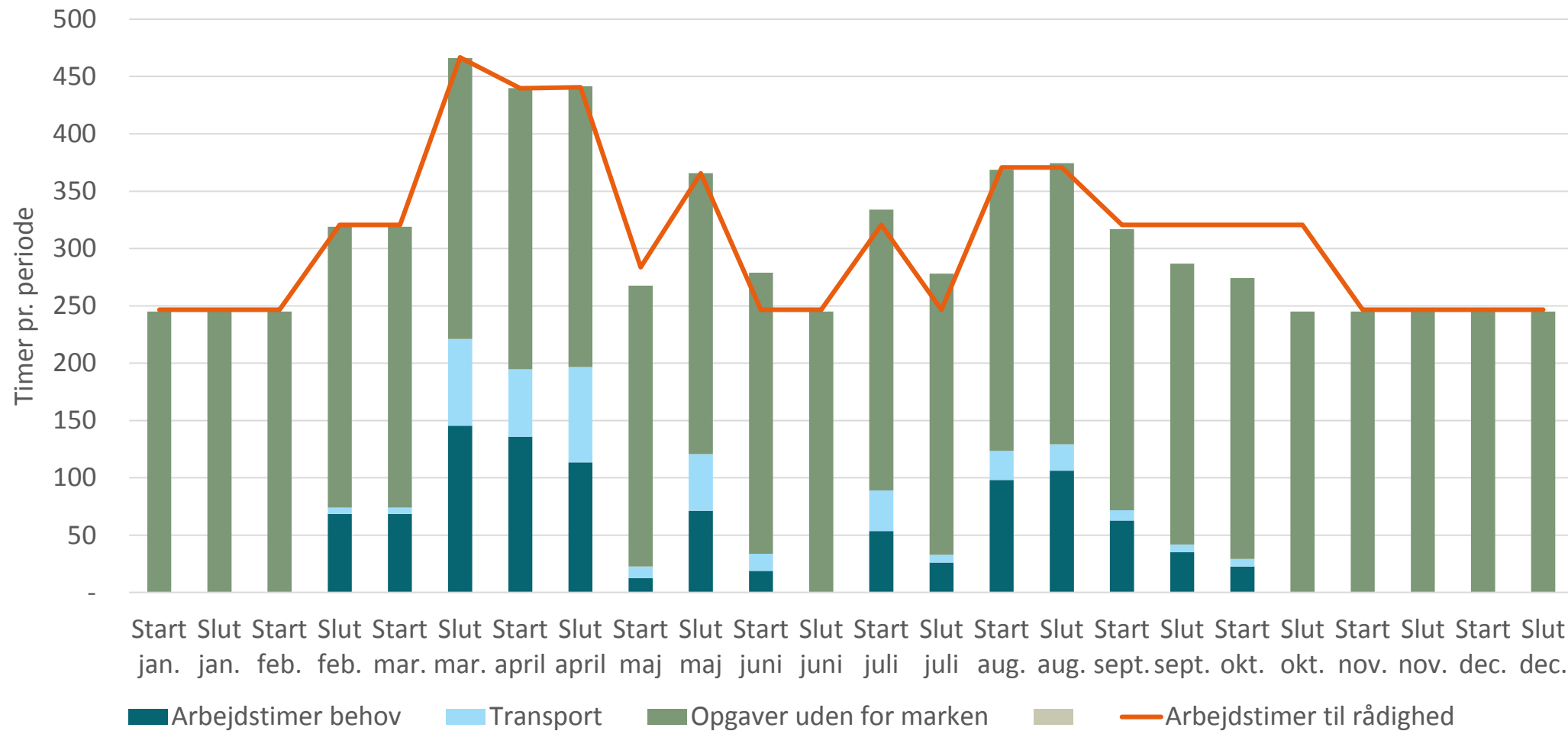




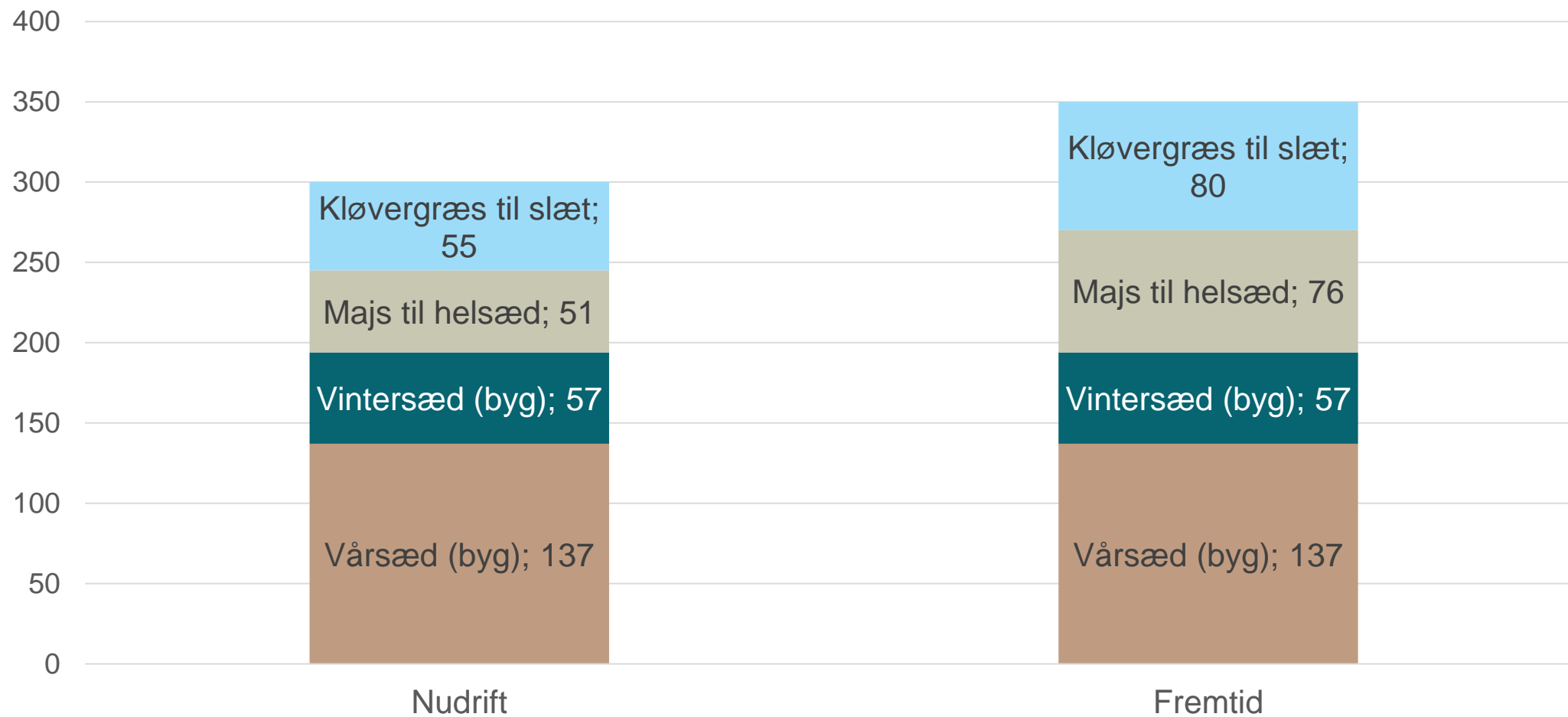
# Nudrift – øget mandskabstid

Antal timer pr. periode						
slut marts	start april	slut april	slut maj	start august	slut august	i alt
145	120	120	50	50	55	540

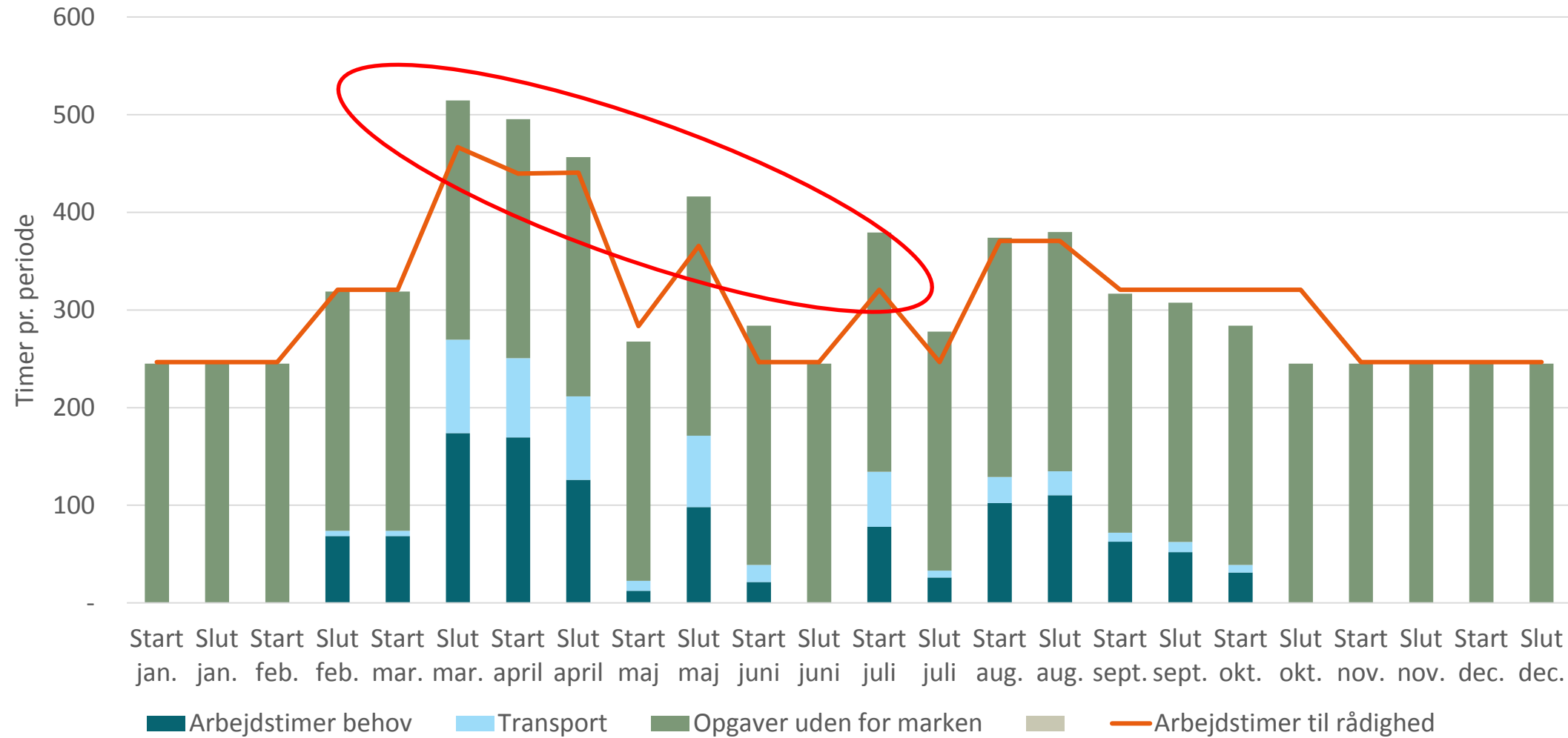
# Nudrift – ekstra mandskab



# Fremtid - markplan



# Fremtid – arbejdstimer til rådighed



# Opsummering

- Få styr på tiden
- Hvad koster rettidighed?
- Landbrugsinfo - Maskintid

	Nudrift	Fremtid	Difference
Antal overarbejdstimer pr. år	540	800	255
Omkostninger til overarbejds løn, kr. pr. år	162.000	238.500	76.500
Kr. pr. ha ved ekstra 50 ha			1.530

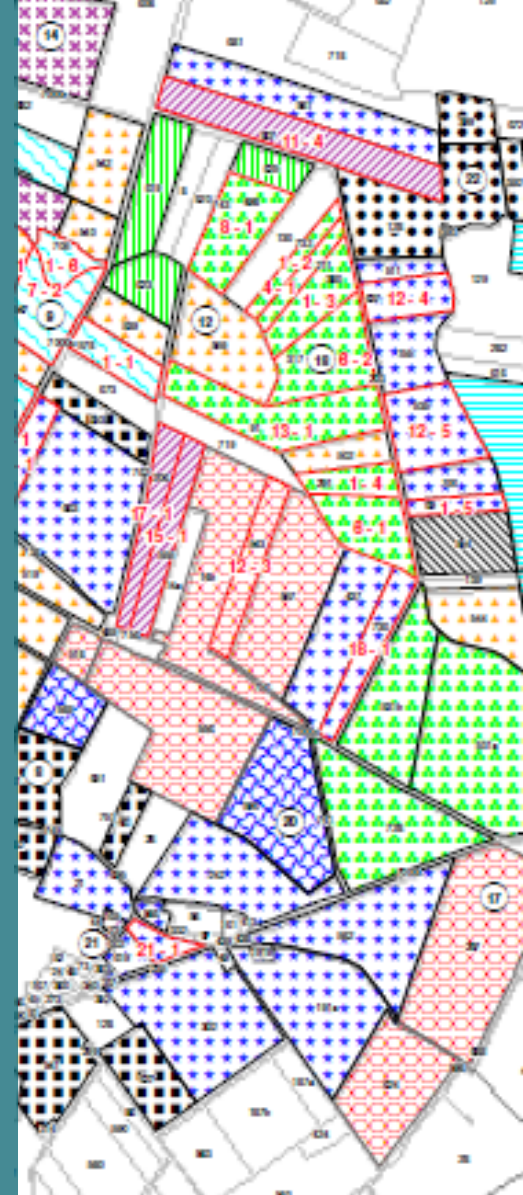
# Brush up værktøjer

Ove Lund, SEGES

Michael Højholdt, SEGES

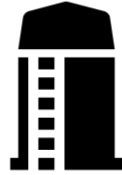
LandboSyd 29. maj 2018

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug



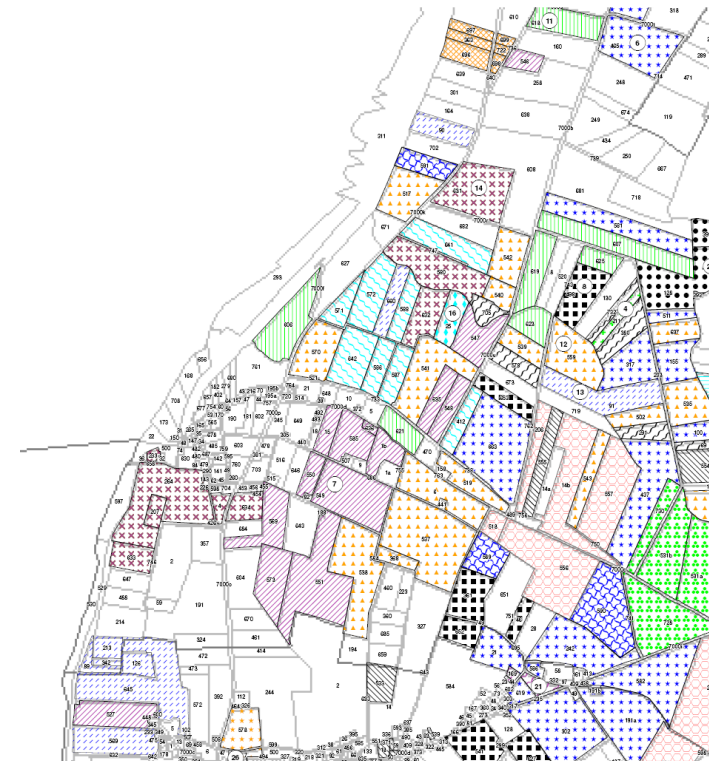
# Emner

- Transportomkostninger
- Forpagtninger
- Beholdninger
- Udbytteregistrering
- Spørgsmål (evt. FMS)



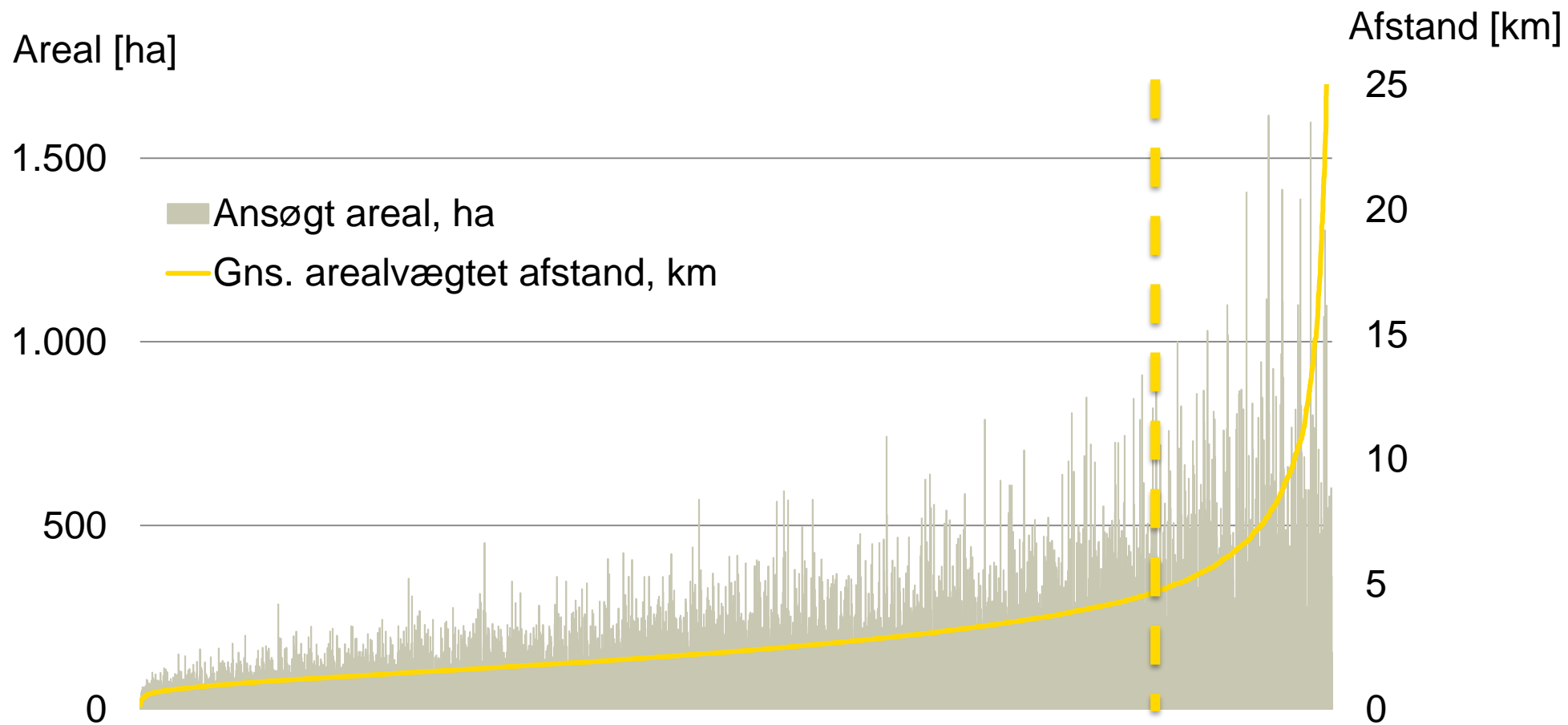
# Gevinst på driften ved forbedret arrondering

- Intensiv eller ekstensiv produktion?
- Arrondering
  - Markstørrelse og -form
  - Beliggenhed i forhold til øvrig drift
  - Bedre driftsledelse



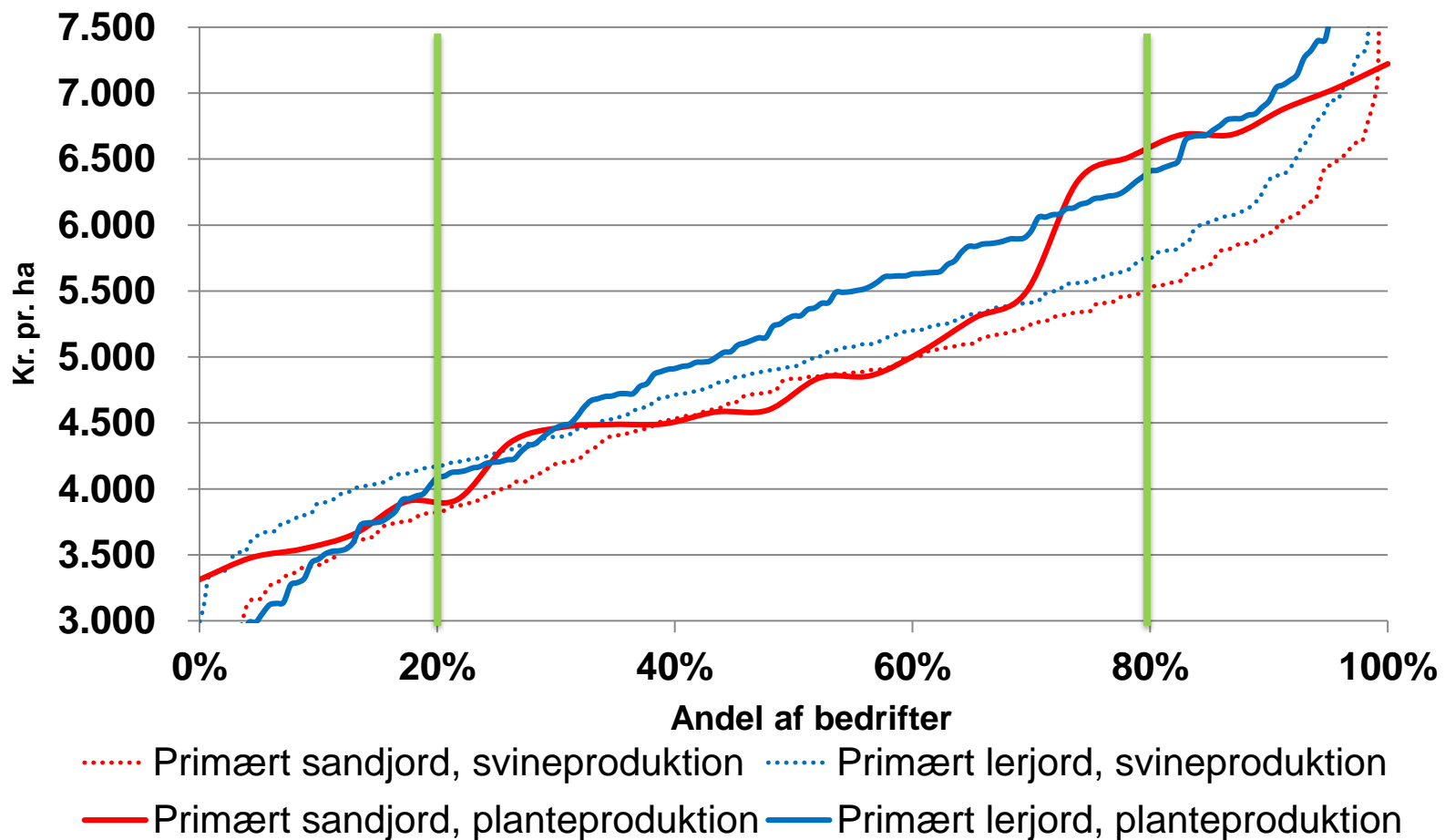


# Hvor langt er der i marken?

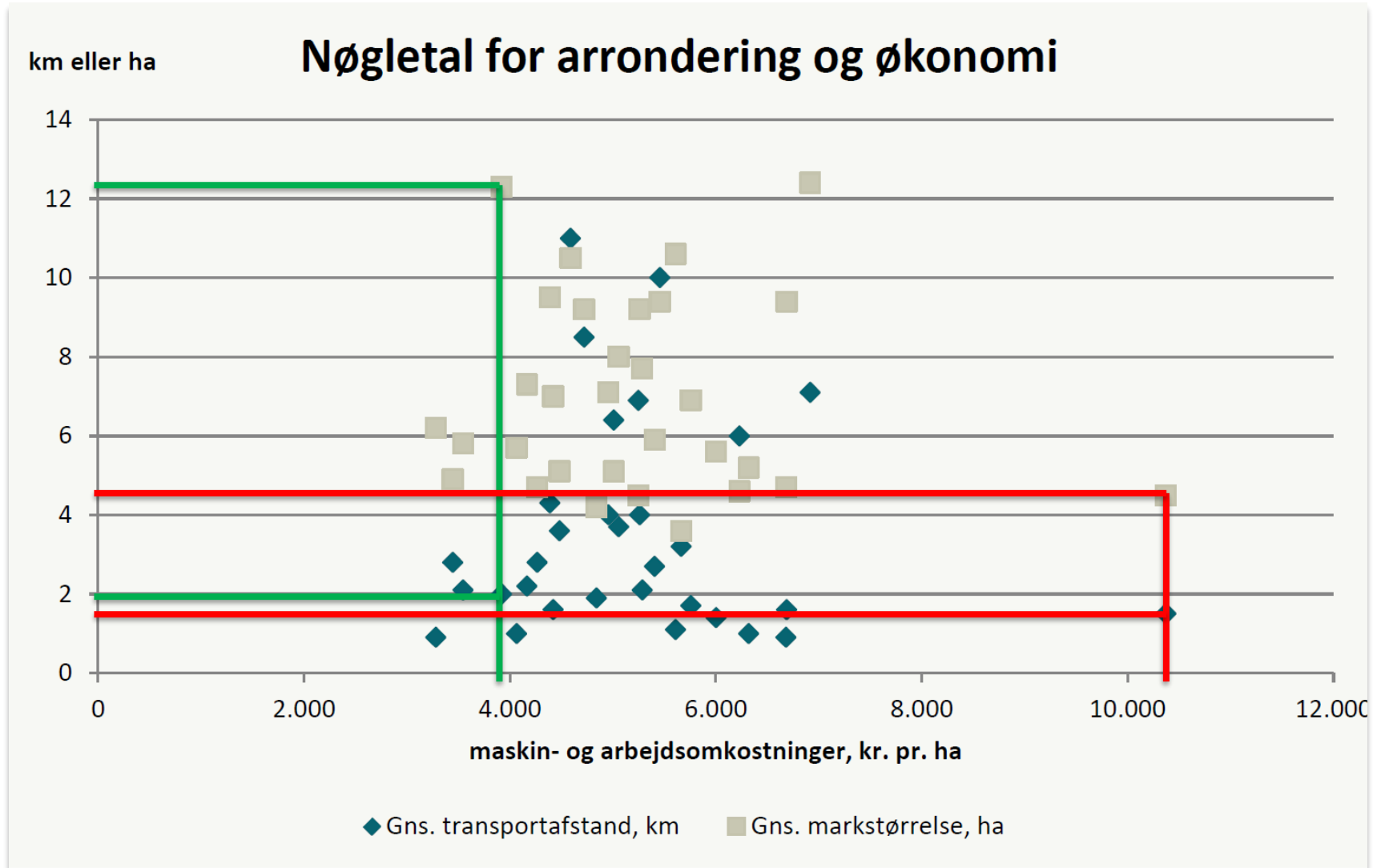


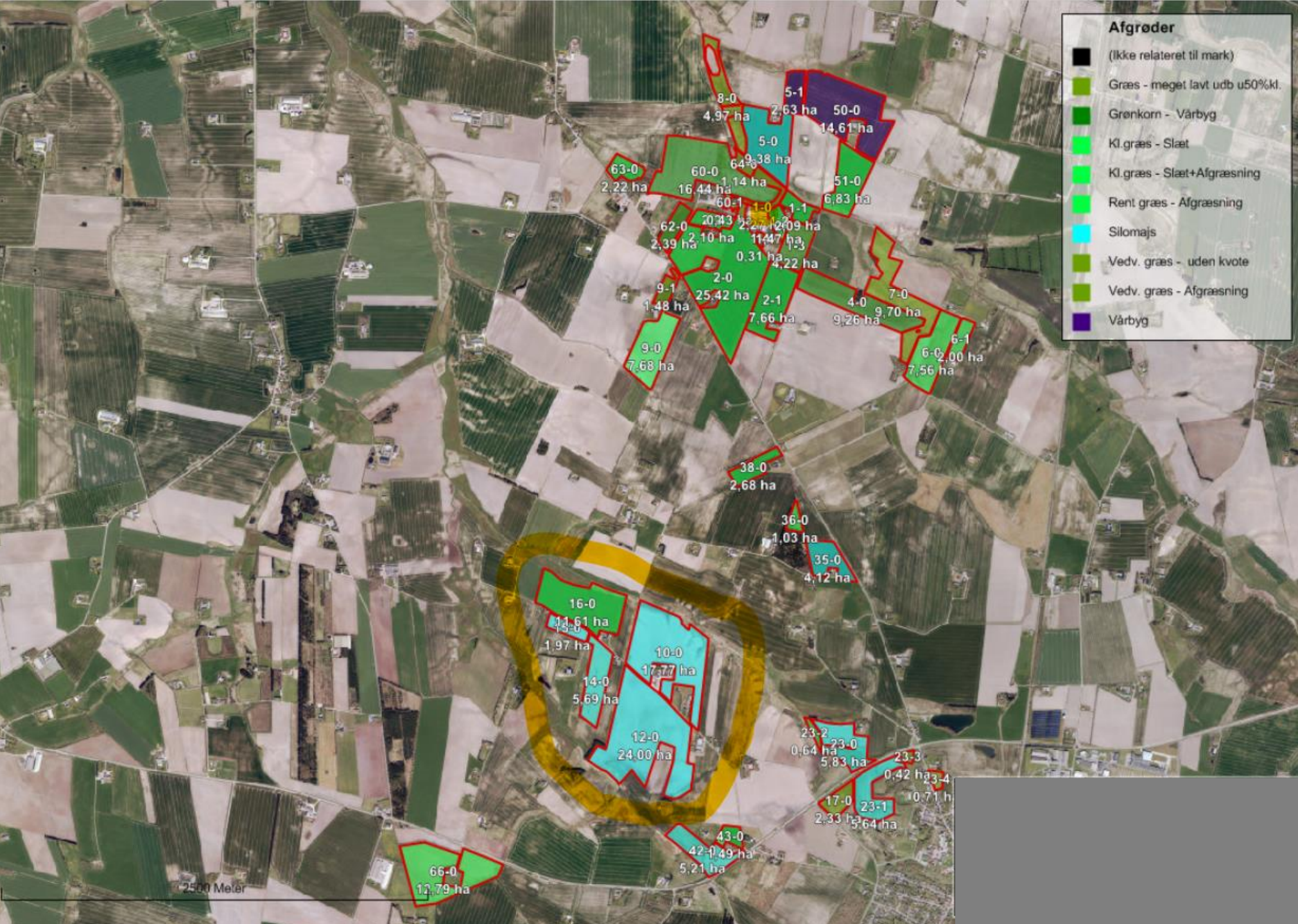
# Maskin- og arbejdsomkostninger

## Maskin- og arbejdsomkostninger, salgsafgrøder



# Afstand og markstørrelse mod maskin- og arbejdsomkostninger





Color	Description
Black	(ikke relateret til mark)
Light Green	Græs - meget lavt udb u50%kl.
Dark Green	Grønkorn - Vårbyg
Bright Green	Kl.græs - Slæt
Light Green with Yellow	Kl.græs - Slæt+Afgræsning
Light Green	Rent græs - Afgræsning
Cyan	Silomajs
Yellow-Green	Vedv. græs - uden kvote
Yellow-Green	Vedv. græs - Afgræsning
Purple	Vårbyg

8-0 5-1 50-0  
 4,97 ha 2,63 ha 14,61 ha  
 5-0  
 63-0 60-0 64-0 51-0  
 2,22 ha 16,44 ha 1,14 ha 6,83 ha  
 60-1 1-0 1-1  
 62-0 20-3 2-2 12-0 9 ha  
 2,39 ha 2,10 ha 11,47 ha  
 0,31 ha 4,22 ha  
 9-1 2-0 4-0 7-0  
 1,48 ha 25,42 ha 7,66 ha 9,26 ha 9,70 ha  
 9-0 6-1  
 7,68 ha 7,56 ha  
 38-0  
 2,68 ha  
 36-0  
 1,03 ha  
 35-0  
 4,12 ha  
 16-0  
 14,61 ha  
 13-0  
 1,97 ha  
 14-0  
 5,69 ha  
 10-0  
 17,77 ha  
 12-0  
 24,00 ha  
 23-2 23-0 23-3  
 0,64 ha 5,83 ha 0,42 ha 3,4  
 17-0 23-1 10,71 h  
 2,33 ha 5,64 ha  
 43-0  
 42-0 49 ha  
 5,21 ha  
 66-0  
 12,79 ha

# Transportøkonomi: Lagre – mark t/r

- ”Korrekte” tal for den enkelte afhænger af maskinkapaciteter, markveje, løn osv.
- Kræver egentlig tidsregistrering – her beregnes kun rene nettomeromkostninger til ekstra km
- Model giver groft estimat:
  - Basis: Mark- og transport opgaver, kapaciteter
  - Resultat- Antal kørsler - merforbrug tid
  - Timepris - meromkostning

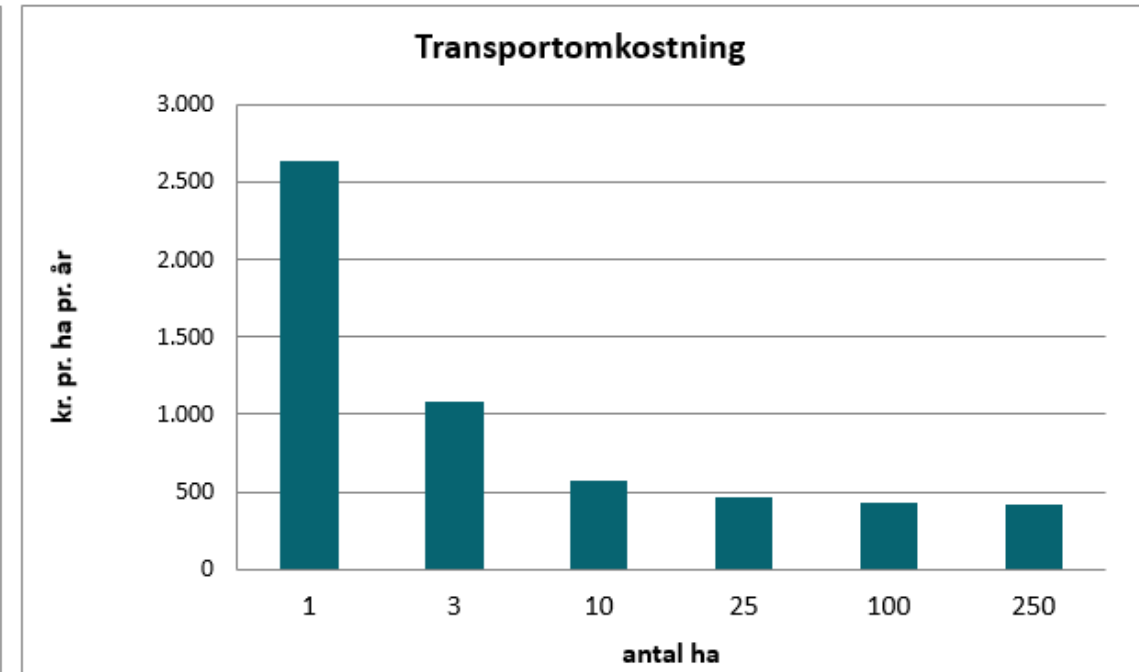
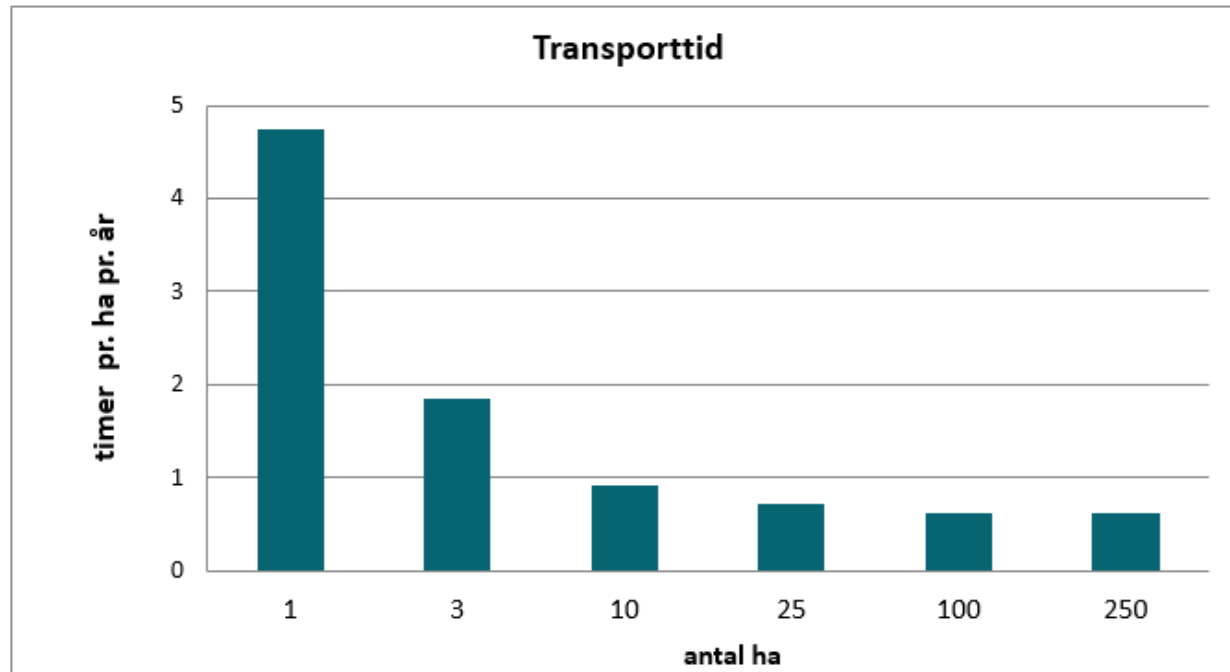
## 8 tons korn, 3,5 tons halm, 30 tons gylle

	Behandling antal pr. år	Kapacitet lastkapacitet eller behandlet areal før hjemkørsel (mindst = 1)	Mængde mængde pr. ha pr. behandling (mindst = 1)	Transportbehov					
				antal kørsler pr. år					
				Areal [ha]					
				1	3	10	25	100	250
<b>Dyrkning af korn med gylle og halm</b>									
Pløjning	1	20	1	1	1	1	2	5	13
Såbedsharve	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Såmaskine	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Udsæd (16 ton vogn, 200 kg. pr. ha)	1	16.000	200	1	1	1	1	2	4
Stensamling	1	5.000	200	1	1	1	1	4	10
Tromle	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Gødningspreder	2	250	1	2	2	2	2	2	2
Gødning (16 ton vogn, 250 kg pr. ha)	1	16.000	250	1	1	1	1	2	4
<b>Gylle (vogn 25 ton, 30 ton pr. ha)</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>300</b>
Marksprøjtning (4.000 l tank, 150 l pr. ha)	3	4.000	150	3	3	3	3	12	30
Mejetærskning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel kerne (80 hkg, 16 ton vogn)	1	16.000	8.000	1	2	5	13	50	125
Halmpresning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel halm (12 ton vogn, 3,5 ton pr. ha)	1	12.000	3.500	1	1	3	8	30	73
Stubharve med såmaskine efterafgrøde	1	100	1	1	1	1	1	1	3
<b>Sum</b>				<b>19</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>67</b>	<b>233</b>	<b>579</b>
Inkl. tomkørsel retur				38	44	70	134	466	1.158
<b>Antal kørsler pr. ha pr. år (inkl. returkørsel)</b>				<b>38,0</b>	<b>14,7</b>	<b>7,0</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>

Transport omkostning	Transport hastighed
angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard timepris på:	angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard hastighed på:
500	25
kr. pr. time	km i timen
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
800	20
800	20
500	25
800	20
500	25
500	25
500	25

Transportafstand	km	3
Transporthastighed gennemsnit	km i timen	25
Transportomkostning gennemsnit	kr. pr. time	500

# Transport: Tidsforbrug og økonomi – netto



# Korndyrkning – gylle og halm

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	880	360	192	157	142	141
3	2.640	1.080	576	471	425	424
5	4.400	1.800	960	785	708	707
10	8.800	3.600	1.920	1.570	1.417	1.413
20	17.600	7.200	3.840	3.140	2.833	2.827



# Kartofler – handelsgødning, lastvogn

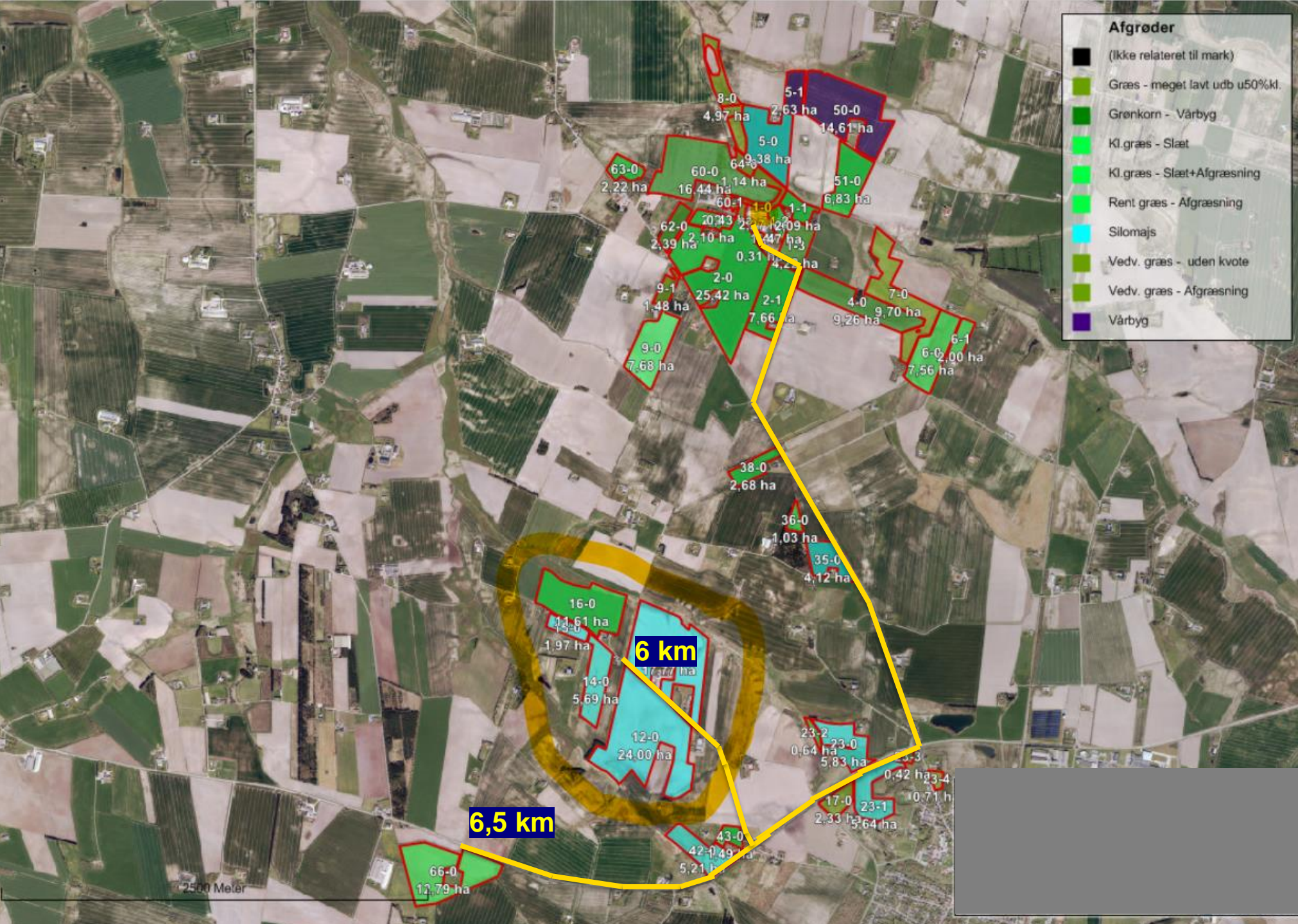
Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	896	336	144	96	91	90
3	2.688	1.008	432	288	272	271
5	4.480	1.680	720	480	453	452
10	8.960	3.360	1.440	960	907	903
20	17.920	6.720	2.880	1.920	1.813	1.807

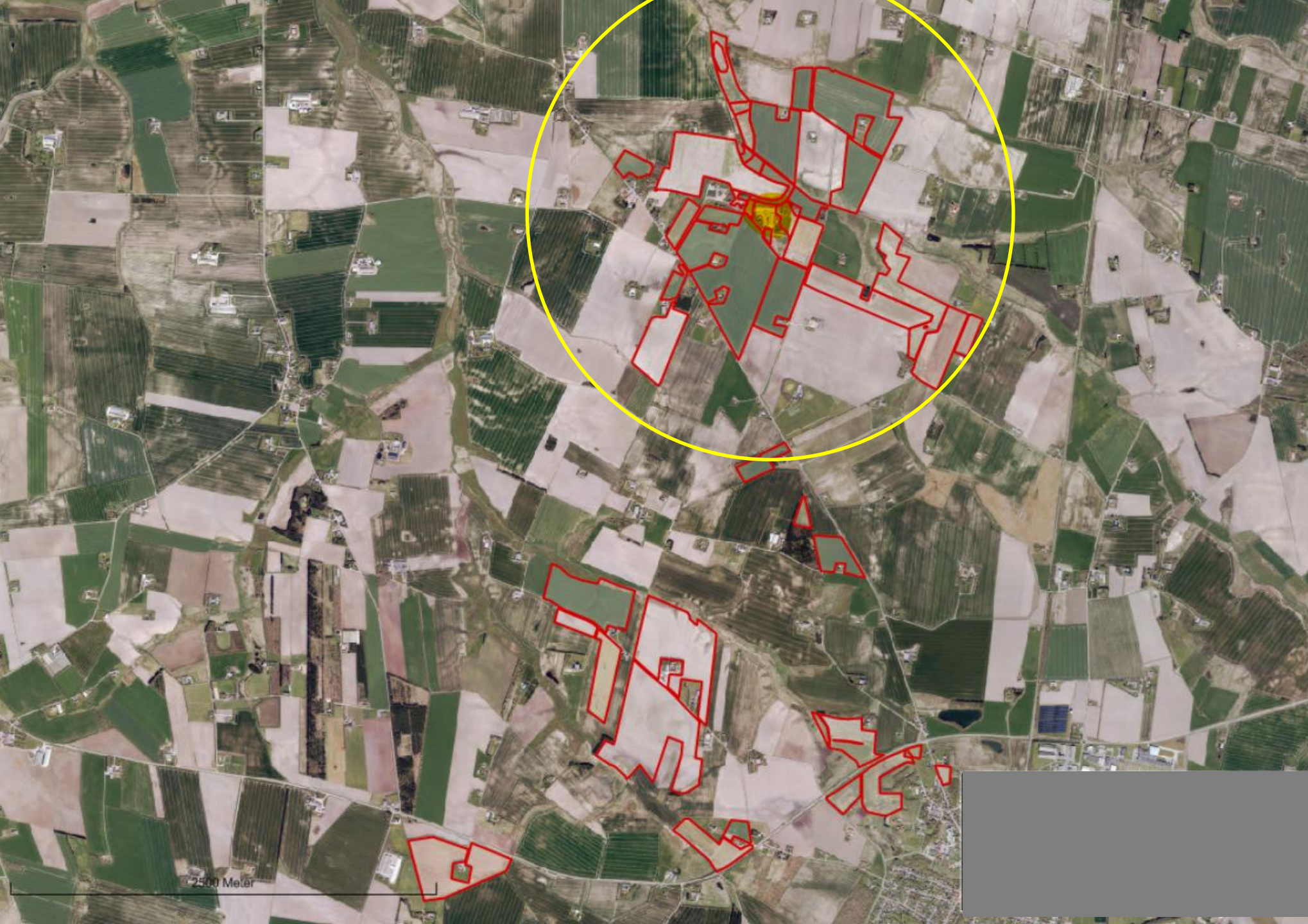
# ”Tommelfingerregel” transportomkostninger



- Korn u. gylle u.halm ~ 100 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Korn m. halm/majs, m. gylle ~ 200 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Græs m. gylle: ~ 300 kr. pr. km. pr. ha pr. år

*- dyrere ved markstørrelse under 10 ha, billigere ved større sammenhængende arealer*





2500 Meters

# Besparelse ved kortere transportvej

## Direkte besparelse:

- Afgrøder majs, græs ~ ca. 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år i transportomkostning
- 4 km á 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år (gns) ~ 1.000 kr. pr. ha pr. år
- F.eks. 40 ha á 1.000 kr. pr. ha pr. år ~ 40.000 kr. pr. ha om året.

## Tid til mere driftsledelse eller...

- 2 timer pr. ha pr. år á 40 ha ~ 80 timer pr. år effektiv arbejdstid til andet værdiskabende arbejde – driftsledelse eller...

# Forpagtninger

- [https://www.landbrugsinfo.dk/Oekonomi/Produktionsoekonomi/Planteavl/Sider/pl\\_16\\_2976\\_9739.aspx](https://www.landbrugsinfo.dk/Oekonomi/Produktionsoekonomi/Planteavl/Sider/pl_16_2976_9739.aspx)

# Styr på grovfoderbeholdningen

Maj 2018

# **2/3** af alle kvægbedrifter har overskud af grovfoder!

.... ud fra følgende "tommelfingerregel":

**"Har du mere end 0,4 FEN på lager til nytår pr. kg EKM du forventer at producere det kommende år, har du måske en for stor beholdning"**

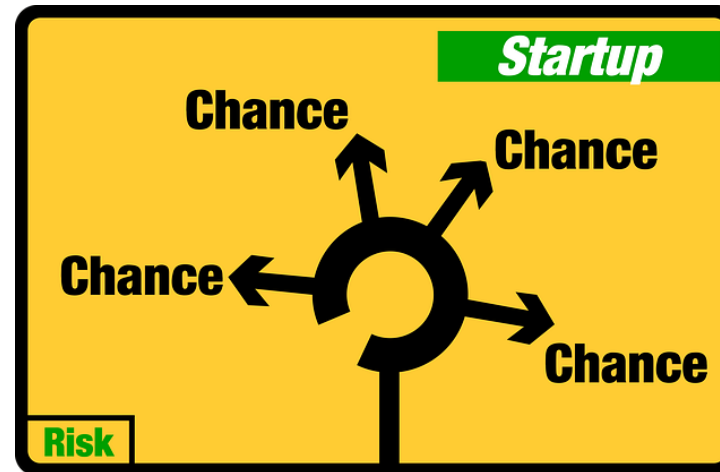


# Risikovurdering

Værktøj til kvantificering af risikoen for at løbe tør for grovfoder!

Vurderer usikkerheden ved opgørelsen af:

- Beholdning
- Forbrug
- Høstudbytte



Kilde: SEGES 2017

# Få Oplysninger

Grovfoderbeholdning efter høst:

- Vurderet beholdning (FEN) – majs, græs, helsæd

Grovfoderudbytte næste høst:

- Vurderet udbytte (FEN) – majs, græs, helsæd

Besætning og produktion det kommende år:

- Antal mælkeydende køer
- Årsproduktion pr. ko (EKM)
- Antal årsopdræt

Sandsynlighedsfordelinger (min/max):

- Beholdning
- Udbytter
- Foderforbrug

Indsæt værdier i de gule felter!	Udbytte		1.000 FEN	Usikkerhed	
	Ha	(FEN pr. ha)		Min	Max
<b>Grovfoderbeholdning efter høst (1. november):</b>					
Majsensilage, middel FK			855	90%	110%
Kløvergræsens., mid FK, 40% kløver			500	95%	105%
Vedv. Græs, lav FK			-	0%	0%
Kolbemajs, ensilage			-	0%	0%
Byghelsæd			-	0%	0%
<b>Beholdning i alt</b>			<b>1.355</b>		
<b>Udbytte ved næste års høst:</b>					
Markareal til rådighed	211				
Majsensilage, middel FK	110	10.975	1.207	65%	110%
Kløvergræsens., mid FK, 40% kløver	101	9.500	960	75%	105%
Vedv. Græs, lav FK			-		
Kolbemajs, ensilage			-		
Byghelsæd			-		
Markareal til andre afgrøder	-				
<b>Udbytte i alt</b>			<b>2.084</b>		
<b>Grovfoderbehov de kommende 12 måneder:</b>					
Antal årskøer	253				
Mælkeproduktion (kg EKM pr. årsko)	10.400				
Antal årsopdræt (kalve 0-6 mdr. + kvier 6 mdr. til kælvning)	277				
Majsensilage, middel FK			856	95%	105%
Kløvergræsens., mid FK, 40% kløver			628	95%	105%
Vedv. Græs, lav FK			-	95%	105%
Kolbemajs, ensilage			-	95%	105%
Byghelsæd			-	95%	105%
<b>Grovfoderbehov i alt</b>			<b>1.484</b>		

# Klar til opfodring

Angiv den måned, hvor grovfoderet er klar til opfodring i stalden

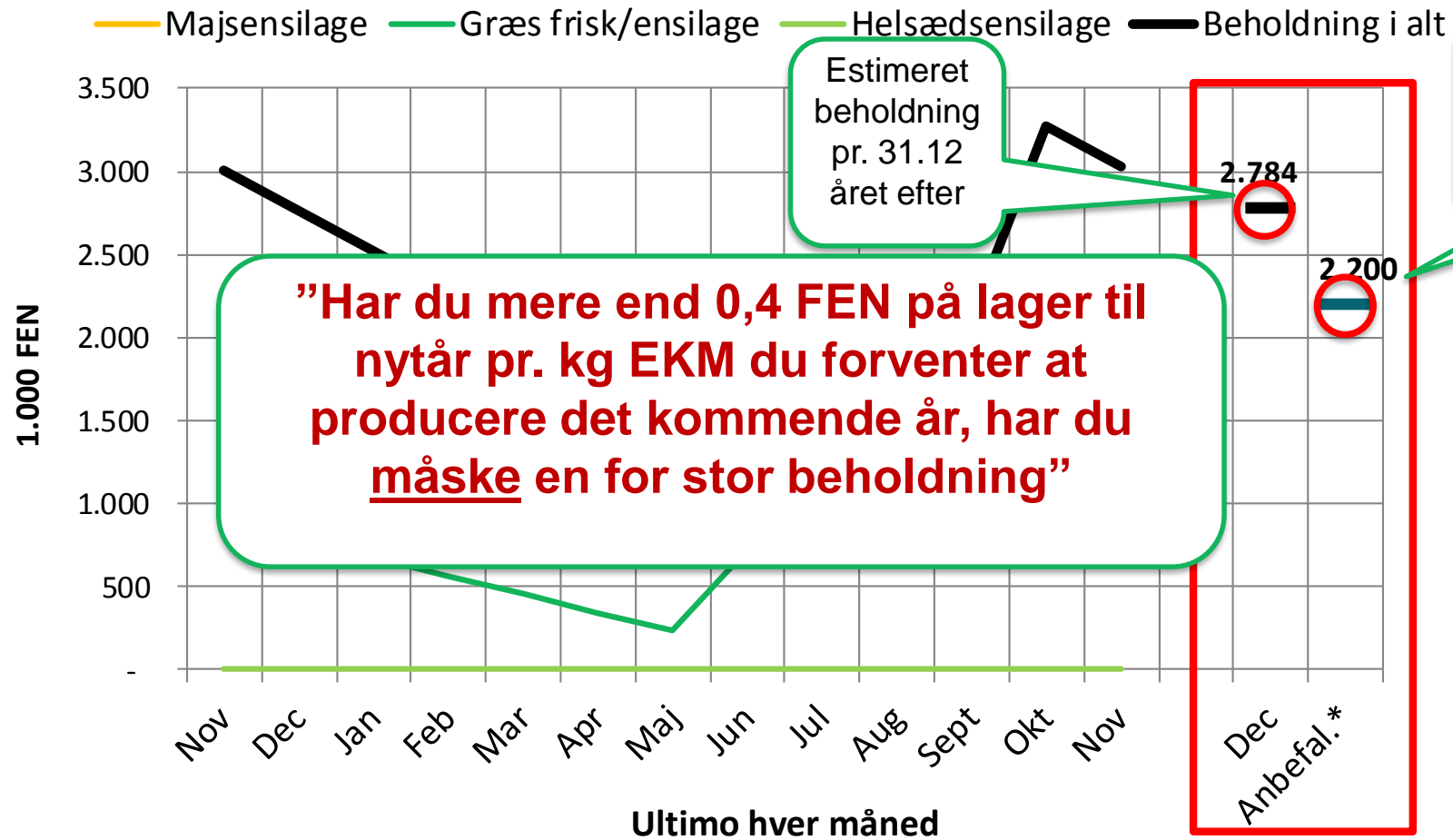
Fordeling af høst (klar til opfodring) (%)					
Måned	Majsensilage, middel FK	Kløvergræsens, mid FK, 40% kløver	Vedv. Græs, lav FK	Kolbemajs, ensilage	Byghelsæd
Nov					
Dec					
Jan					
Feb					
Mar					
Apr					
Maj		35%			
Jun		20%			
Jul					
Aug		30%			
Sep	25%	15%			
Okt	75%				
I alt	100%	100%	0%	0%	0%

# Fordeling af forbrug

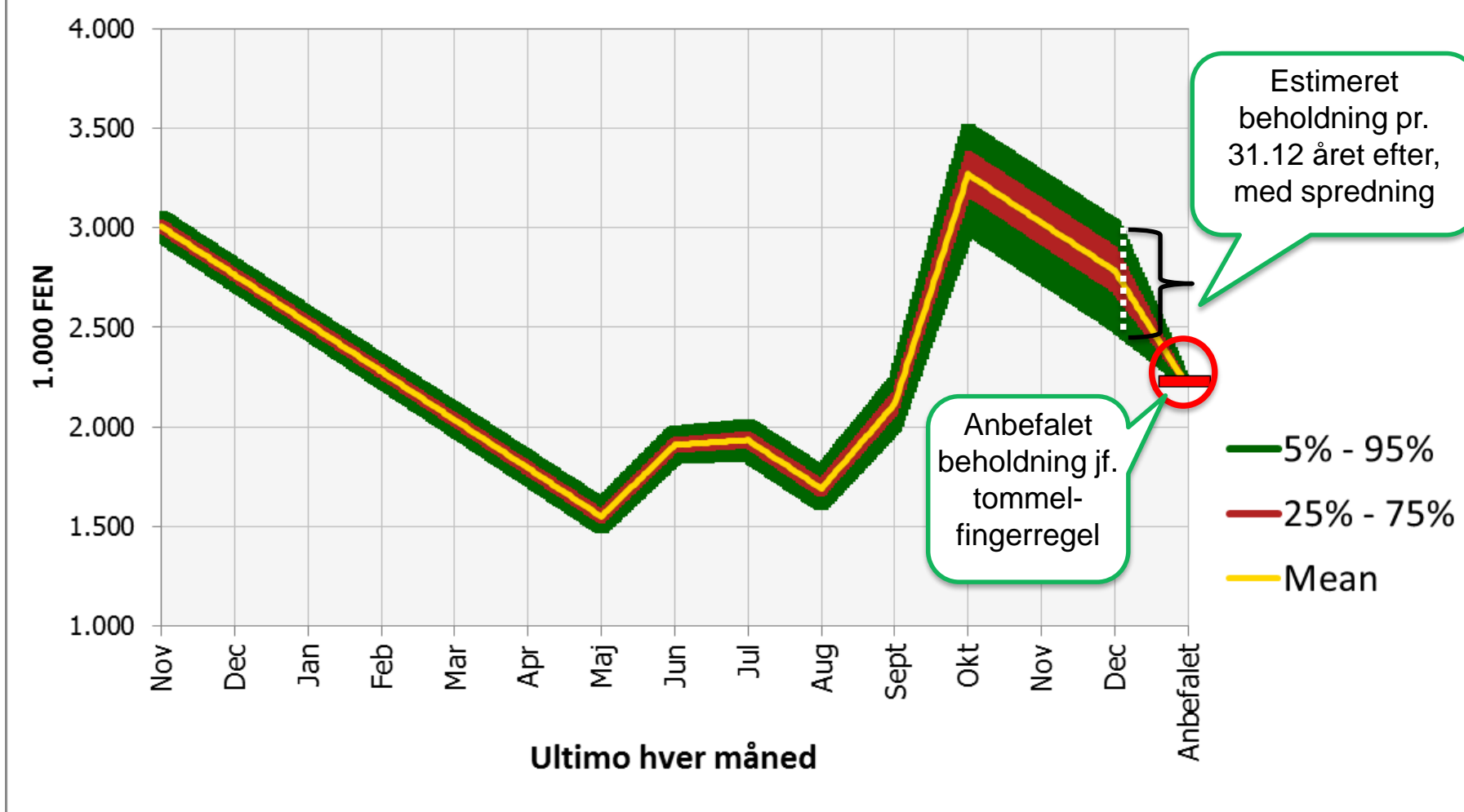
Angiv, hvordan forbruget fordeles over året pr. årsko og pr. årsopdræt

Fordeling af forbrug (Kg. tørstof grovfoder pr. årsko pr. dag)					
Måned	Majsensilage, middel FK	Kløvergræsens, mid FK, 40% kløver	Vedv. Græs, lav FK	Kolbemajs, ensilage	Byghelsæd
Nov	9,0	4,5			
Dec	9,0	4,5			
Jan	9,0	4,5			
Feb	9,0	4,5			
Mar	9,0	4,5			
Apr	9,0	4,5			
Maj	9,0	4,5			
Jun	9,0	4,5			
Jul	9,0	4,5			
Aug	9,0	4,5			
Sep	9,0	4,5			
Okt	9,0	4,5			
I alt (1.000 FE)	690	337	-	-	-
Nov	9,0	4,5			
Dec	9,0	4,5			

## Beholdningsudvikling

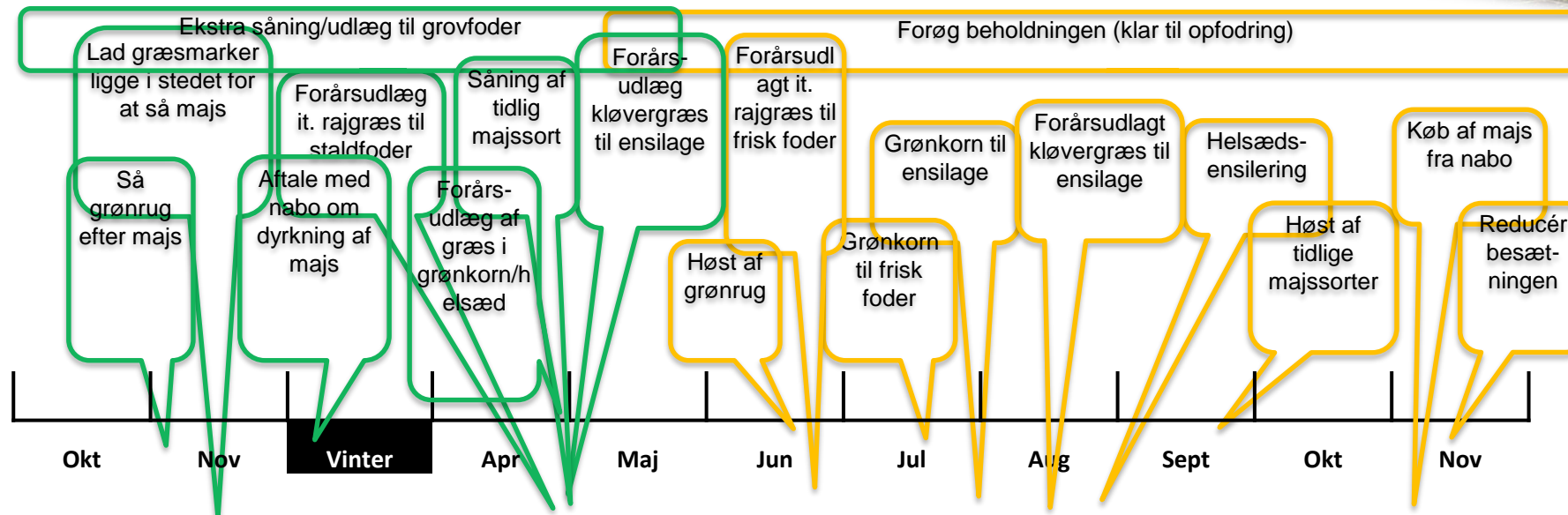


# Beholdningsudvikling i alt



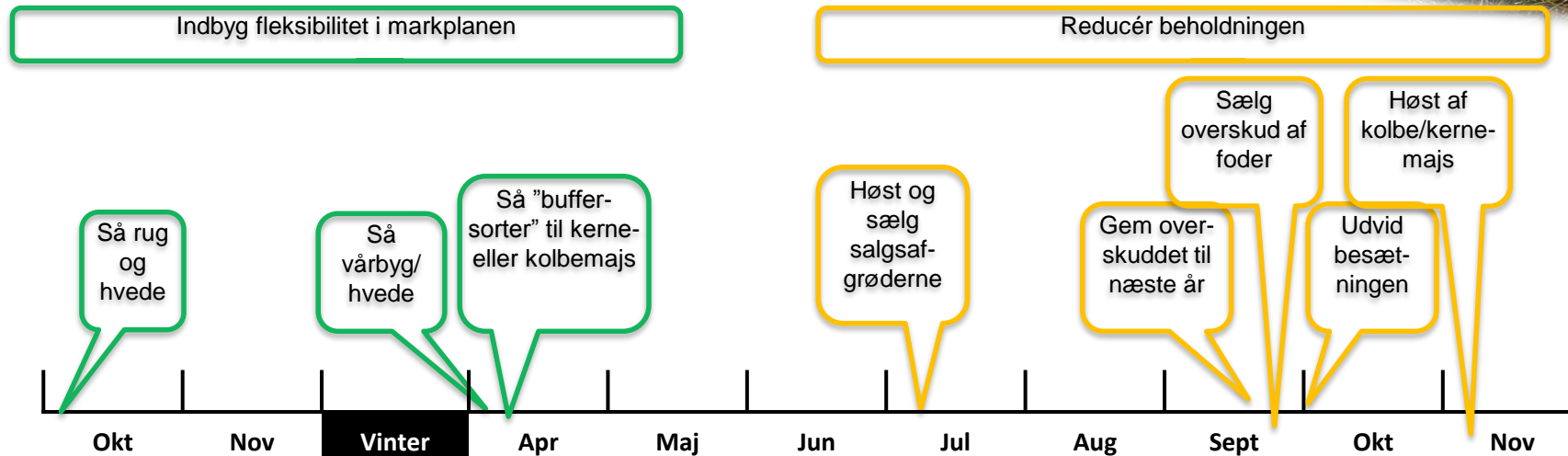
# Plan b

Når der efter høst eller i løbet af året er tegn på, at du **ikke er foder nok**:



# Plan b

Når der efter høst eller i løbet af året er tegn på, at **beholdningen bliver for stor**:





# Konklusion

- Regn på hvad den store beholdning **koster**
- Vurdér **risikoen** for at løbe tør for foder
- Lav en plan for **reduktion** af beholdningen
- Hav en **plan B** klar hvis forudsætningerne brister – både hvis beholdningerne ser ud til at blive for store eller for små
- At gå med både ”**livrem og seler koster**”
- Anvend eventuelt et **værktøj fra SEGES**

# Beholdninger

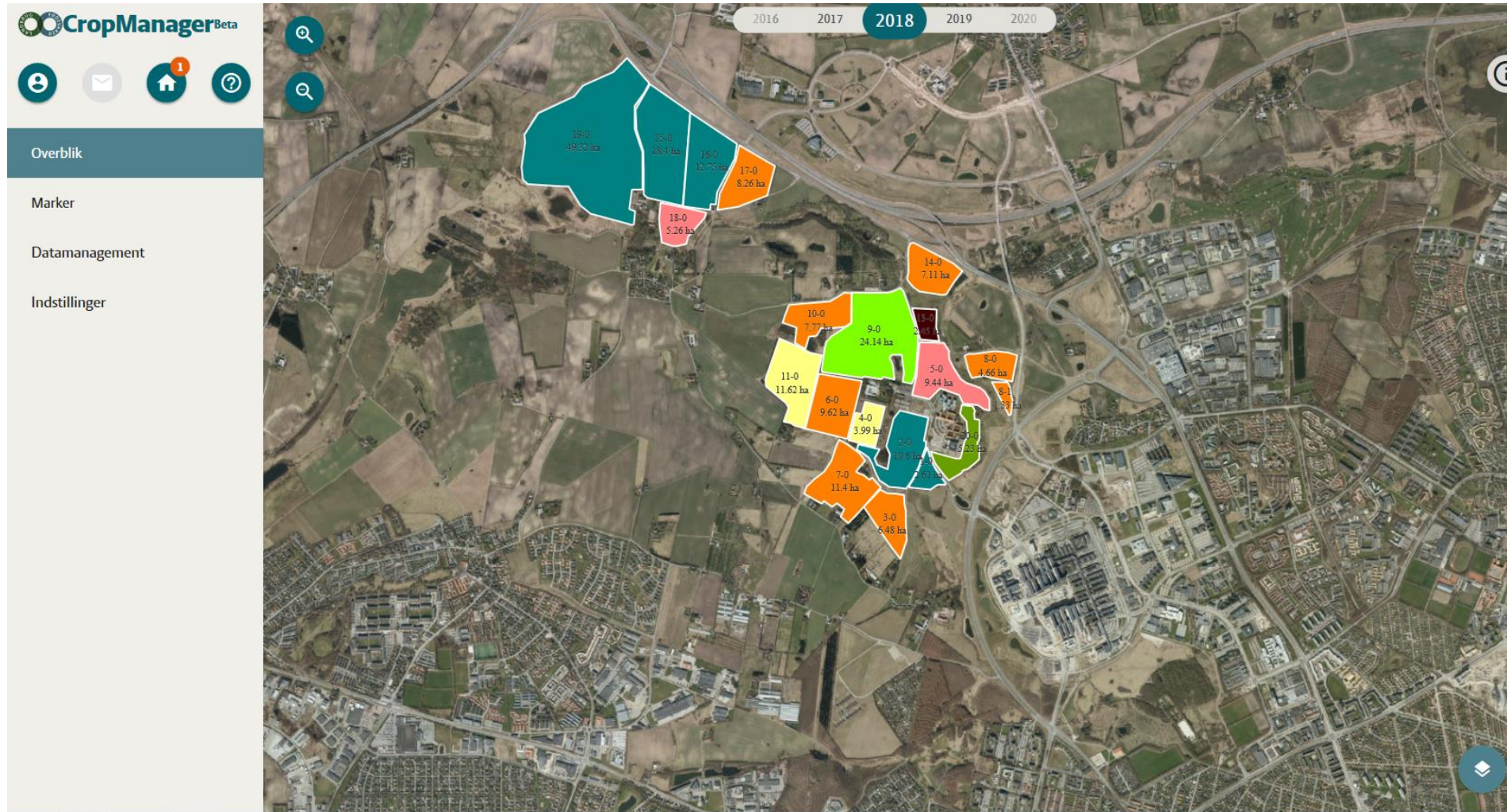
[https://www.landbrugsinfo.dk/itvaerktoejer/planteavl/sider/eo\\_17\\_7485\\_AP\\_5\\_Model\\_om\\_grovfoderbeholdning.aspx](https://www.landbrugsinfo.dk/itvaerktoejer/planteavl/sider/eo_17_7485_AP_5_Model_om_grovfoderbeholdning.aspx)

# Udbytteregistrering



- [www.markudbytte.dk](http://www.markudbytte.dk) (åben del af cropmanager)

# Markvalg



# Dyrkningsjournal – vælg høst

The screenshot displays the CropManager Beta interface. On the left is a navigation sidebar with icons for user profile, messages, home, and help, and menu items for 'Overblik', 'Marker', 'Datamanagement', and 'Indstillinger'. The main content area is titled 'Overblik' and shows a field overview for 'Vinterrug - KWS Magnifico (hybrid)' with an area of 9,44 ha. A dropdown menu is set to '2017 Vinterrug'. Below this, a list of actions is shown on the left, with 'Vinterrug' selected. Two harvest cards are displayed:

Harvest Type	Area	Date	Yield	Planlagt
Høst	9,44 ha	10. aug. 2018	75 hkg/ha (Kerne)	Off
Høst	9,44 ha	11. aug. 2018	4,167 ton/ha (Halm)	Off

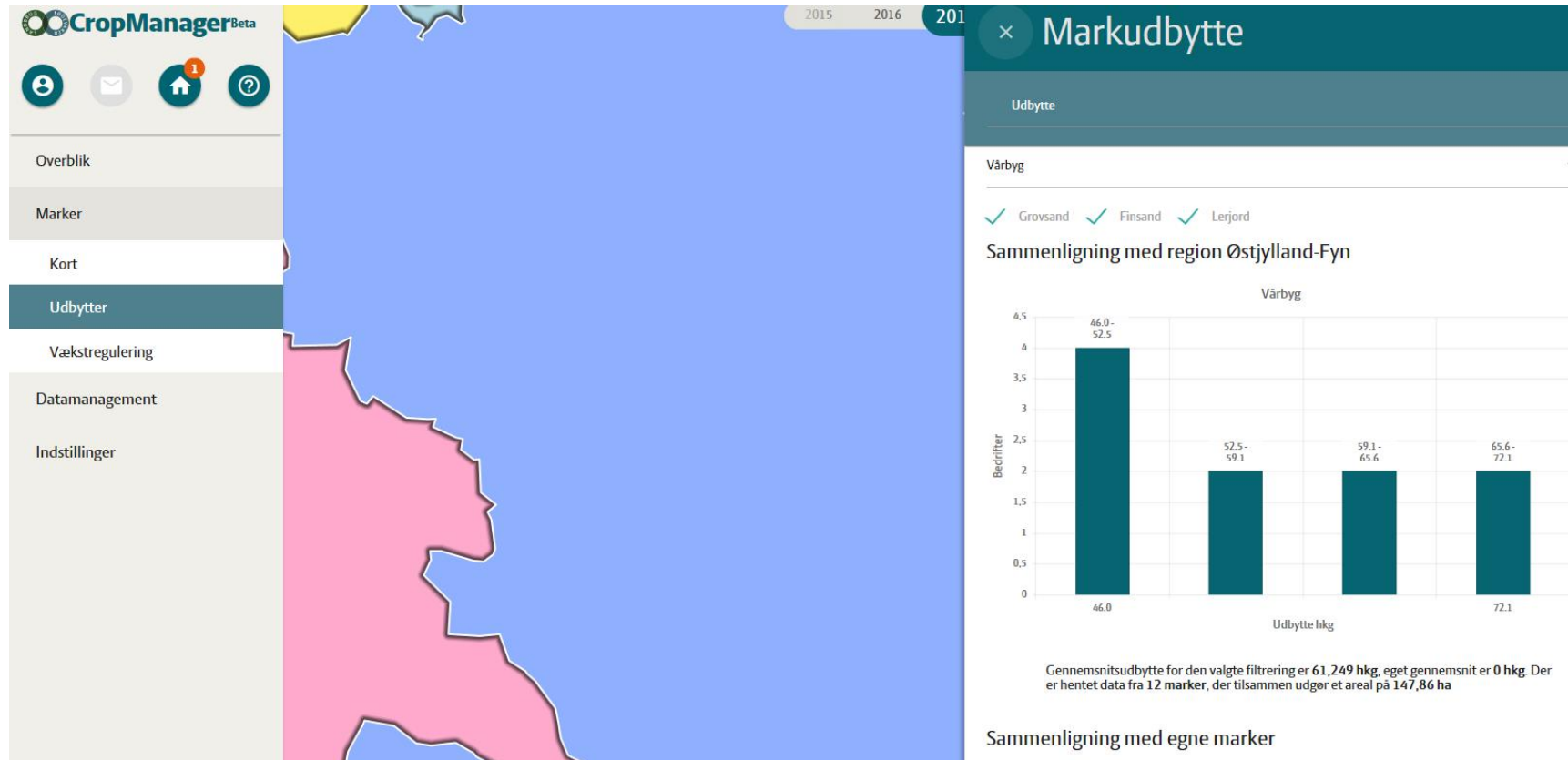
A green circular button with a white plus sign is located in the bottom right corner of the interface.

# Registrering udbytte og pris

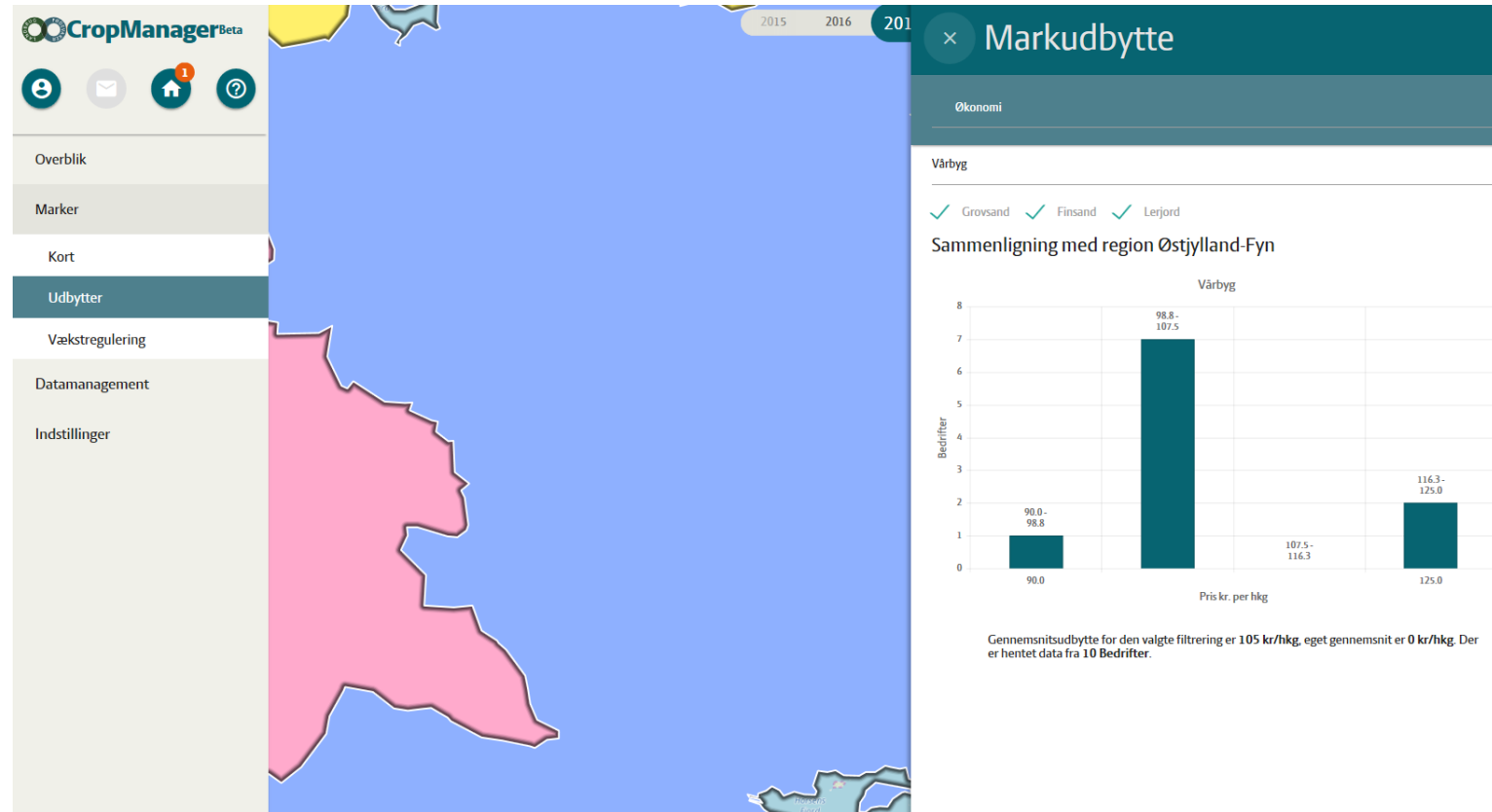
The screenshot displays the CropManager Beta interface, divided into three main sections:

- Overblik (Overview):** Shows a summary for 'Vinterrug - KWS Magnifico (hybrid)' with a total area of 9,44 ha. It lists various management tasks such as 'Alle', 'Maskinhandling', 'Såning', 'Gødskning', 'Plantebeskyttelse', 'Høst', and 'Andet'. Two harvest entries are visible: one for 10. aug. 2018 with a yield of 75 hkg/ha, and another for 11. aug. 2018 with a yield of 4,167 ton/ha.
- Tilføj/Rediger opgave (Add/Edit Task):** A form for adding or editing a task. It features a large input field for area (9.44 ha), a 'Planlagt' (Planned) toggle switch, and a date field (10 August, 2018). A 'KOMMENTAR' (Comment) field is also present.
- Produkter (Products):** A section for adding products to the task. It includes a 'TILFØJ PRODUKT +' button. The current product is 'Udbytte' (Yield). The 'Kerne' (Grain) field is set to 75 hkg/ha, with a total of 708 hkg. A 'Vælg bestemmelsestype' (Select determination type) dropdown is also visible. A 'GÅ TIL TILDELINGSLAG →' (Go to Allocation Layer) button is at the bottom.
- Kvalitetsparametre (Quality Parameters):** A table for recording quality parameters. The table has columns for 'Udbytte' (Yield), 'Kornmålensjægtighed' (Grain moisture), 'Protein %', and 'Vand %'. The 'Udbytte' column is currently empty.

# Sammenligning udbytte og pris



# Sammenligning pris





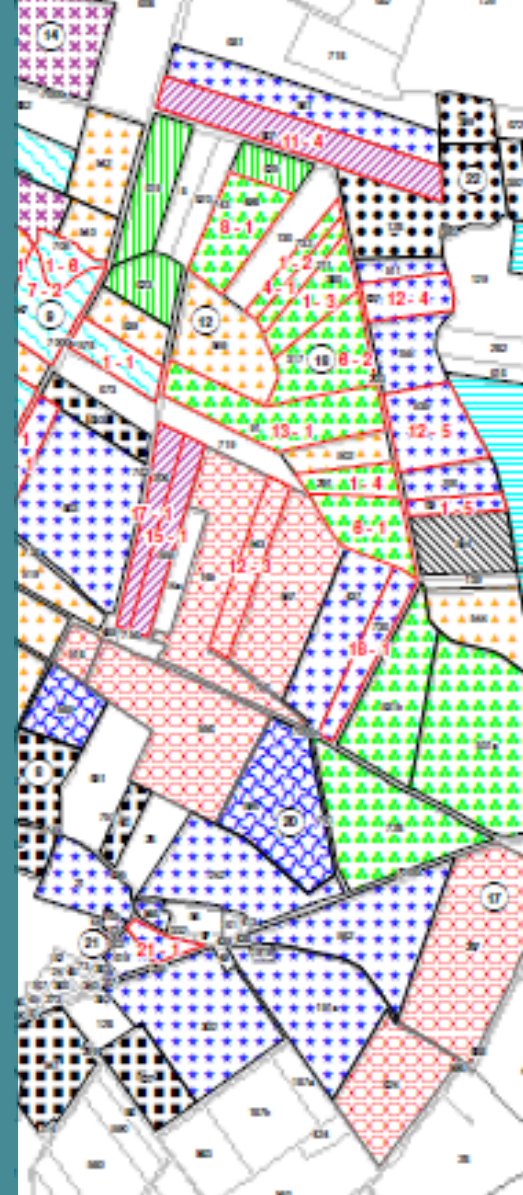
# Spørgsmål

# Brush up værktøjer

Michael Højholdt, SEGES

LandbrugsRådgivning Syd 31. maj 2018

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug



# Emner

- Økonomiske sammenligningstal - Din Bundlinje Mark
- Transportomkostninger (forpagtninger)
- Maskiner og tidsforbrug
- Maskinøkonomi – opgaver og afgrødeniveau
- Udbytteregistrering



# Din Bundlinje Mark

I Din Bundlinje Mark kan man indtaste egne tal for økonomien i markbruget. Ved indtastning af 12 værdier fra årsrapporten er det muligt hurtigt at få beregnet dækningsbidraget i markbruget, maskinomkostninger og dækningsbidrag efter maskinomkostninger før løn og jordleje. Det er kun relevant for bedrifter, der ikke får udarbejdet en driftsgrensanalyse, da tallene i Din Bundlinje Mark er mere overordnede end de i driftsgrensanalysen, og hvis der foreligger en driftsgrensanalyse bør denne anvendes.

Egne økonomital og afgrødeudbytter for salgsafgrøder og grovfoder kan sammenholdes med gennemsnitstal for en sammenligningsgruppe. Desuden vises tal for "Bedste 33 %" – altså den tredjedel af bedrifterne, som har opnået de højeste dækningsbidrag efter maskinomkostninger, før løn og jordleje.

# Din Bundlinje Mark

Valg til sammenligningsgruppe	Niveauer
Bedriftstype	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Svinebrug</li><li>2. Kvægbrug (konventionelle)</li><li>3. Kvægbrug (økologiske)</li><li>4. Planteavlsbedrifter (uden kartofler og fabriksroer)</li><li>5. Bedrifter med kartofler</li><li>6. Bedrifter med fabriksroer</li></ol>
Jordbundstype	<ol style="list-style-type: none"><li>1. JB 5-9</li><li>2. JB 1+3</li><li>3. JB 2+4</li><li>4. Med vanding</li></ol>
Dyrket areal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. &gt;25 ha (bedrifter med mere end 25 ha)</li><li>2. 25-200 ha (bedrifter mellem 25 ha og 200 ha)</li><li>3. &gt;200 ha (bedrifter i gruppen med mere end 200 ha).</li></ol>

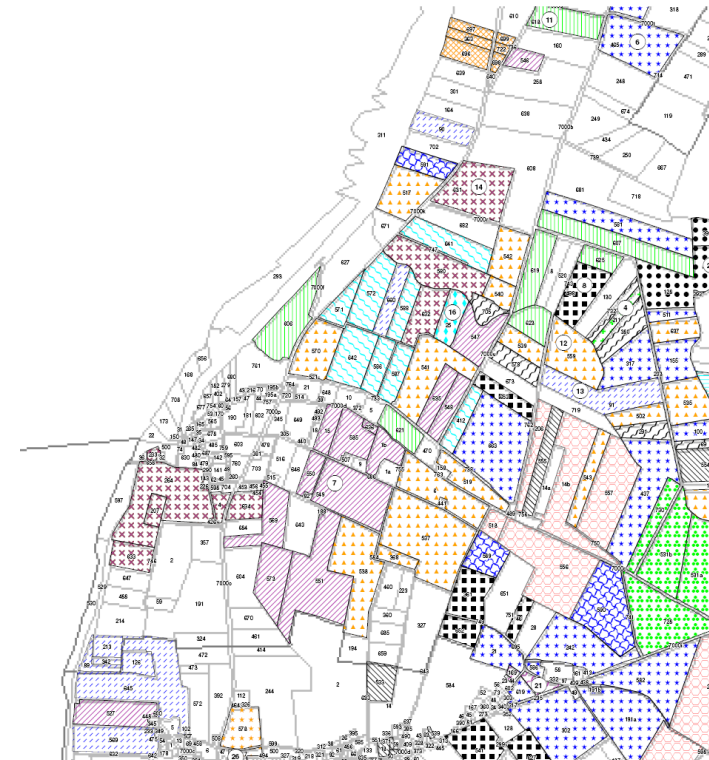
- [https://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Produktionsraadgivning-mark/Sider/pl17\\_7678\\_AP1732\\_Din\\_bundlinje\\_mark\\_2016.aspx](https://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Produktionsraadgivning-mark/Sider/pl17_7678_AP1732_Din_bundlinje_mark_2016.aspx)

# Økonomiske sammenligningstal

- Din Bundlinje Mark – baseret på Årsrapport og kan bruges ”til alle”
- [Business Check – baseret driftsgrensanalyse](#)
  - Tal og Grafer
  - Regneark

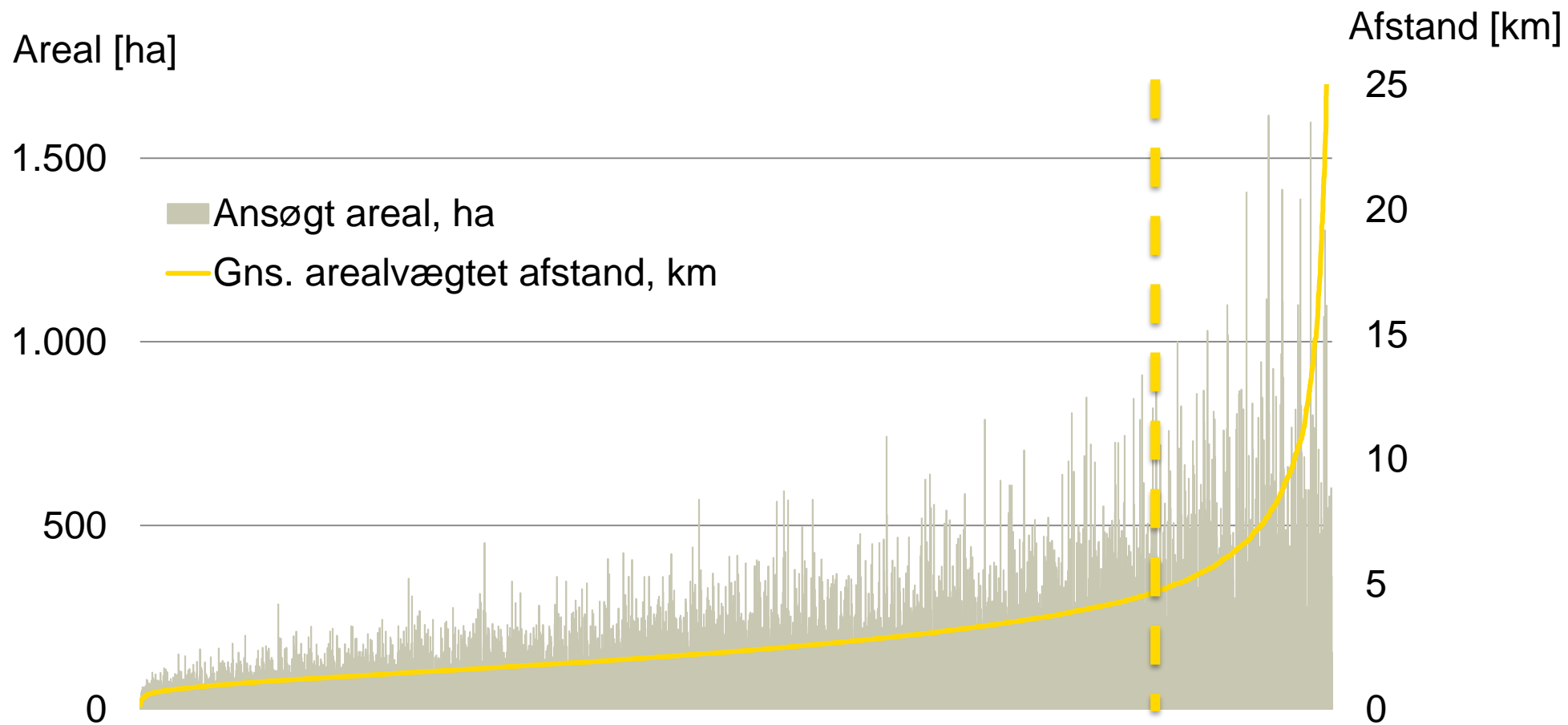
# Transportomkostninger - gevinst på driften ved forbedret arrondering

- Intensiv eller ekstensiv produktion?
- Arrondering
  - Markstørrelse og -form
  - Beliggenhed i forhold til øvrig drift
  - Bedre driftsledelse



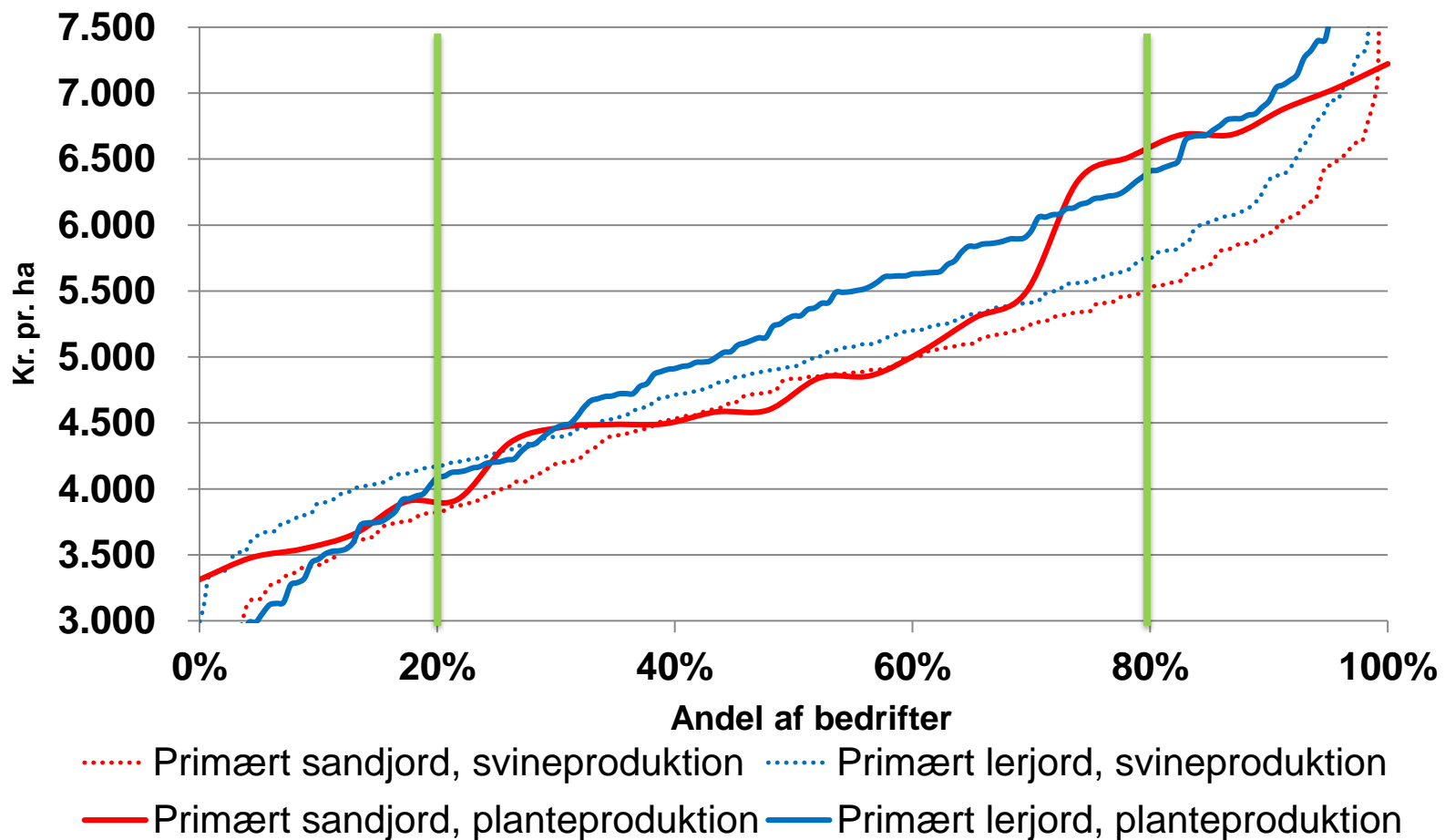


# Hvor langt er der i marken?

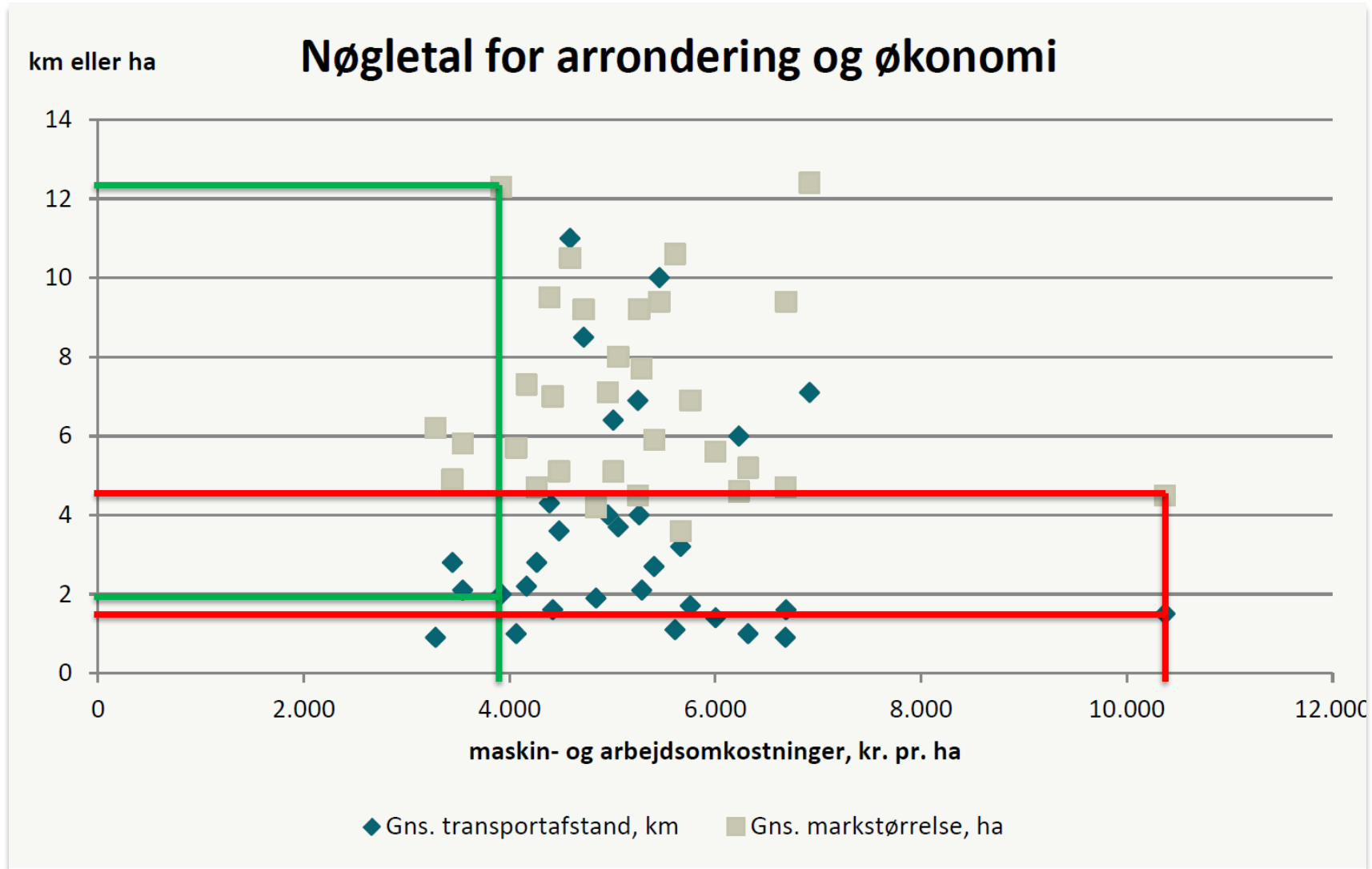


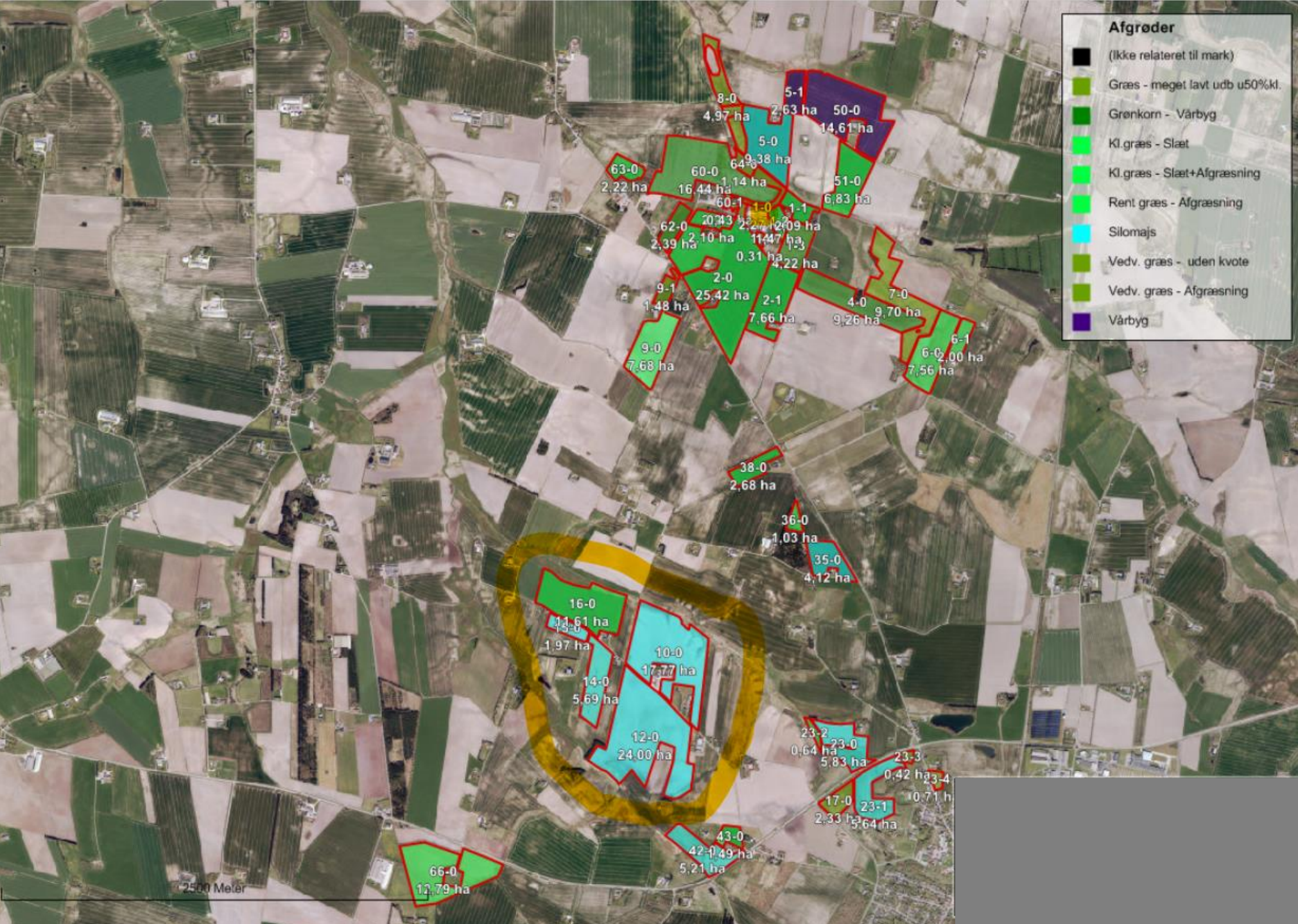
# Maskin- og arbejdsomkostninger

## Maskin- og arbejdsomkostninger, salgsafgrøder



# Afstand og markstørrelse mod maskin- og arbejdsomkostninger





# Transportøkonomi: Lagre – mark t/r

- ”Korrekte” tal for den enkelte afhænger af maskinkapaciteter, markveje, løn osv.
- Kræver egentlig tidsregistrering – her beregnes kun rene nettomeromkostninger til ekstra km
- Model giver groft estimat:
  - Basis: Mark- og transport opgaver, kapaciteter
  - Resultat- Antal kørsler - merforbrug tid
  - Timepris - meromkostning

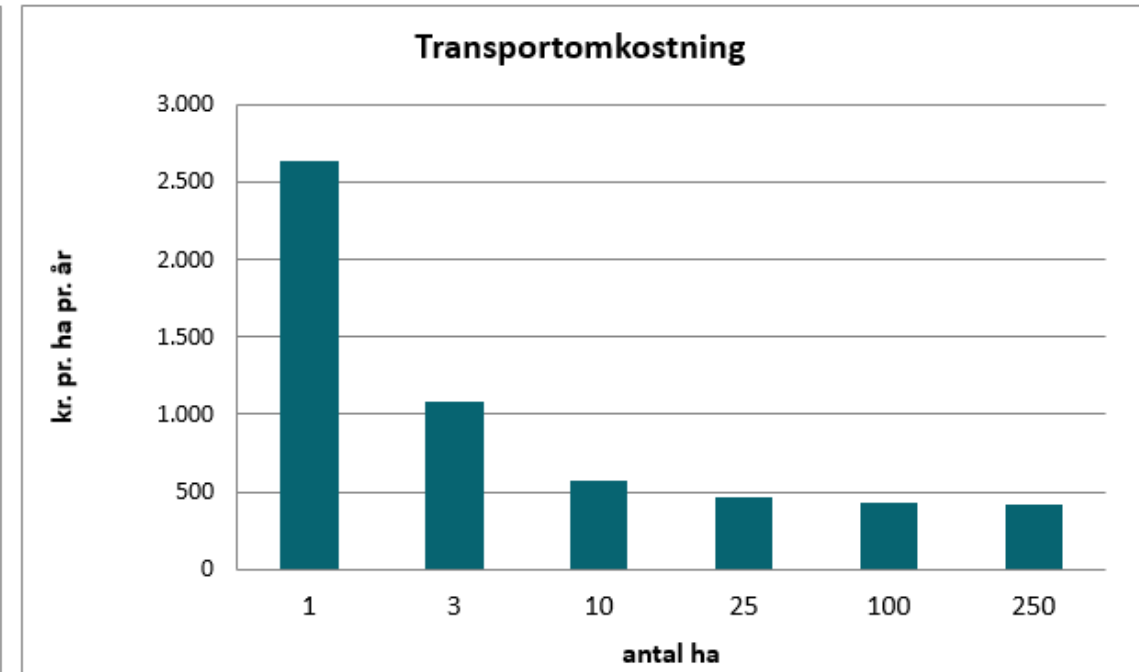
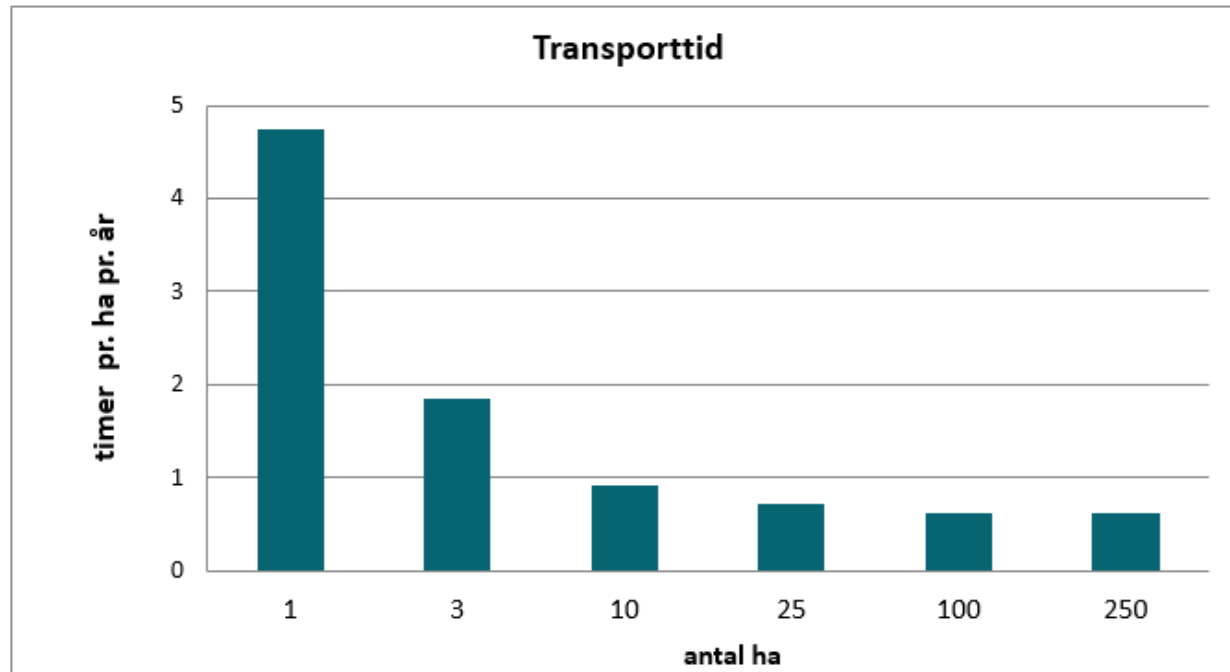
## 8 tons korn, 3,5 tons halm, 30 tons gylle

	Behandling antal pr. år	Kapacitet lastkapacitet eller behandlet areal før hjemkørsel (mindst = 1)	Mængde mængde pr. ha pr. behandling (mindst = 1)	Transportbehov					
				antal kørsler pr. år					
				Areal [ha]					
				1	3	10	25	100	250
<b>Dyrkning af korn med gylle og halm</b>									
Pløjning	1	20	1	1	1	1	2	5	13
Såbedsharve	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Såmaskine	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Udsæd (16 ton vogn, 200 kg. pr. ha)	1	16.000	200	1	1	1	1	2	4
Stensamling	1	5.000	200	1	1	1	1	4	10
Tromle	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Gødningspreder	2	250	1	2	2	2	2	2	2
Gødning (16 ton vogn, 250 kg pr. ha)	1	16.000	250	1	1	1	1	2	4
<b>Gylle (vogn 25 ton, 30 ton pr. ha)</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>300</b>
Marksprøjtning (4.000 l tank, 150 l pr. ha)	3	4.000	150	3	3	3	3	12	30
Mejetærskning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel kerne (80 hkg, 16 ton vogn)	1	16.000	8.000	1	2	5	13	50	125
Halmpresning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel halm (12 ton vogn, 3,5 ton pr. ha)	1	12.000	3.500	1	1	3	8	30	73
Stubharve med såmaskine efterafgrøde	1	100	1	1	1	1	1	1	3
<b>Sum</b>				<b>19</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>67</b>	<b>233</b>	<b>579</b>
Inkl. tomkørsel retur				38	44	70	134	466	1.158
<b>Antal kørsler pr. ha pr. år (inkl. returkørsel)</b>				<b>38,0</b>	<b>14,7</b>	<b>7,0</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>

Transport omkostning	Transport hastighed
angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard timepris på:	angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard hastighed på:
500	25
kr. pr. time	km i timen
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
800	20
800	20
500	25
800	20
500	25
500	25
500	25

Transportafstand	km	3
Transporthastighed gennemsnit	km i timen	25
Transportomkostning gennemsnit	kr. pr. time	500

# Transport: Tidsforbrug og økonomi – netto



# Korndyrkning – gylle og halm

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	880	360	192	157	142	141
3	2.640	1.080	576	471	425	424
5	4.400	1.800	960	785	708	707
10	8.800	3.600	1.920	1.570	1.417	1.413
20	17.600	7.200	3.840	3.140	2.833	2.827



# Kartofler – handelsgødning, lastvogn

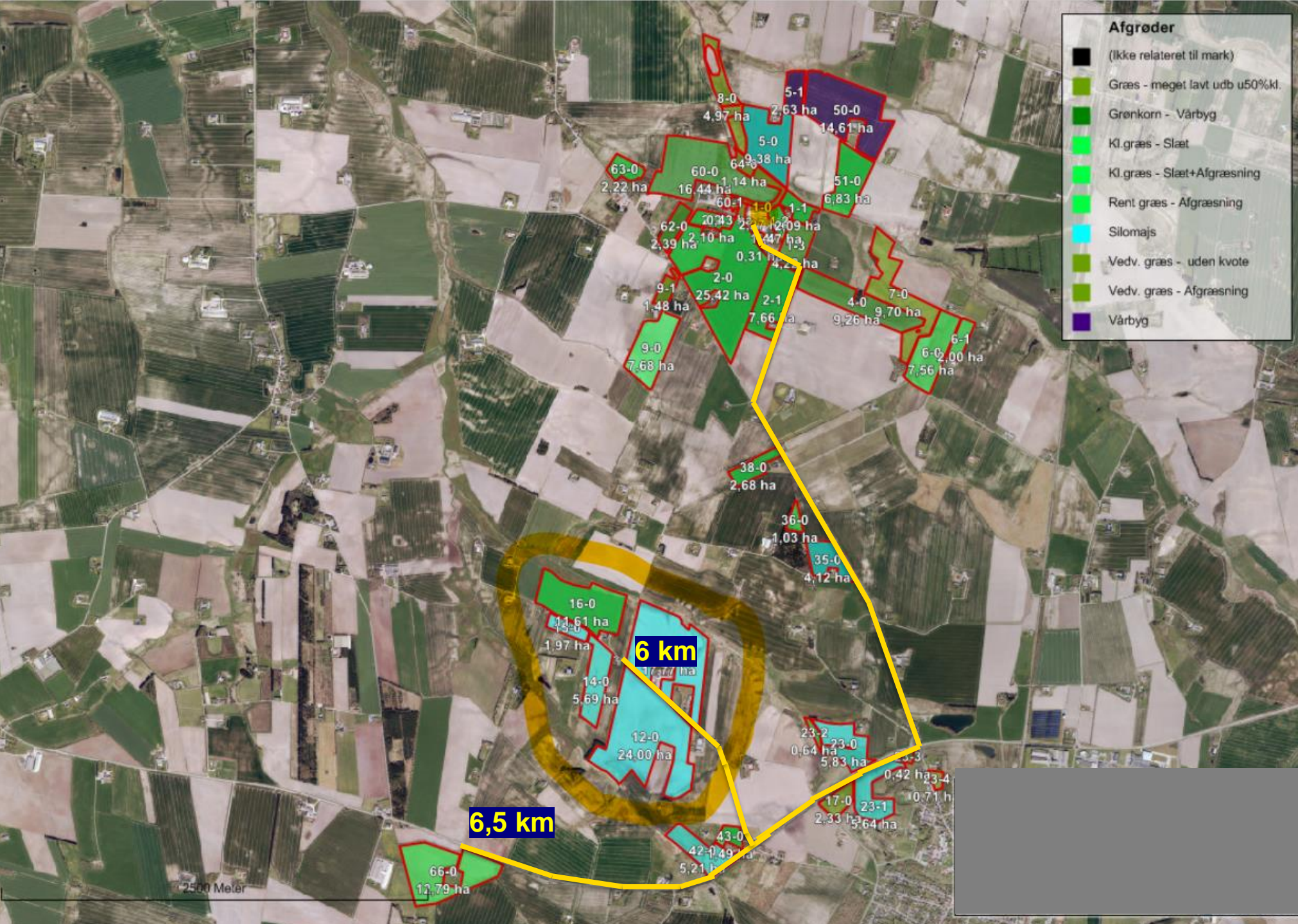
Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	896	336	144	96	91	90
3	2.688	1.008	432	288	272	271
5	4.480	1.680	720	480	453	452
10	8.960	3.360	1.440	960	907	903
20	17.920	6.720	2.880	1.920	1.813	1.807

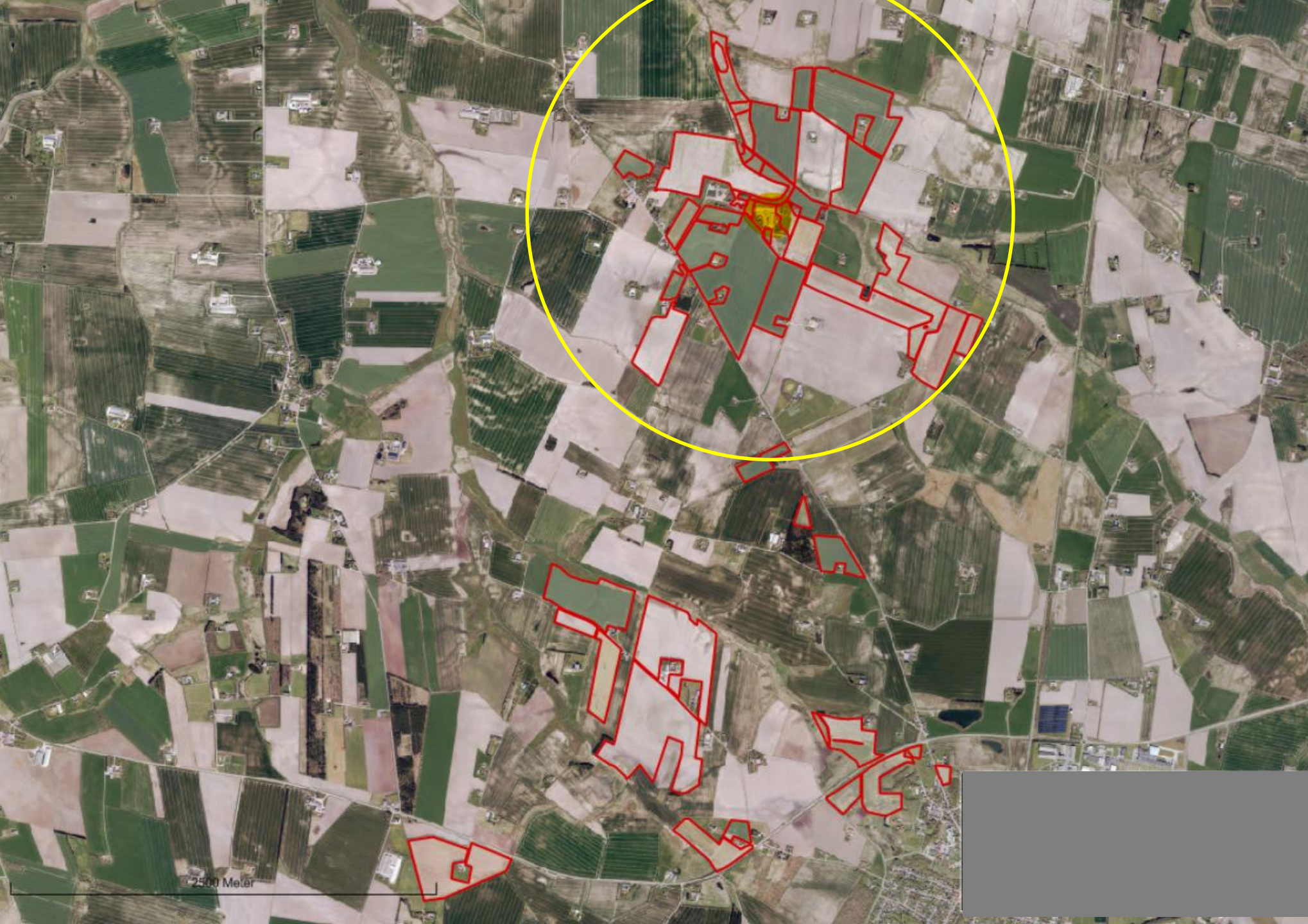
# ”Tommelfingerregel” transportomkostninger



- Korn u. gylle u.halm ~ 100 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Korn m. halm/majs, m. gylle ~ 200 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Græs m. gylle: ~ 300 kr. pr. km. pr. ha pr. år

*- dyrere ved markstørrelse under 10 ha, billigere ved større sammenhængende arealer*





2500 Meters

# Besparelse ved kortere transportvej

## Direkte besparelse:

- Afgrøder majs, græs ~ ca. 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år i transportomkostning
- 4 km á 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år (gns) ~ 1.000 kr. pr. ha pr. år
- F.eks. 40 ha á 1.000 kr. pr. ha pr. år ~ 40.000 kr. pr. ha om året.

## Tid til mere driftsledelse eller...

- 2 timer pr. ha pr. år á 40 ha ~ 80 timer pr. år effektiv arbejdstid til andet værdiskabende arbejde – driftsledelse eller...

# Forpagtninger

- [https://www.landbrugsinfo.dk/Oekonomi/Produktionsoekonomi/Planteavl/Sider/pl\\_16\\_2976\\_9739.aspx](https://www.landbrugsinfo.dk/Oekonomi/Produktionsoekonomi/Planteavl/Sider/pl_16_2976_9739.aspx)

# Maskiner og tidsforbrug

- [https://www.landbrugsinfo.dk/ltvaerktoejer/Maskiner-og-arbejde/Sider/eo\\_17\\_7678\\_fokuspaatravleperioder.aspx](https://www.landbrugsinfo.dk/ltvaerktoejer/Maskiner-og-arbejde/Sider/eo_17_7678_fokuspaatravleperioder.aspx)

# Maskinanalyse

- Maskinøkonomi – opgavepris – omkostninger pr. afgrøde – 1. år og gennemsnitsomkostninger
  - Maskinkartotek
  - Markplan
  - Maskinbehov
  - > Resultat



# Udbytteregistrering - Hvordan

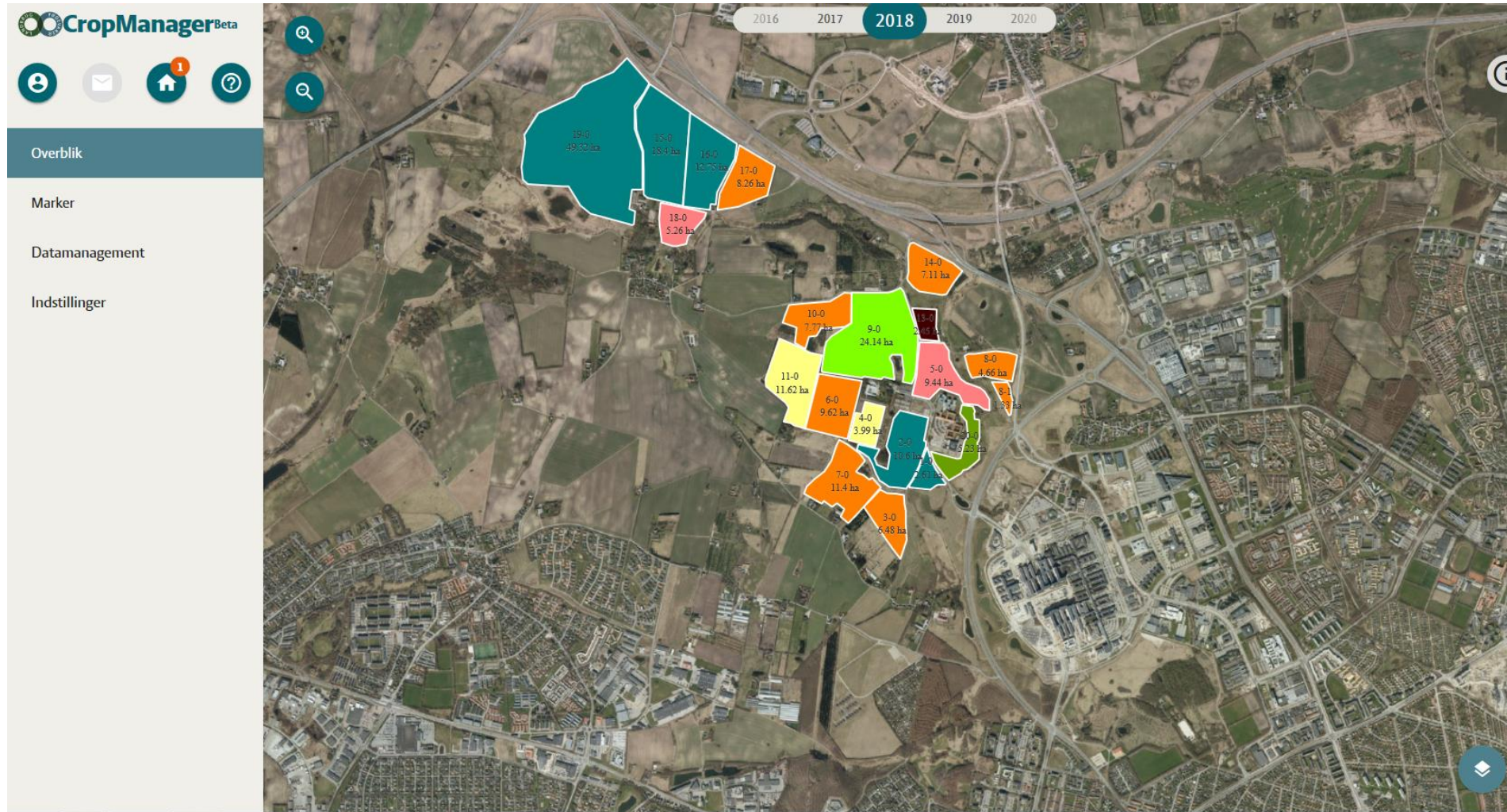
7. juni

# Udbytteregistrering



- [www.markudbytte.dk](http://www.markudbytte.dk) (åben del af cropmanager)

# Markvalg



# Dyrkningsjournal – vælg høst

The screenshot displays the CropManager Beta interface. On the left is a navigation sidebar with icons for user profile, messages, home, and help, and menu items for 'Overblik', 'Marker', 'Datamanagement', and 'Indstillinger'. The main content area is titled 'Overblik' and shows a field summary for 'Vinterrug - KWS Magnifico (hybrid)' with an area of 9,44 ha. A dropdown menu is set to '2017 Vinterrug'. Below this is a list of actions: 'Alle', 'Maskinhandling', 'Såning', 'Gødskning', 'Plantebeskyttelse', 'Høst', and 'Andet'. The 'Høst' (Harvest) section is active, showing two harvest options:

Harvest Type	Area	Date	Yield	Planlagt
Høst (Kerne)	9,44 ha	10. aug. 2018	75 hkg/ha	Off
Høst (Halm)	9,44 ha	11. aug. 2018	4,167 ton/ha	Off

A green circular button with a white plus sign is located in the bottom right corner of the interface.

# Registrering udbytte og pris

The image displays two overlapping screenshots from the CropManager Beta application. The background screenshot shows an overview of a crop field, while the foreground screenshot shows a detailed task configuration screen.

**Background Screenshot: Overblik**

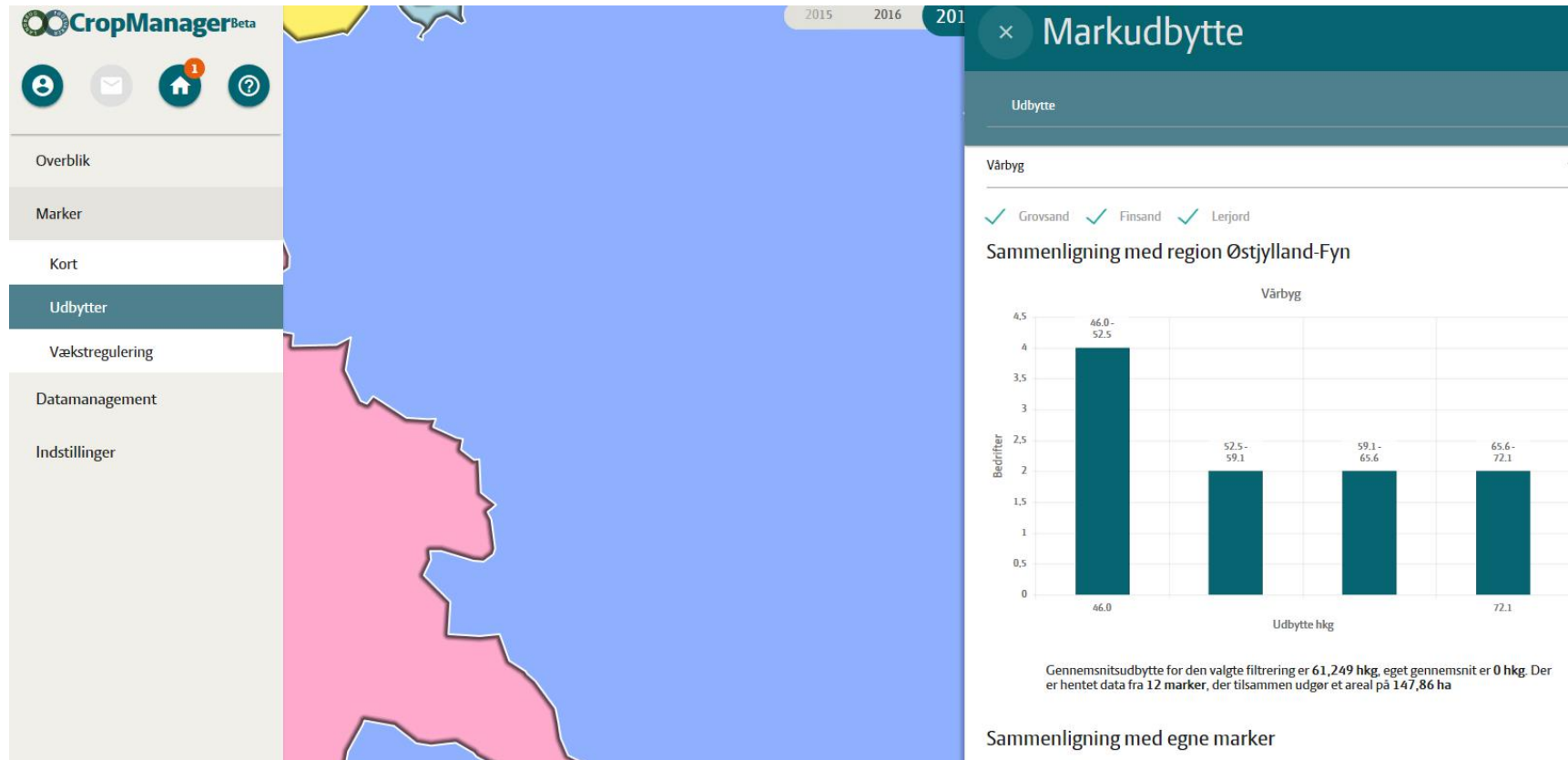
- Field Name: Vinterrug - KWS Magnifico (hybrid)
- Area: 9,44 ha
- Year: 2017
- Category: Vinterrug
- Left sidebar menu: Alle, Maskinhandling, Såning, Gødskning, Plantebeskyttelse, Høst, Andet
- Task List (Vinterrug):
  - Task 1: Høst, 9,44 ha, 10. aug. 2018, Planlagt. Udbytte: Kerne 75 hkg/ha.
  - Task 2: Høst, 9,44 ha, 11. aug. 2018, Planlagt. Udbytte: Halm 4,167 ton/ha.

**Foreground Screenshot: Tilføj/Rediger opgave**

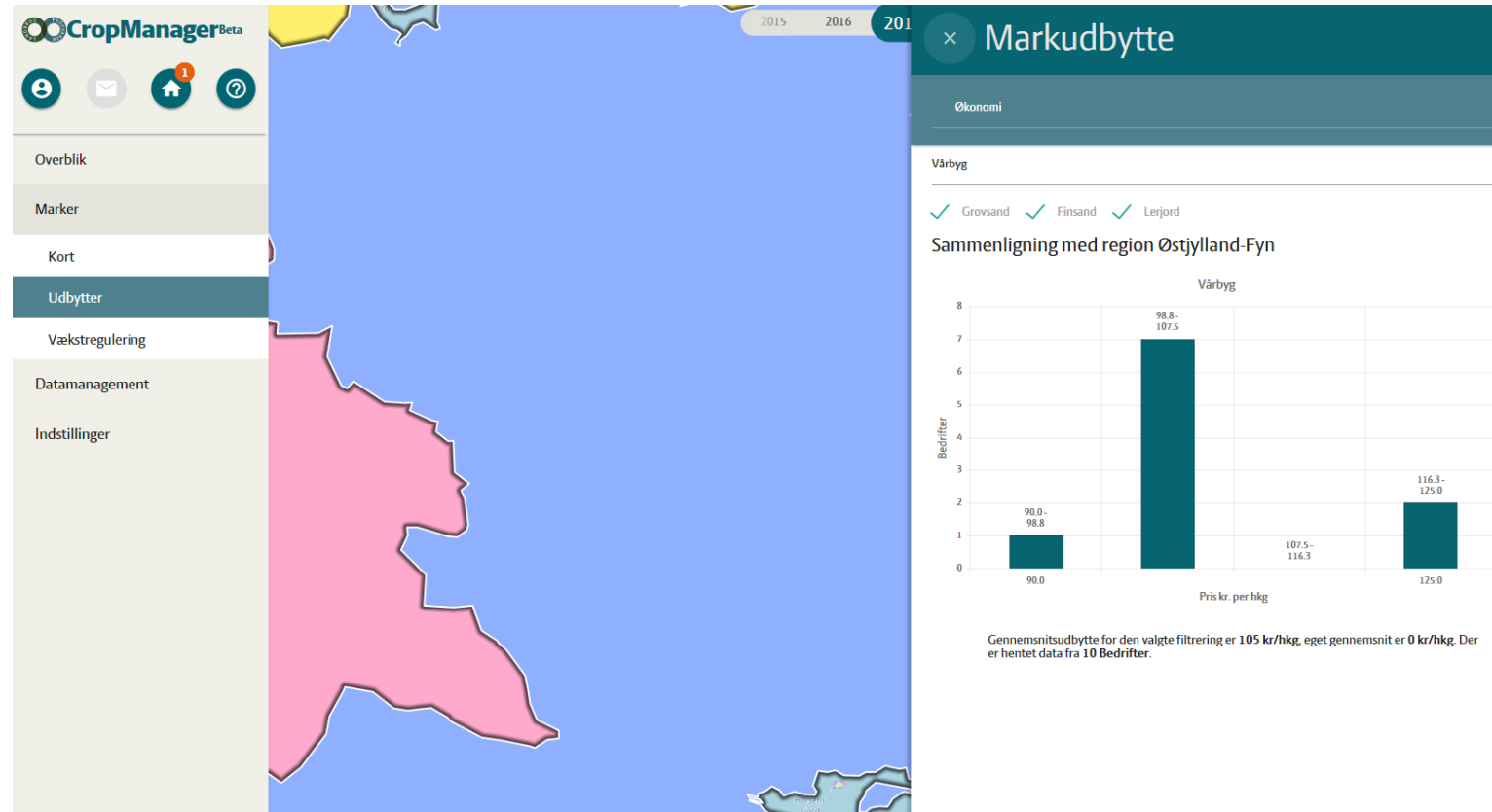
- Field Name: 9.44 ha
- Planlagt: 10 August, 2018
- Comment field: Kommentaar
- Section: Produkter
- Button: TILFØJ PRODUKT +
- Product List (Udbytte):
  - Item: Kerne, 75 hkg/ha, 708 hkg
  - Dropdown: Vælg bestemmelsestype
- Button: GÅ TIL TILDELINGSLAG →
- Section: Kvalitetsparametre
- Table (Udbytte):

Kvalitetsparameter	%	Protein %	%	Vand %	%
Korn					
Udbytte					

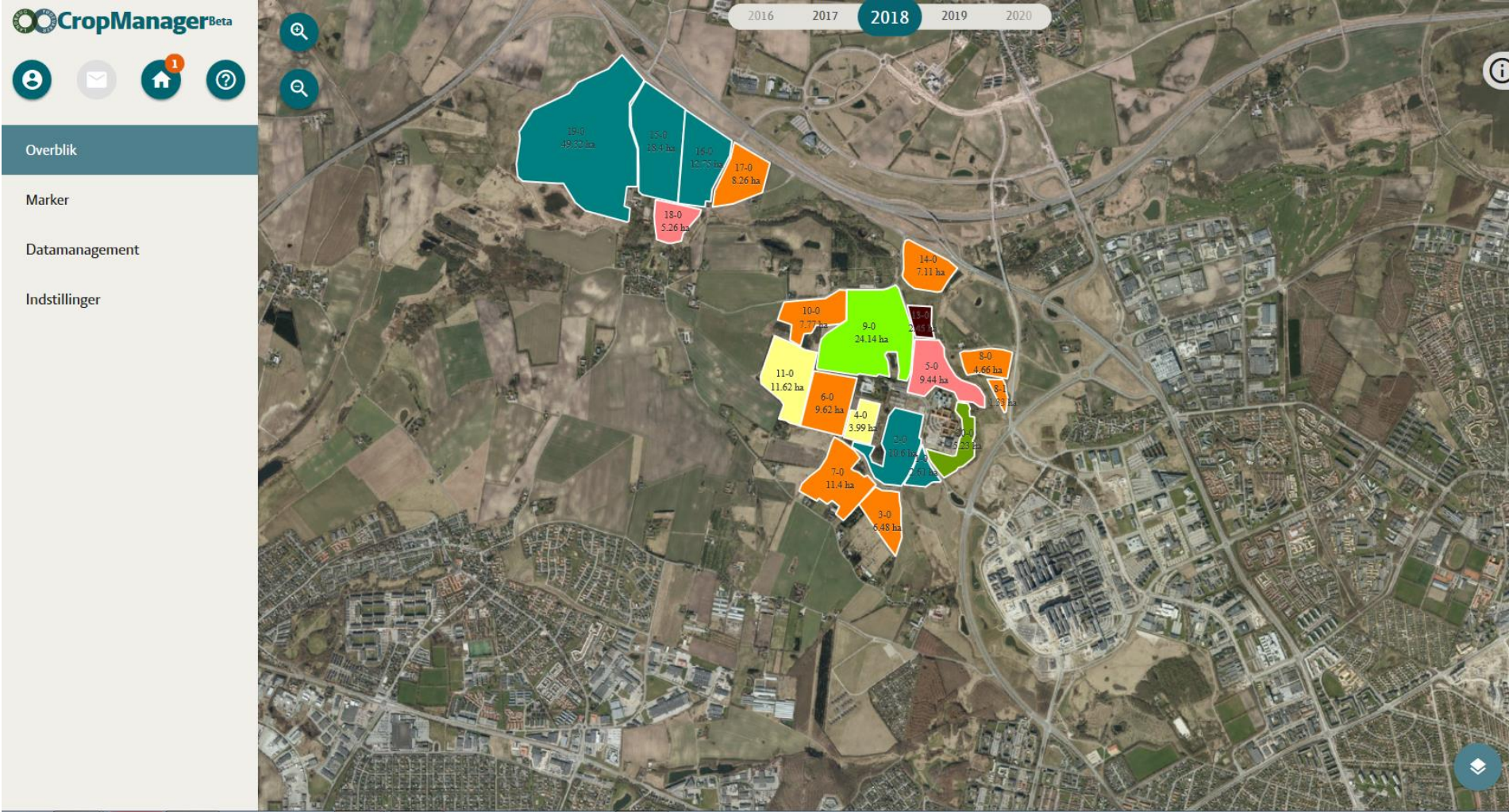
# Sammenligning udbytte og pris



# Sammenligning pris



# Markvalg





# Dyrkningsjournal – vælg høst

The screenshot displays the CropManager Beta interface. On the left is a navigation sidebar with icons for user profile, messages, home, and help, and menu items for 'Overblik', 'Marker', 'Datamanagement', and 'Indstillinger'. The main content area is titled 'Overblik' and shows a field summary for 'Vinterrug - KWS Magnifico (hybrid)' with an area of 9,44 ha. A dropdown menu is set to '2017 Vinterrug'. Below this is a list of management actions: 'Alle', 'Maskinhandling', 'Såning', 'Gødskning', 'Plantebeskyttelse', 'Høst', and 'Andet'. The 'Høst' (Harvest) section is active, showing two harvest options:

Harvest Type	Area	Date	Yield	Planlagt
Høst (Kerne)	9,44 ha	10. aug. 2018	75 hkg/ha	Off
Høst (Halm)	9,44 ha	11. aug. 2018	4,167 ton/ha	Off

A green circular button with a white plus sign is located in the bottom right corner of the interface.

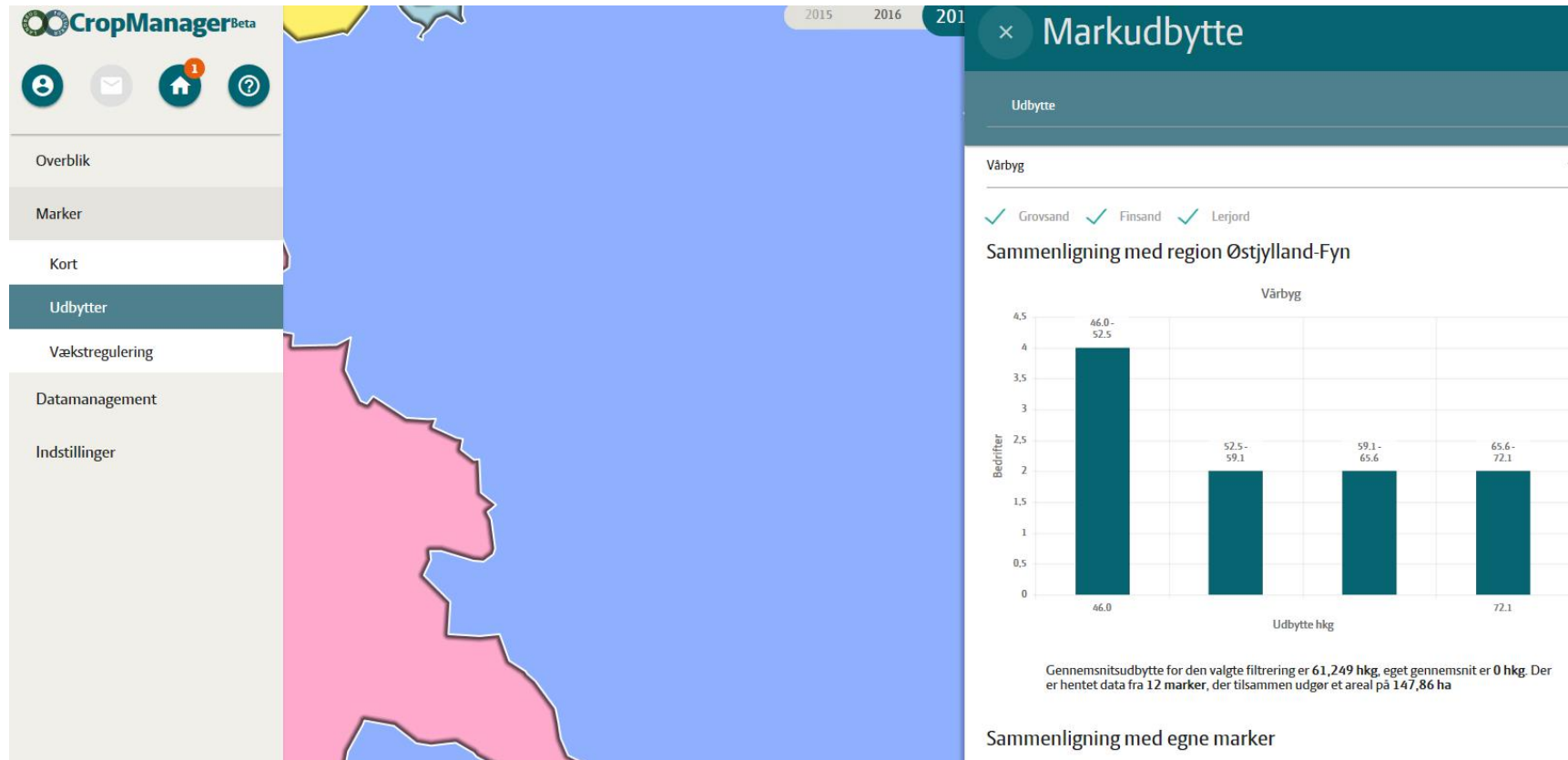
# Registrering udbytte og pris

The screenshot displays the CropManager Beta interface, divided into three main sections:

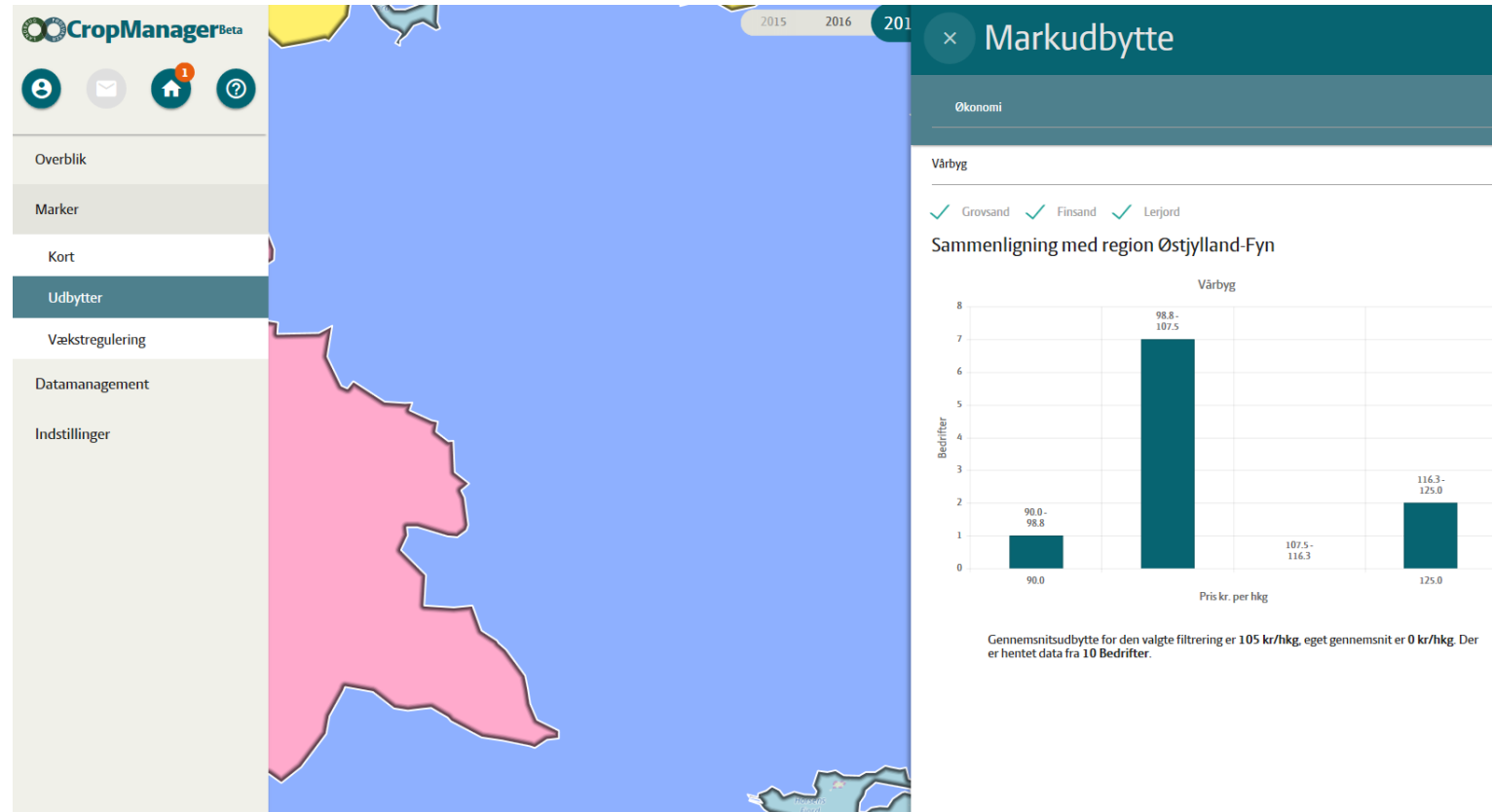
- Overblik (Overview):** Shows a summary for 'Vinterrug - KWS Magnifico (hybrid)' with a total area of 9,44 ha. It lists various management tasks like 'Maskinhandling', 'Såning', and 'Gødskning'. Two harvest entries are visible:
  - Harvest 1: 9,44 ha, 10. aug. 2018, Yield: 75 hkg/ha (Kerne).
  - Harvest 2: 9,44 ha, 11. aug. 2018, Yield: 4,167 ton/ha (Halm).
- Tilføj/Rediger opgave (Add/Edit Task):** A form for adding or editing a task. It shows a task area of 9.44 ha, planned for 10 August, 2018. A 'TILFØJ PRODUKT +' button is present.
- Produkter (Products):** A section for defining products. It shows a dropdown for 'Kerne' with a value of 75 hkg/ha and a total of 708 hkg. A 'Vælg bestemmelsestype' dropdown is also present. A 'GÅ TIL TILDELINGSLAG' button is at the bottom.
- Kvalitetsparametre (Quality Parameters):** A table for recording quality parameters for the product.

Udbytte				
Kerner	temålenøjagtighed	%	Protein	%
			Vand	%

# Sammenligning udbytte og pris



# Sammenligning pris



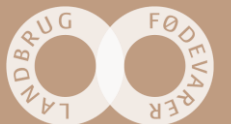
# Spørgsmål

# Fokus på værktøjskassen

Michael Højholdt og Ove Lund, SEGES

SLF 11.09.2018

SEGES



# Dagsorden

- 9.00 Velkomst (Carsten Clausen Kock)
- 9.10 Business Check (Ove Lund)
- 9.30 SEGES værktøjer  
INVE, FMS, arrondering (Michael Højholdt)  
Økonomi ved forpagtning, og i afgrøder og sædskifter (Ove Lund)
- 10.30 Pause
- 10.45 Erfaringer med FMS (Erik Nissen og Thejs Christiansen)
- 11.15 Gruppearbejde (alle)
- 12.15 Opsamling (Carsten Clausen Kock)
- 12.30 Tak for i dag

# Business Check

- Driftsgrensanalyser
- Benchmarking pr. driftsgren og anden relevant gruppering
- Produkter:
  - Business Check – tal og grafer (pdf)
  - Business Check - vejledning (trykt)
  - Business Check regneark (elektronisk)
    - **Præsentation**
    - Diagrammer
    - **Fraktilanalyse**
    - **Fremstillingspris**
    - Udbytter
  - Artikler og analyser



# Valg af bedrift(er)

Afkryds de faner der skal printes.

Præsentation

A3



Papirstørrelse

Diagrammer

Print

Planter



Salgsafgrøder



Salgsafgrøder | Lerjord | Planteavl



Business Check 2017



SEGES

## Salgsafgrøder | Lerjord | Planteavl

Løbenummer/ ejendomsnummer (Antal bedrifter i gruppen 174)	2017 gns. gruppen	Top 10 sorteret efter rest til jordleje		4530	1093	687	703	729	736	744
		2017 top 10	Kreds 155 (9 bedrifter)							
Driftsform	-	-	-	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel
<b>Ha i alt, driftsgren</b>	<b>243</b>	<b>282</b>	<b>117</b>	<b>185</b>	<b>181</b>	<b>325</b>	<b>62,6</b>	<b>28,3</b>	<b>100</b>	<b>107</b>
Andel vårbyg i pct.	28,2	21,3	10,8	11,1	11,8	61,5	60,4	100	25,2	18,3
Andel vinterhvede i pct.	41,2	38,9	40,8	43,9	53,0	19,7			33,5	38,9
Andel vinterbyg i pct.	5,39	9,96	19,0	12,7	14,1	11,1			15,2	21,9
Andel rug i pct.	1,62	2,72	4,72			7,69	39,6			
Andel øvrigt korn i pct.	2,00	0,85	9,00	7,33					15,3	
Andel vinterraps i pct.	12,5	14,3	14,4	25,0	15,6					20,9
Andel frø i pct.	7,67	11,2	1,30		5,52				10,8	
Andel øvrige afgrøder i pct.	0,16									

SEGES



# Præsentation

Business Check 2017



## Salgsafgrøder | Lerjord | Planteavl

Top 10  
sorteret efter  
rest til jordleje

Løbenummer/ ejendomsnummer (Antal bedrifter i gruppen 174)	2017 gns. gruppen	2017 top 10	Kreds 155 (9 bedrifter)	4530	1093	687	703	729	736	744	806	849
<b>Driftsform</b>	-	-	-	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel	Konventionel
<b>Ha i alt, driftsgren</b>	<b>243</b>	<b>282</b>	<b>117</b>	<b>185</b>	<b>181</b>	<b>325</b>	<b>62,6</b>	<b>28,3</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>25,0</b>	<b>45,0</b>
Andel vårbyg i pct.	28,2	21,3	10,8	11,1	11,8	61,5	60,4	100	25,2	18,3	100	14,9
Andel vinterhvede i pct.	41,2	38,9	40,8	43,9	53,0	19,7			33,5	38,9		18,0
Andel vinterbyg i pct.	5,39	9,96	19,0	12,7	14,1	11,1			15,2	21,9		
Andel rug i pct.	1,62	2,72	4,72			7,69	39,6					67,1
Andel øvrigt korn i pct.	2,00	0,85	9,00	7,33					15,3			
Andel vinterraps i pct.	12,5	14,3	14,4	25,0	15,6					20,9		
Andel frø i pct.	7,67	11,2	1,30		5,52				10,8			
Andel øvrige afgrøder i pct.	0,16											
<b>Udbytter</b>												
Udbytte pr. ha vårbyg, hkg	65,9	68,5	62,8	54,9	70,8	56,0	55,2	31,5	53,9	36,9	35,0	69,3
Udbytte pr. ha vinterhvede, hkg	88,9	93,7	89,2	73,7	84,8	69,5			65,3	64,3		68,9
Udbytte pr. ha vinterbyg, hkg	74,0	77,3	75,0	57,3	70,8	53,7			43,8	65,6		
Udbytte pr. ha rug, hkg	70,9	69,6	75,2			70,7	56,5					69,0
Udbytte pr. ha øvrigt korn, hkg	57,4	66,6	64,1	41,1					110			
Gennemsnitligt kornudbytte hkg pr. ha	79,0	83,8	79,7	65,0	80,2	59,5	55,8	31,5	66,1	58,3	35,0	69,0
Udbytte pr. ha vinterraps, hkg	42,2	47,7	43,4	45,3	43,3					34,2		
<b>Fremstillingspris kr/hkg korn</b>	<b>141</b>	<b>84,3</b>	<b>112</b>		<b>149</b>	<b>148</b>	<b>143</b>	<b>509</b>	<b>71,9</b>	<b>123</b>	<b>280</b>	<b>138</b>
<b>Jordbundsforhold</b>												
Andel med JB 5-6 og 7-9	94,9	97,0	95,6	14,7	100							
Andel med finsand 2 og 4	4,20	1,03	3,02	51,6					100		67,7	
Andel med grovsand	0,46	0,76	1,34	25,7			100	100	100	100	32,3	100
Andel der kan vandes	0,71					94,9		71,4		69,8	52,7	61,2
Forpagtet andel af areal	42,0	47,8	35,0	48,5	63,8	5,80	11,0	31,9	23,1		37,8	40,5
Rest til jordleje før EU-støtte pr. ha	882	4.244	1.185	2.864	-308	546	-2.866	-7.072	568	-686	-6.359	-1.043
Rest til jordleje efter EU-støtte pr. ha	3.036	6.360	3.404	4.988	2.066	2.835	397	-4.112	2.596	1.276	-2.085	1.983
Makiner inkl. arbejde pr. ha	4.502	2.842	2.020	1.016	5.425	2.070	5.800	6.602	4.076	4.442	6.162	4.844



# Fraktilanalyse

Vælg Ø90-nummer

4530 her vælges det regnskab der skal vises i fraktilanalysen

Business Check 2017



SEGES

## Salgsafgrøder|Lerjord

Fraktilanalyse for ejd. 4530 baseret på 537 bedrifter	Stærk konkurrenceevne				Stort forbedringspotentiale							
	5%	10%	25%	33%	40%	50%	60%	67%	75%	90%	95%	
Fraktil												
Udbytte pr. ha vårbyg, hkg	80,0	76,0	70,3	69,1	67,0	65,0	62,2	60,0	58,0	50,0	44,9	
Udbytte pr. ha vinterhvede, hkg	104	100	95,0	92,6	90,8	89,3	86,6	84,7	81,9	75,6	72,2	
Udbytte pr. ha vinterbyg, hkg	91,1	88,7	82,6	80,0	78,4	75,0	73,0	71,0	69,0	62,7	57,7	
Udbytte pr. ha rug, hkg	90,8	86,8	79,8	77,7	75,8	74,9	70,7	67,5	64,9	58,1	50,0	
Udbytte pr. ha vinterraps, hkg	53,1	51,0	47,4	45,8	44,9	43,1	41,6	40,4	38,9	34,2	31,9	
Fremstillingspris kr/hkg korn	81,6	93,4	109	116	122	131	139	145	155	183	202	
Bruttoudbytte i alt	12.491	11.818	10.637	10.286	10.089	9.681	9.343	9.024	8.647	7.682	7.116	
Stykomkostninger i alt	1.880	2.046	2.336	2.479	2.588	2.760	2.939	3.077	3.273	3.802	4.191	
Dækningsbidrag	9.621	8.897	7.808	7.438	7.217	6.775	6.410	6.182	5.824	4.769	4.306	
Maskinomk. inkl. arbejde pr. ha	3.005	3.348	3.917	4.156	4.335	4.603	4.908	5.193	5.408	6.339	6.920	
Øvrige omkostninger ha	637	725	950	1.064	1.167	1.284	1.449	1.573	1.742	2.267	2.691	
Rest til jordleje før EU-støtte pr. ha	3.372	2.848	1.946	1.465	1.148	677	23,7	-302	-871	-2.114	-3.015	
Jordleje fratrukket EU-støtte pr. ha	-183	275	954	1.200	1.455	1.698	1.975	2.272	2.594	3.332	3.981	
Resultat, driftsgren pr. Ha	2.037	1.210	175	-182	-573	-1.056	-1.737	-2.206	-2.765	-4.333	-5.049	

SEGES



# Fraktilanalyse

Vælg Ø90-nummer

1093 her vælges det regnskab der skal vises i fraktilanalysen


Business Check 2017

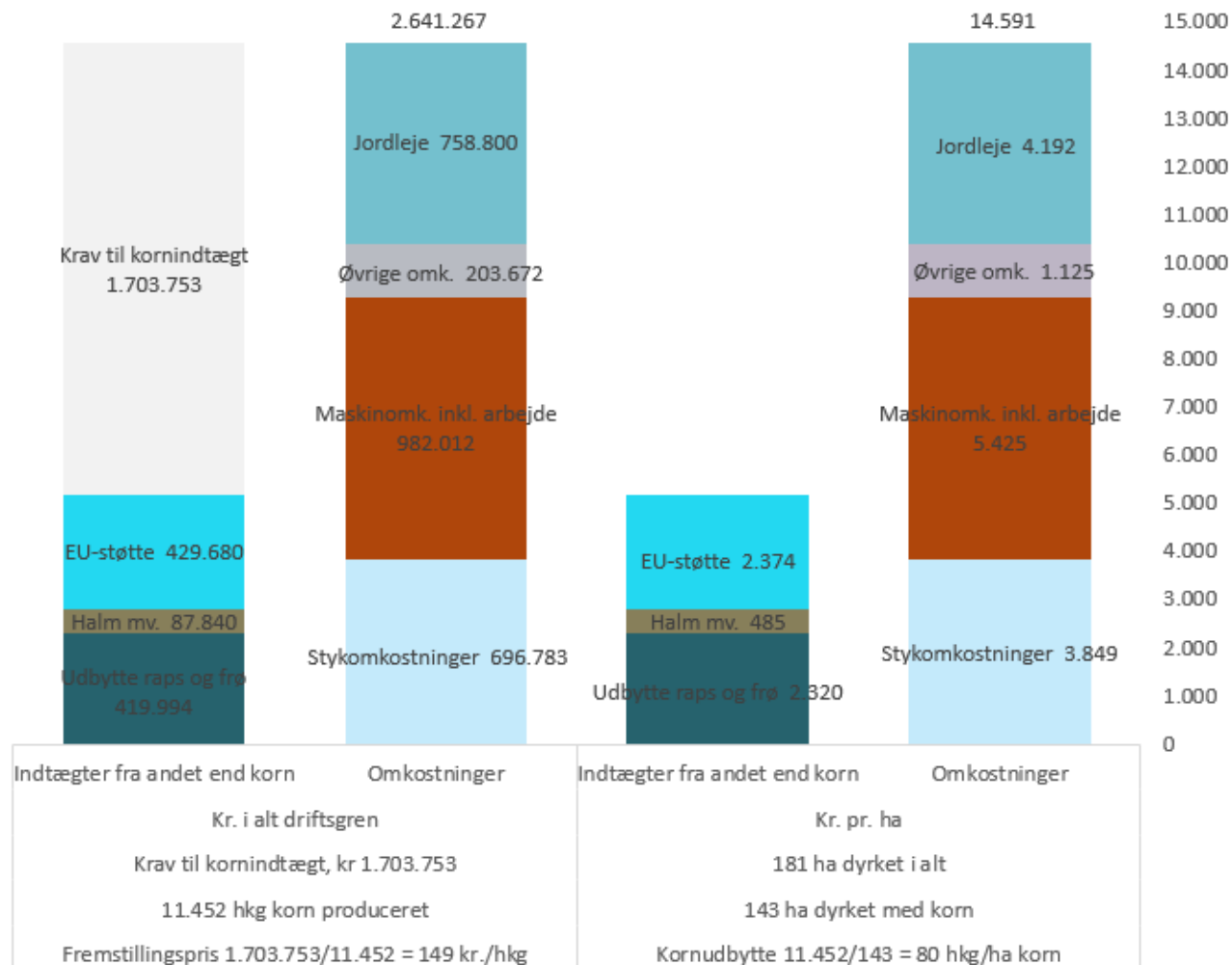


## Salgsafgrøder|Sandjord u. vand

Fraktilanalyse for ejd. 1093 baseret på 383 bedrifter	Stærk konkurrenceevne							Stort forbedringspotentiale			
	5%	10%	25%	33%	40%	50%	60%	67%	75%	90%	95%
Fraktil											
Udbytte pr. ha vårbyg, hkg	70,1	68,0	61,9	60,1	59,4	57,0	54,2	52,0	50,0	42,8	36,4
Udbytte pr. ha vinterhvede, hkg	94,8	90,5	82,5	80,4	79,3	76,5	75,0	72,7	70,0	63,4	59,5
Udbytte pr. ha vinterbyg, hkg	81,2	78,9	70,0	67,8	65,8	63,5	60,3	59,0	56,4	49,4	45,0
Udbytte pr. ha rug, hkg	84,4	80,4	74,5	71,0	69,9	66,9	62,9	60,0	58,8	51,5	46,3
Udbytte pr. ha vinterraps, hkg	52,4	50,6	47,0	45,6	44,1	42,2	40,9	39,4	38,7	33,8	31,1
Fremstillingspris kr/hkg korn	88,5	97,4	114	121	129	139	149	155	164	192	211
Bruttoudbytte i alt	10.548	9.889	8.767	8.432	8.199	7.732	7.330	7.101	6.772	6.104	5.665
Stykomkostninger i alt	1.633	1.823	2.054	2.184	2.307	2.495	2.599	2.681	2.845	3.219	3.515
Dækningsbidrag	7.736	7.159	6.229	5.886	5.630	5.301	4.888	4.693	4.372	3.776	3.344
Maskinomk. inkl. arbejde pr. ha	2.879	3.219	3.798	3.999	4.166	4.455	4.649	4.871	5.178	5.939	6.649
Øvrige omkostninger ha	453	554	736	815	870	966	1.076	1.159	1.239	1.638	1.901
Rest til jordleje før EU-støtte pr. ha	2.249	1.720	808	444	168	-335	-669	-1.070	-1.492	-2.651	-3.305
Jordleje fratrukket EU-støtte pr. ha	-987	-370	479	718	969	1.209	1.546	1.800	2.081	2.736	3.409
Resultat, driftsgren pr. Ha	1.396	822	-209	-690	-1.106	-1.577	-2.150	-2.466	-2.862	-4.148	-5.330

# Fremstillingspris

Business Check 2017			
Indtast ejd.nr.	1093	Fremstillingspris kr/hkg:	149



# Økonomi ved forpagtning

SEGES

LandbrugsInfo

svineproduktion.dk



Velkommen  
Ove Lund (001ovl... [Log ud](#)

Søg



Byggeri Energi Fjerkræ Får Heste IT Jura Kvæg Ledelse Maskiner Miljø Planteavl Rådgivning Svin Tværfagligt Økologi Økonomi

## Økonomi

Ansættelsesret

Benchmarking

Budgetkalkuler

Du er her: LandbrugsInfo > Økonomi > Produktionsøkonomi > Planteviseøkonomi > Regnearket "Økonomi ved forpagtning" er opdateret

2976

Oprettet: 11-08-2016  
Revideret: 27-02-2018



### Regnearket "Økonomi ved forpagtning" er opdateret

Regnearket "Økonomi ved forpagtning" er nu opdateret til version 3.1, der indeholder bedre muligheder for at specificere alternative afgrøder.

[Tilmeld nyhedsbrev](#)

Forfatter

Økonomi & Virksomhedsledelse

- Vejledning
- Regneark

SEGES



# Opgaver

- Økonomi ved forpagtning, oplysninger:
  - Beregning uden @Risk
  - Afgrødevalg: Vinterhvede (60 pct.), raps (15 pct.), vårbyg (25 pct.)
  - Udbytte vinterraps 55 hkg., resten som norm
  - Priser: hvede 115 kr. pr. hkg, raps 265 kr. pr. hkg., byg 110 kr. pr. hkg., raps som norm
  - Halmindtægt, stykomkostninger og maskinomkostninger inkl. arbejde som norm
  - Andre omkostninger 250 kr. pr. ha
  - EU-støtte 1.900 kr. pr. ha.
  - Andre oplysninger uændret
  - Forpagtningsafgift 4.500 kr. pr. ha

# Økonomi i afgrøder og sædskifter

SEGES

LandbrugsInfo

svineproduktion.dk



Velkommen

Ove Lund (001ovl...

Log ud

Søg



Byggeri Energi Fjerkræ Får Heste IT Jura Kvæg Ledelse Maskiner Miljø Planteavl Rådgivning Svin Tværfagligt Økologi Økonomi

## It-værktøjer

Byggeri

Digitale kurser

DLBR

Du er her: LandbrugsInfo > It-værktøjer > Planteavl > Regnearket "Økonomi i afgrøder og sædskifter" er opdateret

Oprettet: 08-02-2010  
Revideret: 06-10-2017



Tilmeld nyhedsbrev

Forfatter

Planter & Miljø

## Regnearket "Økonomi i afgrøder og sædskifter" er opdateret

Regnearket "Økonomi i afgrøder og sædskifter" version 1.20 er opdateret med priser og omkostninger fra Budgetkalkuler 2018.

- Regneark

SEGES





# Opgaver

- Økonomi i afgrøder og sædskifter:
  - Afgrøde/sædskifte (linje 16): Sædskifte 1
  - Alternativ 1: Sædskifte 2
  - Sædskifte 1 (linje 93):
    - Vårbyg foder 21 ha
    - Vinterhvede 1. år 81 ha
    - Vinterbyg 24 ha
    - Vinterraps 46 ha
    - Havre 14 ha
  - Sædskifte 2 (linje 113):
    - Vårbyg foder 22 ha
    - Vinterhvede 1. år 98 ha
    - Vinterbyg 26 ha
    - Vinterraps 30 ha
    - Alm. rajgræs 10 ha

# Opgaver

- Økonomi i afgrøder og sædskifter:

- Priser:

- Byg 120 kr. pr. hkg
    - Hvede 130 kr. pr. hkg
    - Raps 275 kr. pr. hkg

Alle andre priser som norm

- Stykomkostninger afgrøde/sædskifte 1:

- Udsæd 550 kr. pr. ha
    - Gødning 1.800 kr. pr. ha
    - Planteværn 1.000 kr. pr. ha

Alt andre omkostninger som norm

- Produktion af slagtesvin: 8.000 stk.

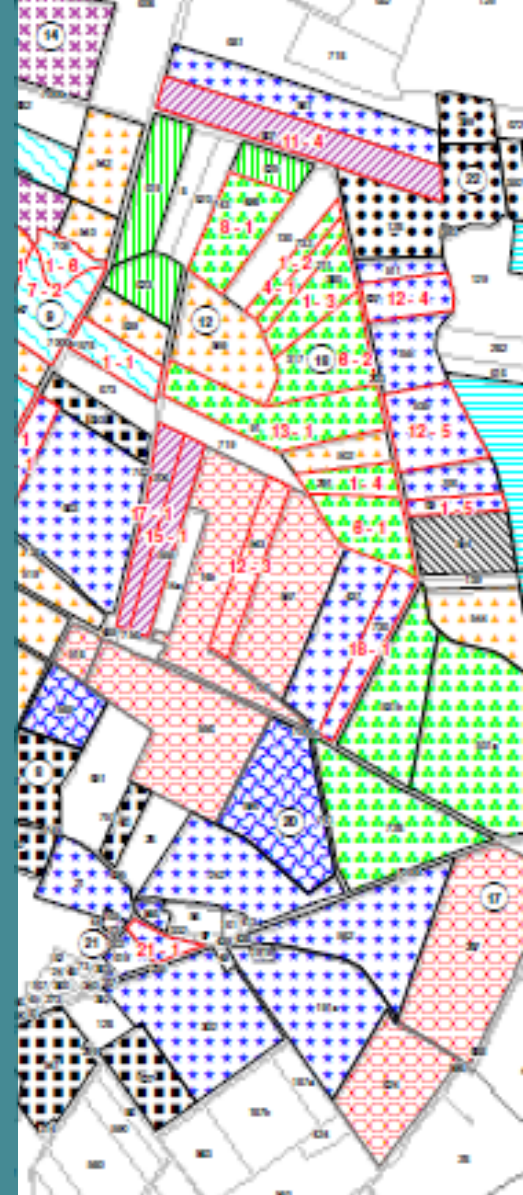
# Brush up værktøjer

Ove Lund, SEGES

Michael Højholdt, SEGES

SLF 11. september 2018

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug



# INVE – program til investeringsberegning

- Anskaffelsespris
- Rente og værditab
- Drift og vedligehold
- Løn og evt. leje
- Beregner rentabilitet
- Gratis!
- Oprettes via mail til [KRJ@seg.es.dk](mailto:KRJ@seg.es.dk)
- Indeholder normer for maskiner (2016 – opdateres til 2019)

SEGES



## INVE

INVE er et investeringsprogram til dig, der gerne vil vurdere økonomien i investeringer før du handler.

I INVE kan du regne på flere investeringsmuligheder og få overblik over de økonomiske fordele og ulemper ved de forskellige investeringer. INVE giver dig et rigtig godt beslutningsgrundlag.

INVE stiller hele investeringsteorien til rådighed i en let tilgængelig form. Kender du prisen, de forventede årlige vedligehold, levetid og slutværdi. Så kvitterer INVE med en rentabilitetsberegning, som sort på hvidt afslører om en investering er værd at arbejde videre med.

Du kan eksempelvis beregne de årlige omkostninger ved køb af en ny traktor, eller beregne om det er en god forretning med egen mejetærsker i stedet for at bruge maskinstationen.



**Karen Jørgensen**  
Seniorkonsulent  
Erhvervsøkonomi

T: +45 8740 5214  
E: [krj@seg.es.dk](mailto:krj@seg.es.dk)

Slet	Navn	Gruppe	Nr.	Beløb
<input type="checkbox"/>	Ny bil (delt)	Biler m.v.	2	300.000
<input type="checkbox"/>	Køb af jord	Jord og fast ejendom	18	2.000.000
<input type="checkbox"/>	24 m 4000 l bugseret	Markmaskiner	1	900.000
<input type="checkbox"/>	100 kW 4 WD Traktor	Markmaskiner	3	1.500.000
<input type="checkbox"/>	Finanletter selvkørende 800 HK	Markmaskiner	4	3.000.000
<input type="checkbox"/>	Finanletter selvkørende 400 HK	Markmaskiner	5	2.000.000
<input type="checkbox"/>	150 kW 4 WD Traktor	Markmaskiner	2	800.000
<input type="checkbox"/>	100 kW 4 WD Traktor	Markmaskiner	9	500.000
<input type="checkbox"/>	Test pilox	Markmaskiner	10	150.000
<input type="checkbox"/>	4 m skovskæringsmaskine	Markmaskiner	11	425.000
<input type="checkbox"/>	3 m røddemaskine	Markmaskiner	12	200.000
<input type="checkbox"/>	24 m 4000 l bugseret	Markmaskiner	13	260.000
<input type="checkbox"/>	36 m 4000 l bugseret	Markmaskiner	14	600.000
<input type="checkbox"/>	Skærebord	Markmaskiner	15	200.000
<input type="checkbox"/>	Brakpuder 4,6 meter rotor	Markmaskiner	12	175.000
<input type="checkbox"/>	Dræn	Markmaskiner	19	200.000
<input type="checkbox"/>	Lås til Mini-vådområde - som I	Markmaskiner	22	100.000
<input type="checkbox"/>	Skiftangler/opsamlere	Markmaskiner	23	330.000
<input type="checkbox"/>	125 kW 4 WD Traktor	Markmaskiner	26	750.000

Investeringsgruppe:  
 Investeringstype:  
 Navn/ firma:

Markmaskiner  
 Såning

4 m skiveskærmaskine

Investeringsnr. 11

Normsæt:

4 m skiveskærmaskine

#### Forudsætninger

Årlig anvendelse  ha

Kapacitet  ha/arb. time

Løntimer til klargøring  timer

Købspris  kr

Afskrivningsmetode

Afskrivningspct  pct.

Levetid  år

Slutværdi  kr

Kalkulationsrente  pct.

Inflation  pct.

Marginalskat  pct.

#### Kontante kapacitetsomkostninger

Vedligeholdelse  kr./ha

Arbejds løn  kr/driftstime

Traktorleje incl. brændstof  kr/driftstime

Andet (ny linie)  kr./ha

Andet (ny linie)  kr/år

Andet (ny linie)  kr/år

#### Indtægter

Intern maskinleje  kr./ha

Maskinstat. Indtægt  kr/år

Tilskud  kr/år

Andet (ny linie)  kr./ha

Andet (ny linie)  kr/år

Andet (ny linie)  kr/år

pct. årlig stigning

Opdatér

Fortryd

Basisværdi

Slet markerede

Følsomhedsanalyse

Sammenligning

Lønsomhed, oversigt

Lønsomhed, detalje

Til Investeringsoversigt

Investeringsgruppe: Markmaskiner  
 Investeringstype: Såning  
 Navn/firma: **4 m skiveskærmaskine**

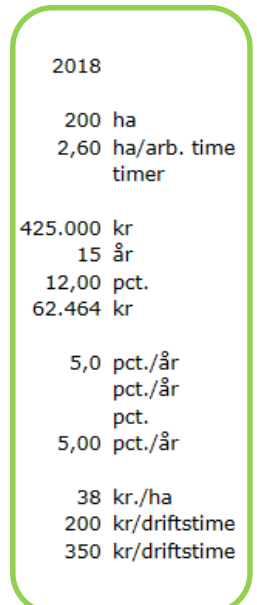
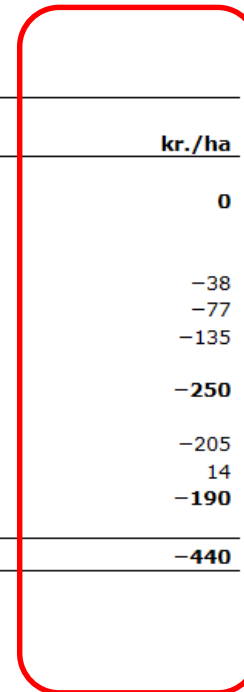
Investeringsnr. 11  
 Normsæt: 4 m skiveskærmaskine

**Specifikation af investering i 4 m skiveskærmaskine**

Beregnete beløb	Nominelt	Nuværdi	Gennemsnit kr./år	kr./ha
<b>I alt dækningsbidrag</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Vedligeholdelse	-114.000	-78.885	-7.600	-38
Arbejds løn	-230.769	-159.687	-15.385	-77
Traktorleje incl. brændstof	-403.846	-279.452	-26.923	-135
<b>I alt kontante kapacitetsomkostninger</b>		<b>-518.025</b>	<b>-49.908</b>	<b>-250</b>
Købspris	-425.000	-425.000	-40.945	-205
Slutværdi	62.464	30.046	2.895	14
<b>I alt forrentning og værditab</b>		<b>-394.954</b>	<b>-38.051</b>	<b>-190</b>
<b>Resultat</b>		<b>-912.979</b>	<b>-87.958</b>	<b>-440</b>

**Forudsætninger**

Investeringsår	2018		
Årlig anvendelse	200 ha		
Kapacitet	2,60 ha/arb. time		
Løntimer til klargøring	timer		
Købspris	425.000 kr	Saldoafskrivning	
Levetid	15 år		
Afskrivning	12,00 pct.		
Beregnet salgspris	62.464 kr		
Kalkulationsrente	5,0 pct./år		
Inflation	pct./år		
Marginalskat	pct.		
Realrente	5,00 pct./år		% årlig stigning
Vedligeholdelse	38 kr./ha		
Arbejds løn	200 kr/driftstime		
Traktorleje incl. brændstof	350 kr/driftstime		



Investeringsgruppe:

Investeringstype:

Navn/ firma:

Markmaskiner

Såning

4 m skiveskærmaskine

Investeringsnr. 11

Normsæt:

4 m skiveskærmaskine

**Forudsætninger**

Årlig anvendelse

400 ha

Kapacitet

2,60 ha/arb. time

Løntimer til klargøring

timer

Købspris

425.000 kr

Afskrivningsmetode

Saldoafskrivning

Afskrivningspct

12,00 pct.

Levetid

15 år

Slutværdi

62.464 kr

Kalkulationsrente

5,0 pct.

Inflation

pct.

Marginalskat

pct.

**Kontante kapacitetsomkostninger**

Vedligeholdelse

38 kr./ha

Arbejds løn

200 kr/driftstime

Traktorleje incl. brændstof

350 kr/driftstime

Andet (ny linie)

kr./ha

Andet (ny linie)

kr/år

Andet (ny linie)

kr/år

**Indtægter**

Intern maskinleje

kr./ha

Maskinstat. Indtægt

kr/år

Tilskud

kr/år

Andet (ny linie)

kr./ha

Andet (ny linie)

kr/år

Andet (ny linie)

kr/år

pct. årlig stigning

Opdatér

Fortryd

Basisværdi

Slet markerede

Følsomhedsanalyse

Sammenligning

Lønsomhed, oversigt

Lønsomhed, detalje

Til Investeringsoversigt

Investeringsgruppe: Markmaskiner  
 Investeringstype: Såning  
 Navn/firma: 4 m skiveskærmaskine

Investeringsnr. 11  
 Normsæt: 4 m skiveskærmaskine

**Specifikation af investering i 4 m skiveskærmaskine**

Beregnete beløb	Nominelt	Nuværdi	Gennemsnit kr./år	kr./ha
<b>I alt dækningsbidrag</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Vedligeholdelse	-228.000	-157.771	-15.200	-38
Arbejds løn	-461.538	-319.374	-30.769	-77
Traktorleje incl. brændstof	-807.692	-558.905	-53.846	-135
<b>I alt kontante kapacitetsomkostninger</b>		<b>-1.036.050</b>	<b>-99.815</b>	<b>-250</b>
Købspris	-425.000	-425.000	-40.945	-102
Slutværdi	62.464	30.046	2.895	7
<b>I alt forrentning og værditab</b>		<b>-394.954</b>	<b>-38.051</b>	<b>-95</b>
<b>Resultat</b>		<b>-1.431.003</b>	<b>-137.866</b>	<b>-345</b>

**Forudsætninger**

Investeringsår	2018	
Årlig anvendelse	400 ha	
Kapacitet	2,60 ha/arb. time	
Løntimer til klargøring	timer	
Købspris	425.000 kr	
Levetid	15 år	
Afskrivning	12,00 pct.	Saldoafskrivning
Beregnet salgspris	62.464 kr	
Kalkulationsrente	5,0 pct./år	
Inflation	pct./år	
Marginalskat	pct.	
Realrente	5,00 pct./år	
		% årlig stigning
Vedligeholdelse	38 kr./ha	
Arbejds løn	200 kr/driftstime	
Traktorleje incl. brændstof	250 kr/driftstime	



# ANALYSER MED FMS - ET PLANLÆGNINGSVÆRKTØJ TIL STALD OG MARK

Michael Højholdt

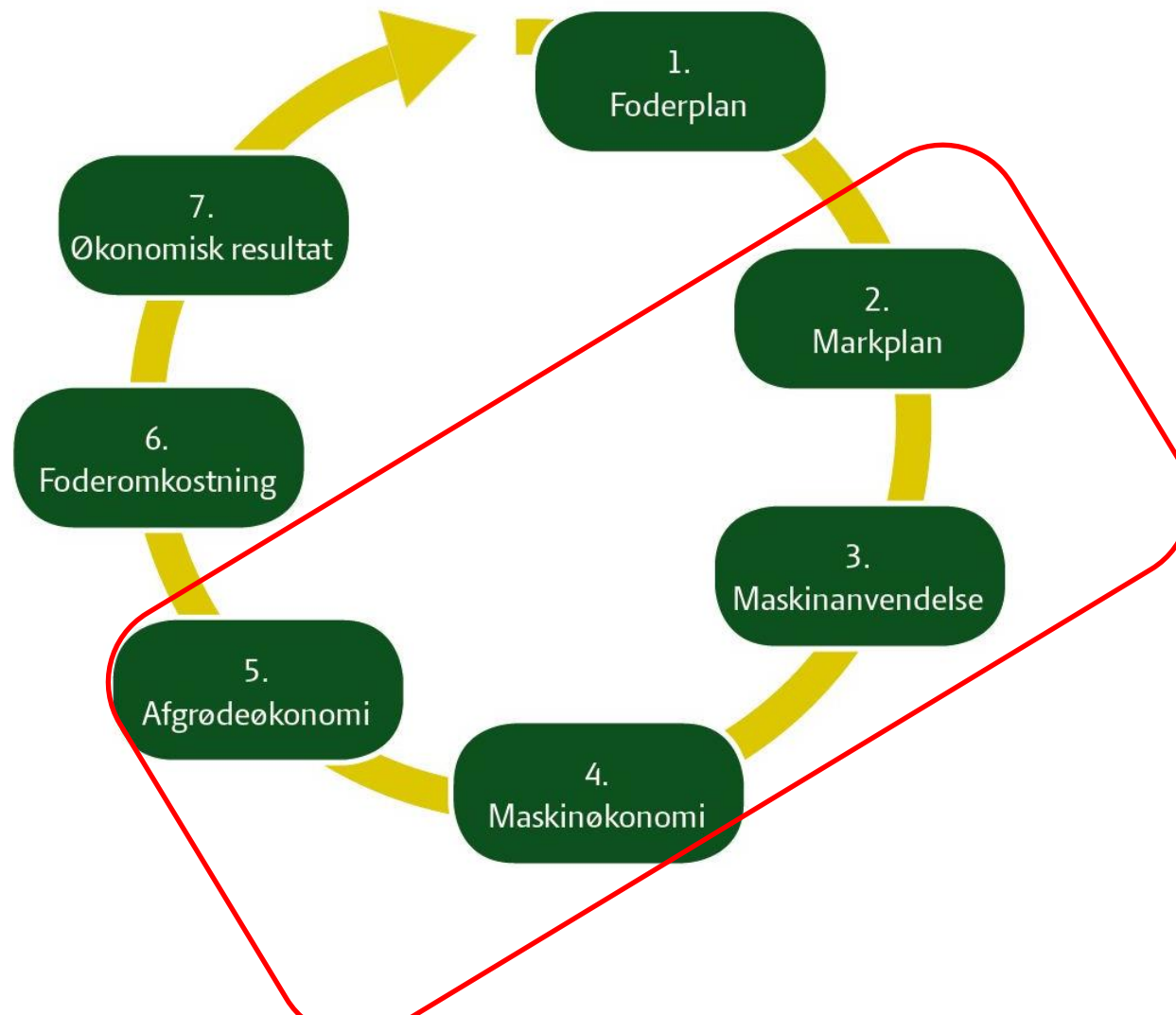
Mikkel Gejl Hansen

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug



- Overordnet formål
  - Grundlag for vurdering af økonomiske konsekvenser på bedriftsniveau af forskellige strategier for foderforsyning og tilhørende markplaner
- Moduler
  - Foderplanlægning Kvæg
    - Konventionel
    - Økologisk
  - Foderplanlægning Svin
  - Mark og Maskiner

# Overordnet opbygning



## ”Regnskab”, ”budget” eller ”modellering”?

- Genskabe sidste års produktion og regnskab
- Lægge budget for indeværende eller kommende år
- Modellere sædskifte, maskinanvendelse, udvidelser etc.
  
- Mulighed for 4 scenarier for markplan – 1 nudrift
  
- Tag stilling til anvendelse inden analyse

# MASKINKARTOTEK

	Traktorer
Mærke og model	X
Årgang	X
Effekt [hk]	X
Værdi [kr.]	X
Restlevetid [år]	X
Værditab [% p.a.]	
Forsikring mv. [kr. pr. år]	X
Vedligehold og diverse [kr. pr. time]	X
Brændstof [liter pr. time]	X

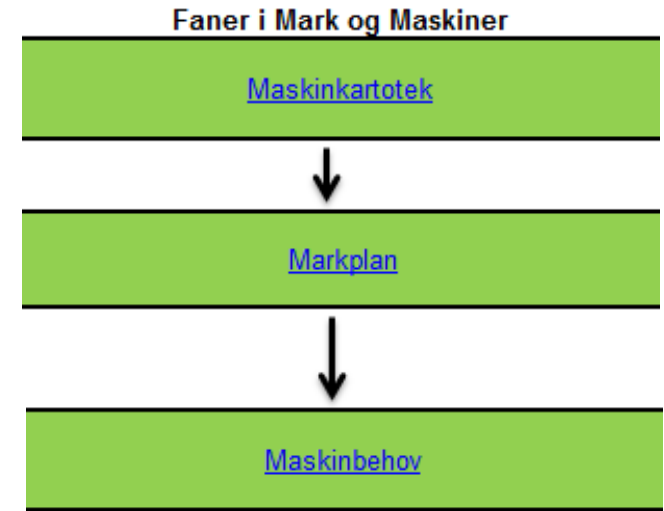
# MARKPLAN

- 9 afgrøder / marker
- Angiv blot
  - Afgrøde
  - Udbytte hovedafgrøde
  - Antal ha pr. afgrøde
- 4 scenarier: Forskelligt afgrødevalg og antal ha
  - – men ikke forskellig maskinpark, det kræver et regneark mere ”ny maskinpark”



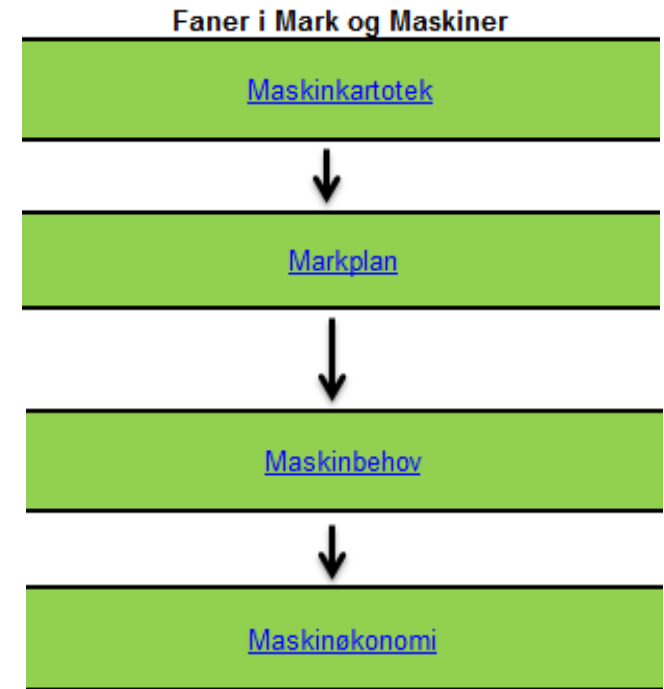
# MASKINBEHOV

- ✓ Angiv maskinhandling for hver afgrøde
  - ✓ Antal overkørsler pr. ha / ton pr. ha / timer pr. ha
  - ✓ Justér evt. standard kapacitet og brændstofforbrug på afgrøden
- ✓ Tildel maskinhandlinger udenfor mark [timer pr.]
- ✓ Tildel maskinhandlinger for andre [timer]
- ✓ Tildel maskinstation pr. afgrøde [kr. pr. enhed, enhed]



# MASKINØKONOMI

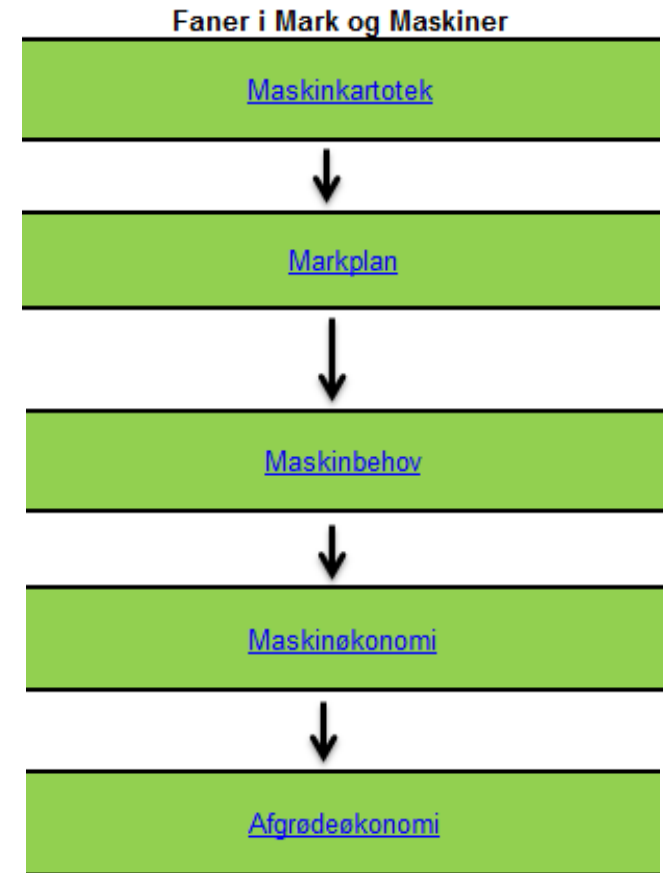
- 1. års og gns. omkostninger
- Timetal / anvendelse pr. maskine
- Enhedsomkostninger
- Spec. af omkostninger
- Samlede omkostninger
- Mulighed for 4 scenarier





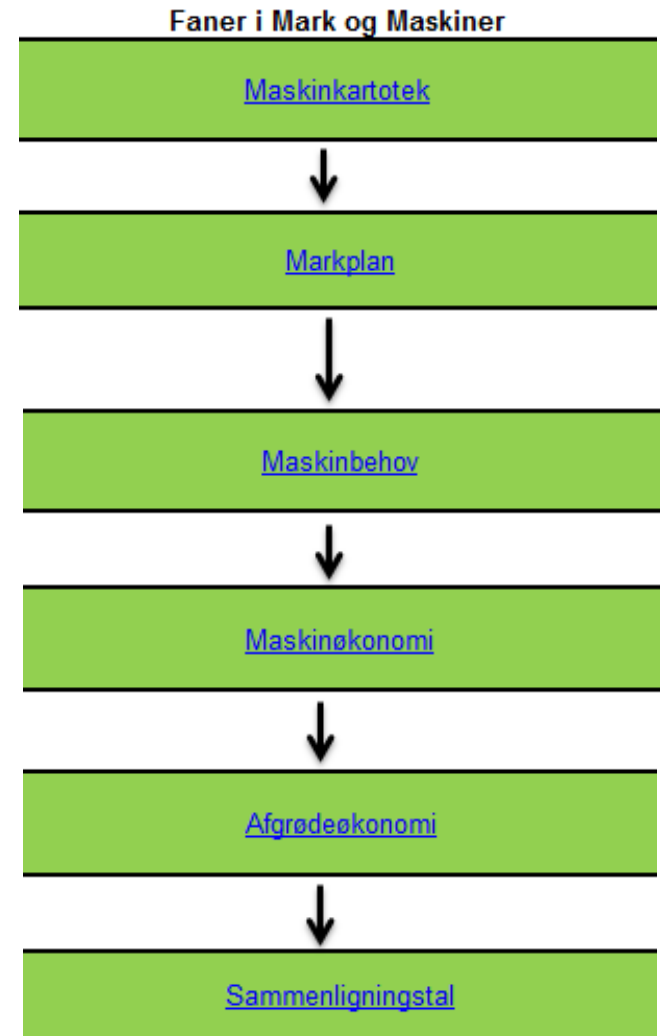
# AFGRØDEØKONOMI

- Indberet evt. stykomkostninger
- Gns. enhedsomkostninger pr. afgrøde
- Samlede omkostninger pr. afgrøde
- Mulighed for 4 scenarier



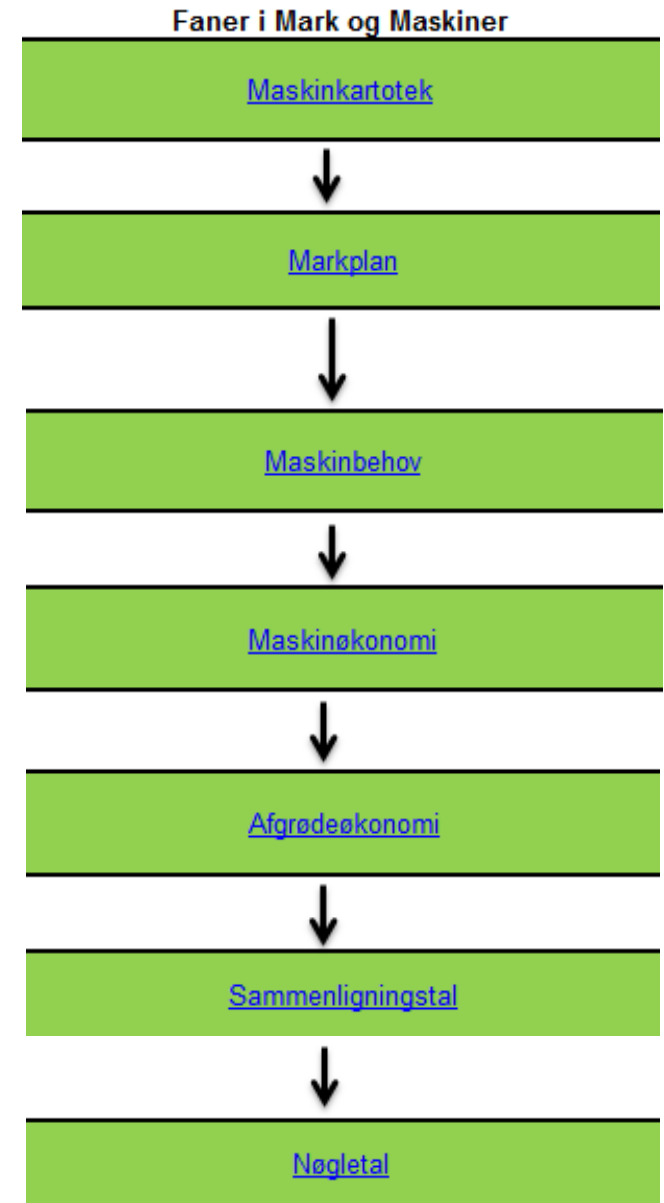
# SAMMENLIGNINGSTAL

- Vælg scenarie
- Vælg maskinsæt/-handlinger
- Angiv alternativpris
- Grafisk illustration – til kunde



# NØGLETAL

- Samler nøgletal for analyse
- Gns. omkostninger
- Totalomkostninger, fordelt pr. ha
- Indregning af indtjening maskinstation
- Omkostninger 4 udvalgte afgrøder



# FMS (Foder – Mark – System: Økonomi)

Samlet oversigt over maskinøkonomi - gennemsnitlige årlige omkostninger					
Nøgletal maskin- og arbejdsomkostninger:	egen mark	egen mark og for andre	alternativt forbrug	forholdstal	
Scenarie 1- Scenarie 1 - 0 ha.					
Maskinsaldo 1. år, kr. pr. ha pr. år					
Tidsforbrug timer pr. ha pr. år					
Dieselforbrug ltr. pr. ha pr. år					
Dieselforbrug kr. pr. ha pr. år	-	-			
Vedligehold kr. pr. ha pr. år					
Maskinstation kr. pr. ha pr. år					
Løn kr. pr. ha pr. år					
Afskrivninger kr. pr. ha pr. år					
Forrentning kr. pr. ha pr. år					
<b>Total kr. pr. ha pr. år</b>	-	-			
<b>Maskin- og arbejdsomkostninger</b>					
	<b>egen mark</b>	<b>udenfor mark</b>	<b>for andre</b>	<b>sum</b>	
Dieselforbrug kr.	-	-	-	-	
Maskinstationomkostninger kr.	-	-	-	-	
Vedligeholdelse kr.	-	-	-	-	
Variable maskinomkostninger i alt kr.	-	-	-	-	
Løn kr.	-	-	-	-	
Afskrivninger kr.	-	-	-	-	
Forrentning kr.	-	-	-	-	
Afskrivninger og forrentning i alt	-	-	-	-	
<b>Total kr. pr. år</b>	-	-	-	-	
<b>Overblik maskin- og arbejdsomkostninger - egen mark og for andre for scenarie 1 - Scenarie 1</b>				<b>i alt</b>	<b>pr. ha</b>
Maskinomkostninger egne marker kr.				-	
Maskinomkostninger for andre kr.				-	
Maskinomkostninger i alt kr.				-	
Maskinstation indtægter kr.					
<b>Total kr. pr. år</b>				-	
<b>Nøgletal traktor</b>					
	<b>Timetal i alt pr. år</b>	<b>kr. pr. hk pr. time (før løn)</b>	<b>alternativ pris</b>	<b>forholdstal</b>	

## FMS - et planlægningsværktøj til stald og mark

FMS (Foder-Mark-System) er opdateret til version 1.70. Det inkluderer opdatering af normer i foderplanlægning kvæg og svin.

I FMS (Foder-Mark-System) er det muligt at vurdere økonomiske konsekvenser af forskellige foder- og markplaner samt maskinøkonomi. Værktøjet kan bruges på kvæg-, svine-, og planteavlsbedrifter.

### Indhold

- ▶ [Hvad er FMS](#)
- ▶ [Kontaktpersoner - få programmet tilsendt](#)
- ▶ [Versionsoversigt](#)
- ▶ [Kom godt i gang med FMS](#)

### Hvad er FMS

FMS er et tværfagligt planlægningsværktøj til at vurdere økonomiske forskelle ved alternative strategier for foderforsyning, afgrødevalg og maskinanvendelse.

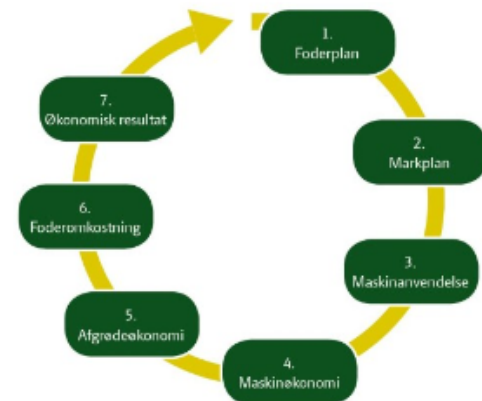
I FMS er det muligt

- ▶ at vurdere de økonomiske konsekvenser på bedriftsniveau af forskellige strategier for foderforsyning med tilhørende markplaner
- ▶ at beregne maskinøkonomi (maskinbudget/maskinanalyse)
- ▶ at beregne produktionsomkostninger for foder- og salgsafgrøder

Beregningerne kan laves som overslag på basis af standard-foderplaner samt normer for planteproduktionen (udbytter, priser og maskinomkostninger).

Det er muligt mere detaljeret at oprette egne foderplaner, justere normer og beregne egne maskin- og arbejdsomkostninger i FMS.

FMS beregner **ikke** totaløkonomien indenfor driftsgrenene eller på bedriftsniveau. Det skyldes at ikke alle omkostninger eller indtægter er inkluderet i beregningerne. FMS fokuserer på **forskelle** i økonomi mellem scenarier og inkluderer derfor ikke omkostninger, der ikke forventes at variere fra scenarie til scenarie (f.eks. dyrlægegninger og udfodringsomkostninger).



**FMS kan anvendes på kvæg-, svine-, og planteavlsbedrifter**

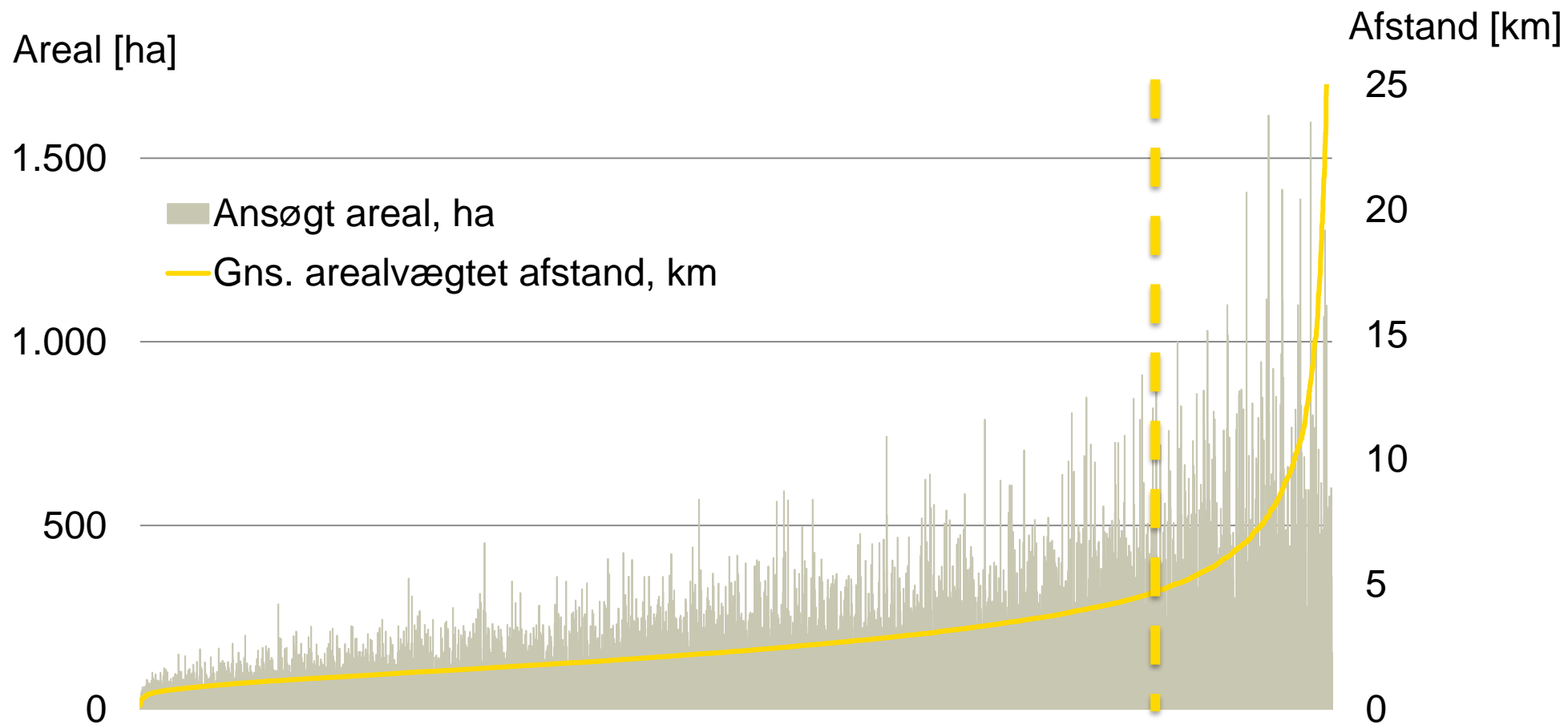
# TRANSPORTOMKOSTNINGER

Michael Højholdt

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug

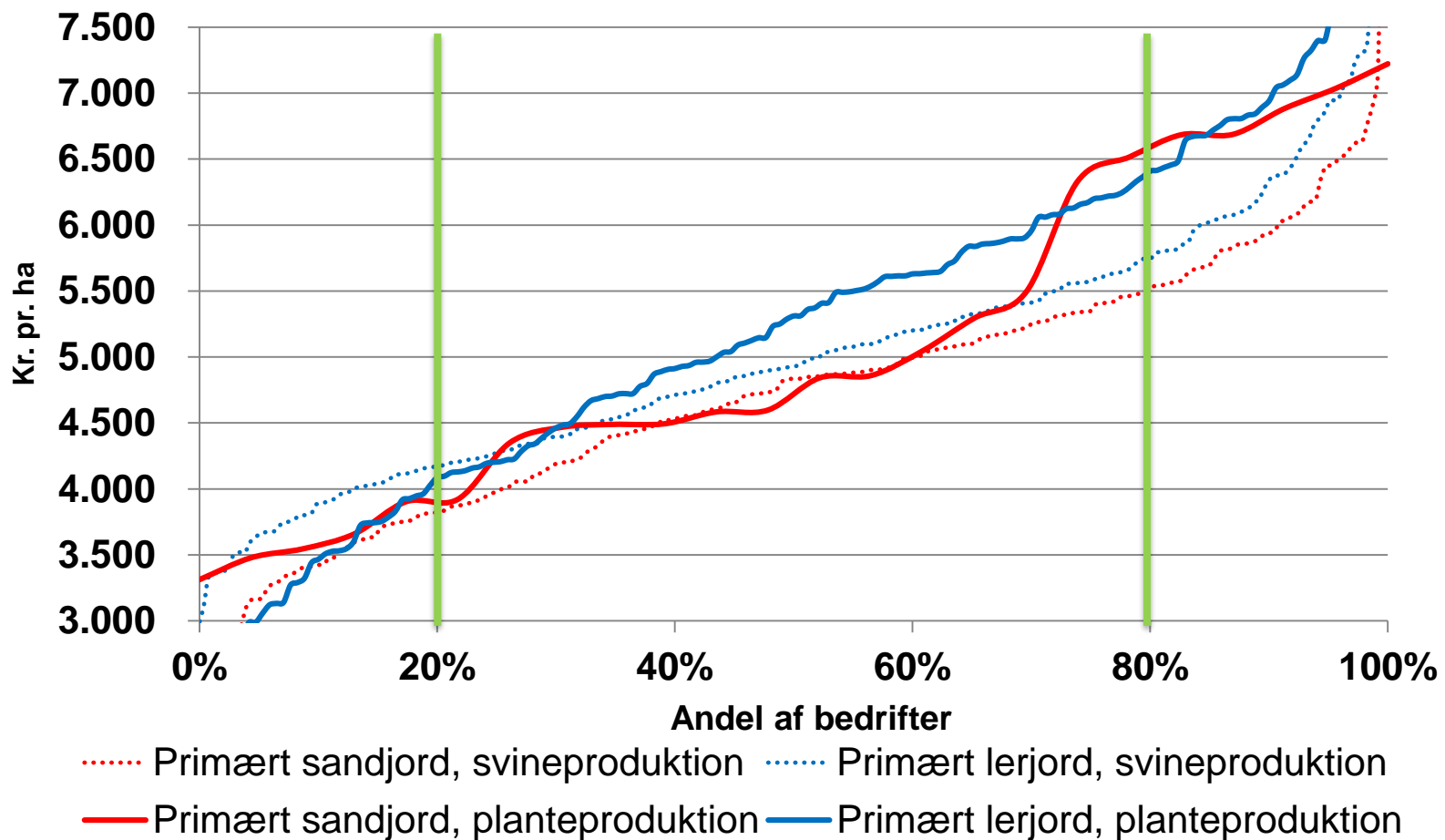


# Hvor langt er der i marken?

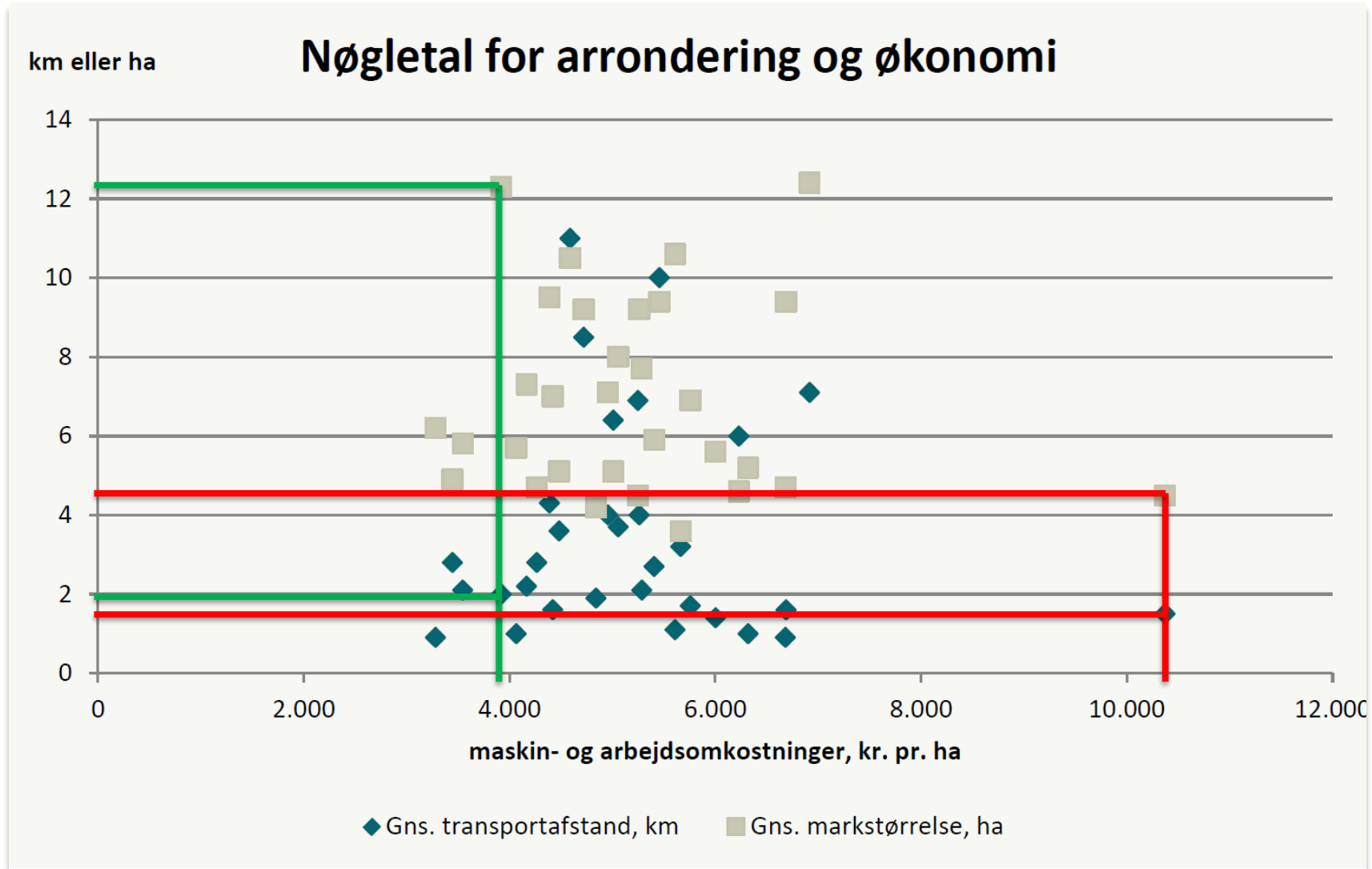


# Maskin- og arbejdsomkostninger

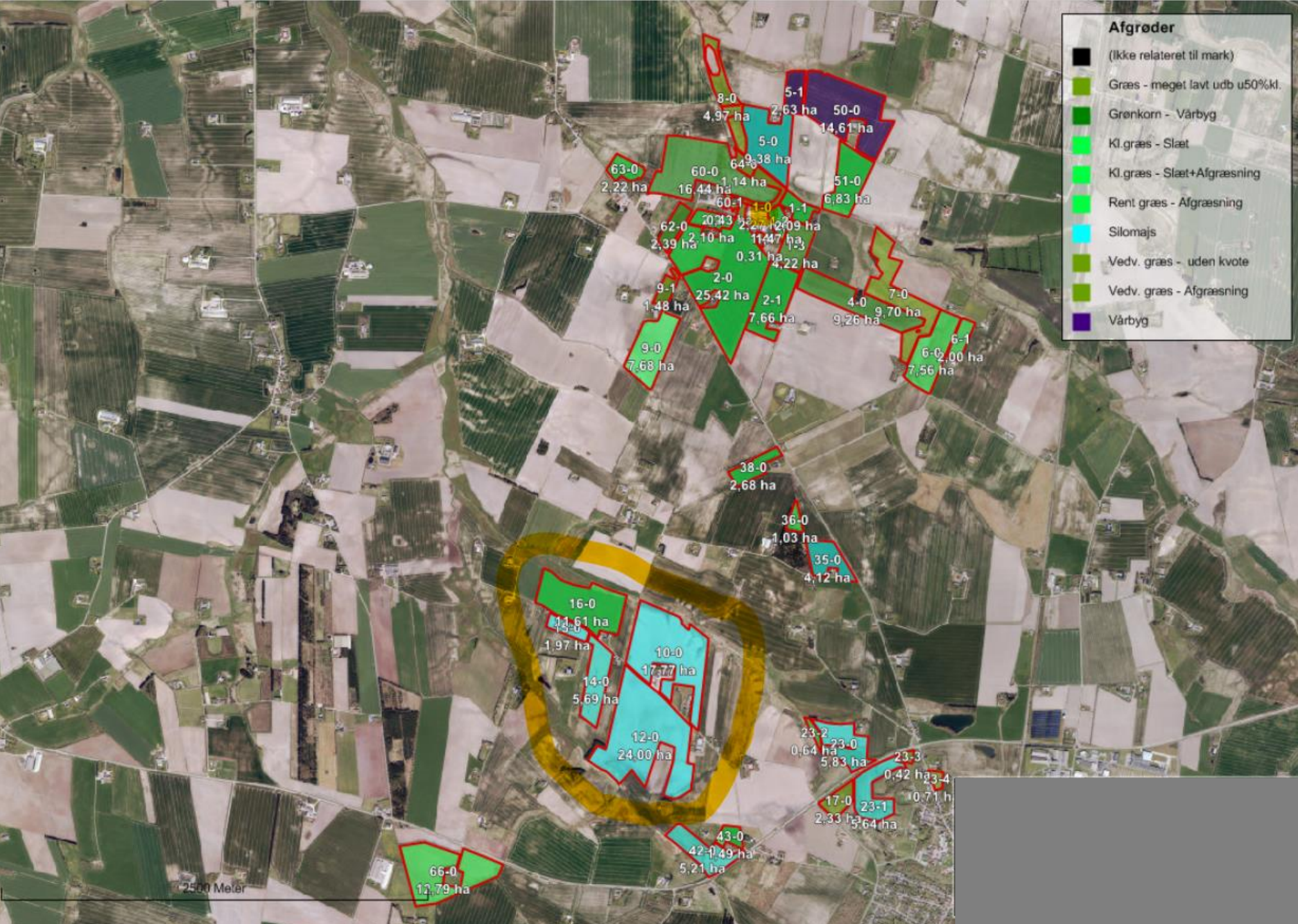
## Maskin- og arbejdsomkostninger, salgsafgrøder



# Afstand og markstørrelse mod maskin- og arbejdsomkostninger







8-0  
4,97 ha

5-1  
2,63 ha

50-0  
14,61 ha

5-0  
9,38 ha

63-0  
2,22 ha

60-0  
16,44 ha

60-1  
1,14 ha

60-1  
1,0 ha

1-1  
6,83 ha

51-0  
2,09 ha

62-0  
2,39 ha

2-1  
2,10 ha

11-3  
11,47 ha

0-31  
0,31 ha

4-22  
4,22 ha

9-1  
1,48 ha

2-0  
25,42 ha

2-1  
7,66 ha

4-0  
9,26 ha

7-0  
9,70 ha

9-0  
7,68 ha

6-1  
6,00 ha

6-0  
7,56 ha

38-0  
2,68 ha

36-0  
1,03 ha

35-0  
4,12 ha

16-0  
11,61 ha

13-0  
1,97 ha

14-0  
5,69 ha

10-0  
17,77 ha

12-0  
24,00 ha

23-2  
0,64 ha

23-0  
5,83 ha

23-3  
0,42 ha

3-4  
0,71 ha

43-0  
42,49 ha

5,21 ha

66-0  
12,79 ha

# Transportøkonomi: Lagre – mark t/r

- ”Korrekte” tal for den enkelte afhænger af maskinkapaciteter, markveje, løn osv.
- Kræver egentlig tidsregistrering – her beregnes kun rene nettomeromkostninger til ekstra km
- Model giver groft estimat:
  - Basis: Mark- og transport opgaver, kapaciteter
  - Resultat- Antal kørsler - merforbrug tid
  - Timepris - meromkostning

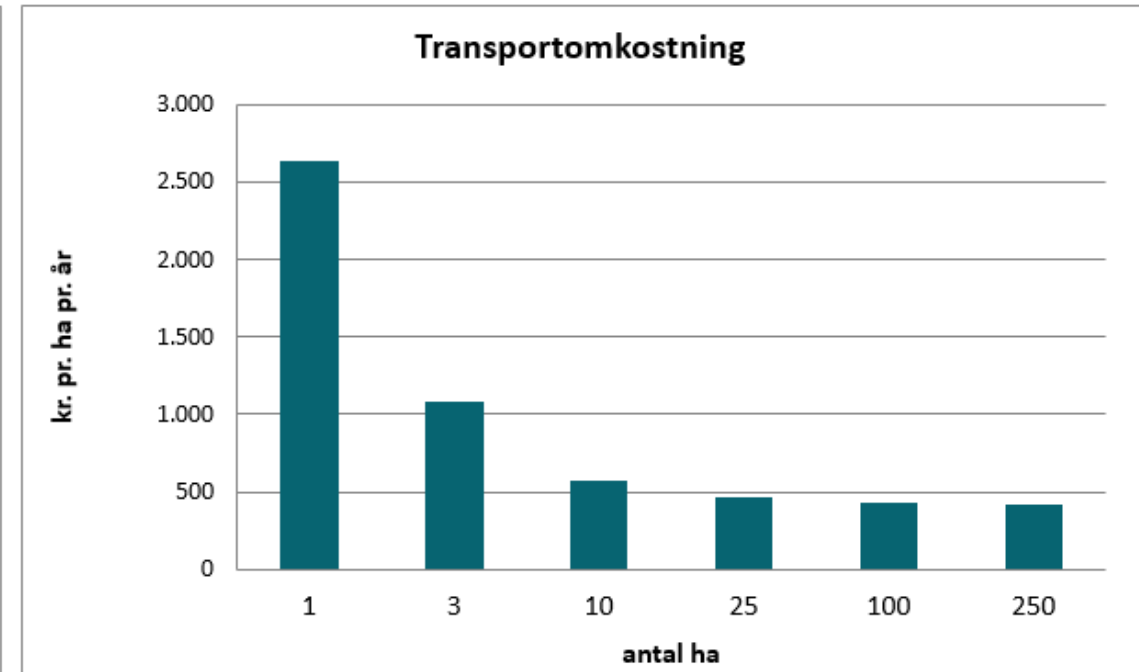
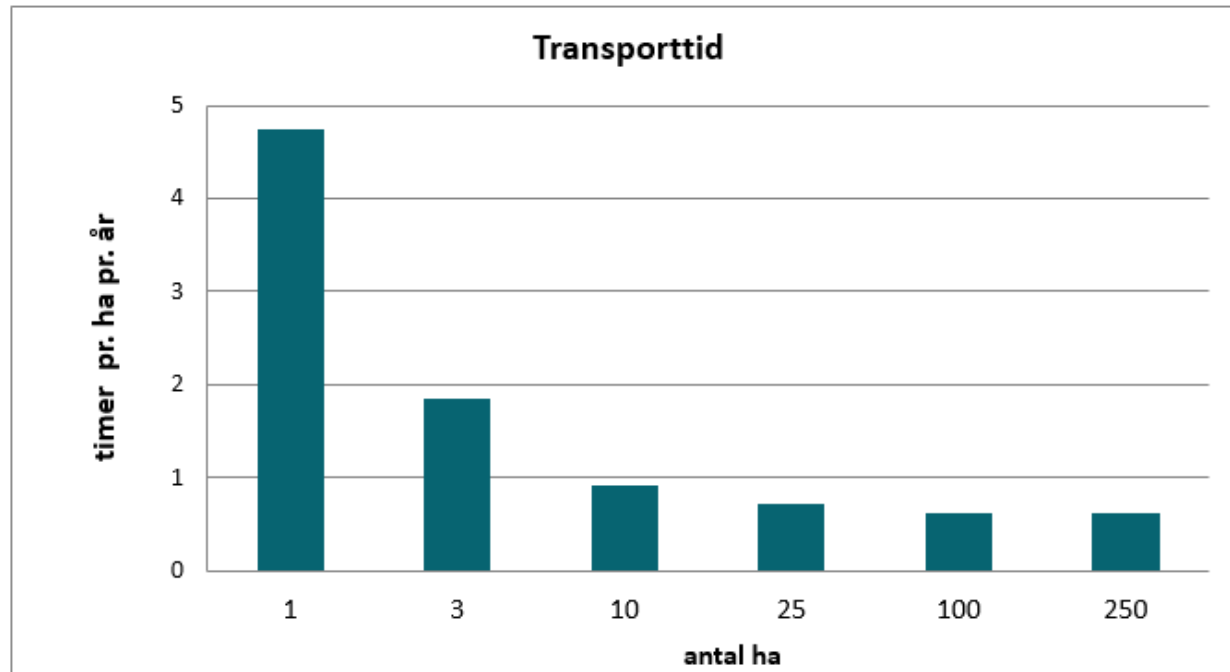
## 8 tons korn, 3,5 tons halm, 30 tons gylle

	Behandling antal pr. år	Kapacitet lastkapacitet eller behandlet areal før hjemkørsel (mindst = 1)	Mængde mængde pr. ha pr. behandling (mindst = 1)	Transportbehov					
				antal kørsler pr. år					
				Areal [ha]					
				1	3	10	25	100	250
<b>Dyrkning af korn med gylle og halm</b>									
Pløjning	1	20	1	1	1	1	2	5	13
Såbedsharve	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Såmaskine	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Udsæd (16 ton vogn, 200 kg. pr. ha)	1	16.000	200	1	1	1	1	2	4
Stensamling	1	5.000	200	1	1	1	1	4	10
Tromle	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Gødningspreder	2	250	1	2	2	2	2	2	2
Gødning (16 ton vogn, 250 kg pr. ha)	1	16.000	250	1	1	1	1	2	4
<b>Gylle (vogn 25 ton, 30 ton pr. ha)</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>300</b>
Marksprøjtning (4.000 l tank, 150 l pr. ha)	3	4.000	150	3	3	3	3	12	30
Mejetærskning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel kerne (80 hkg, 16 ton vogn)	1	16.000	8.000	1	2	5	13	50	125
Halmpresning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel halm (12 ton vogn, 3,5 ton pr. ha)	1	12.000	3.500	1	1	3	8	30	73
Stubharve med såmaskine efterafgrøde	1	100	1	1	1	1	1	1	3
<b>Sum</b>				<b>19</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>67</b>	<b>233</b>	<b>579</b>
Inkl. tomkørsel retur				38	44	70	134	466	1.158
<b>Antal kørsler pr. ha pr. år (inkl. returkørsel)</b>				<b>38,0</b>	<b>14,7</b>	<b>7,0</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>

Transport omkostning	Transport hastighed
angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard timepris på:	angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard hastighed på:
500	25
kr. pr. time	km i timen
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
800	20
800	20
500	25
800	20
500	25
500	25
500	25

Transportafstand	km	3
Transporthastighed gennemsnit	km i timen	25
Transportomkostning gennemsnit	kr. pr. time	500

# Transport: Tidsforbrug og økonomi – netto



# Korndyrkning – gylle og halm

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	880	360	192	157	142	141
3	2.640	1.080	576	471	425	424
5	4.400	1.800	960	785	708	707
10	8.800	3.600	1.920	1.570	1.417	1.413
20	17.600	7.200	3.840	3.140	2.833	2.827

# Kartofler – handelsgødning, lastvogn

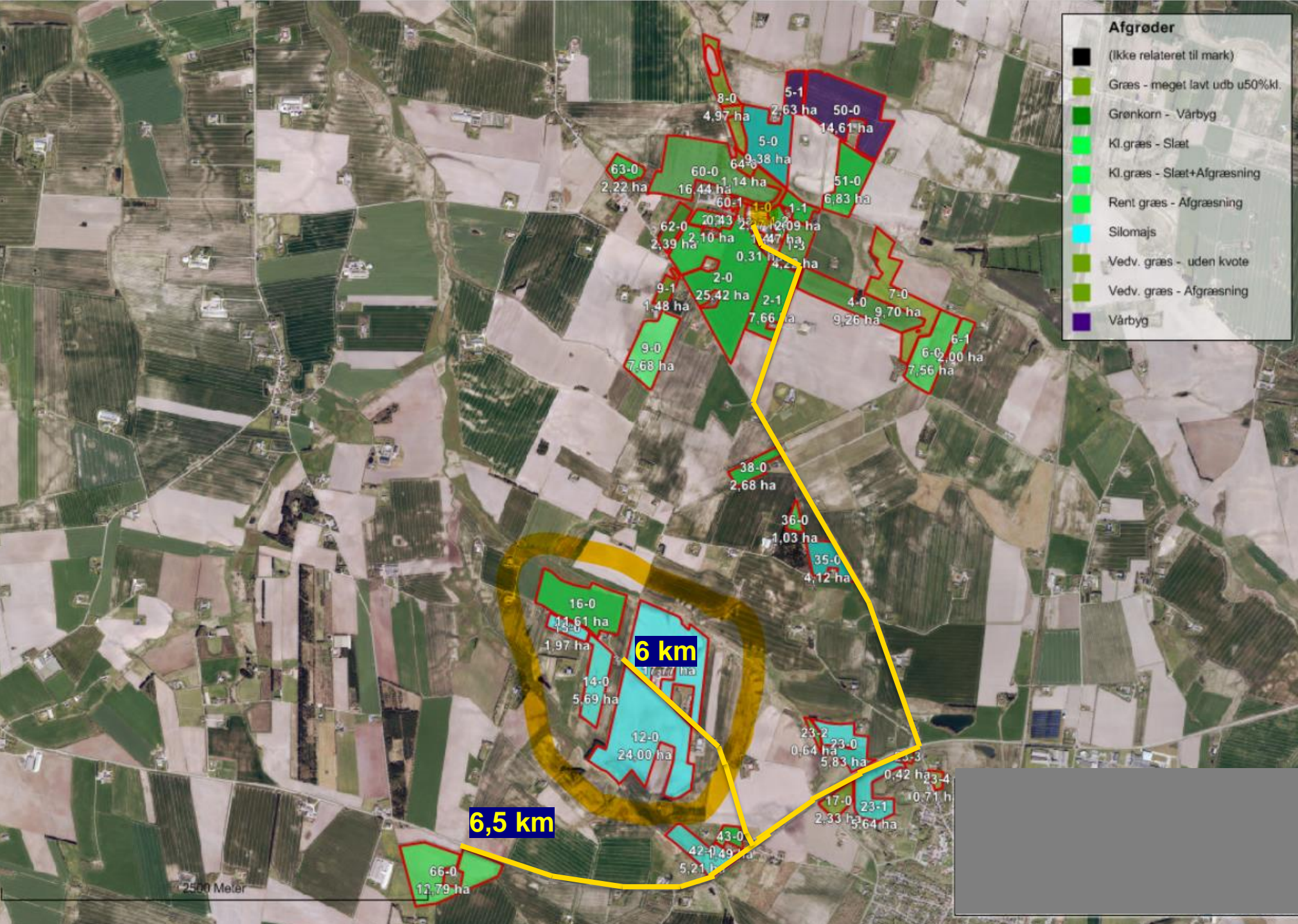
Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	896	336	144	96	91	90
3	2.688	1.008	432	288	272	271
5	4.480	1.680	720	480	453	452
10	8.960	3.360	1.440	960	907	903
20	17.920	6.720	2.880	1.920	1.813	1.807

# ”Tommelfingerregel” transportomkostninger

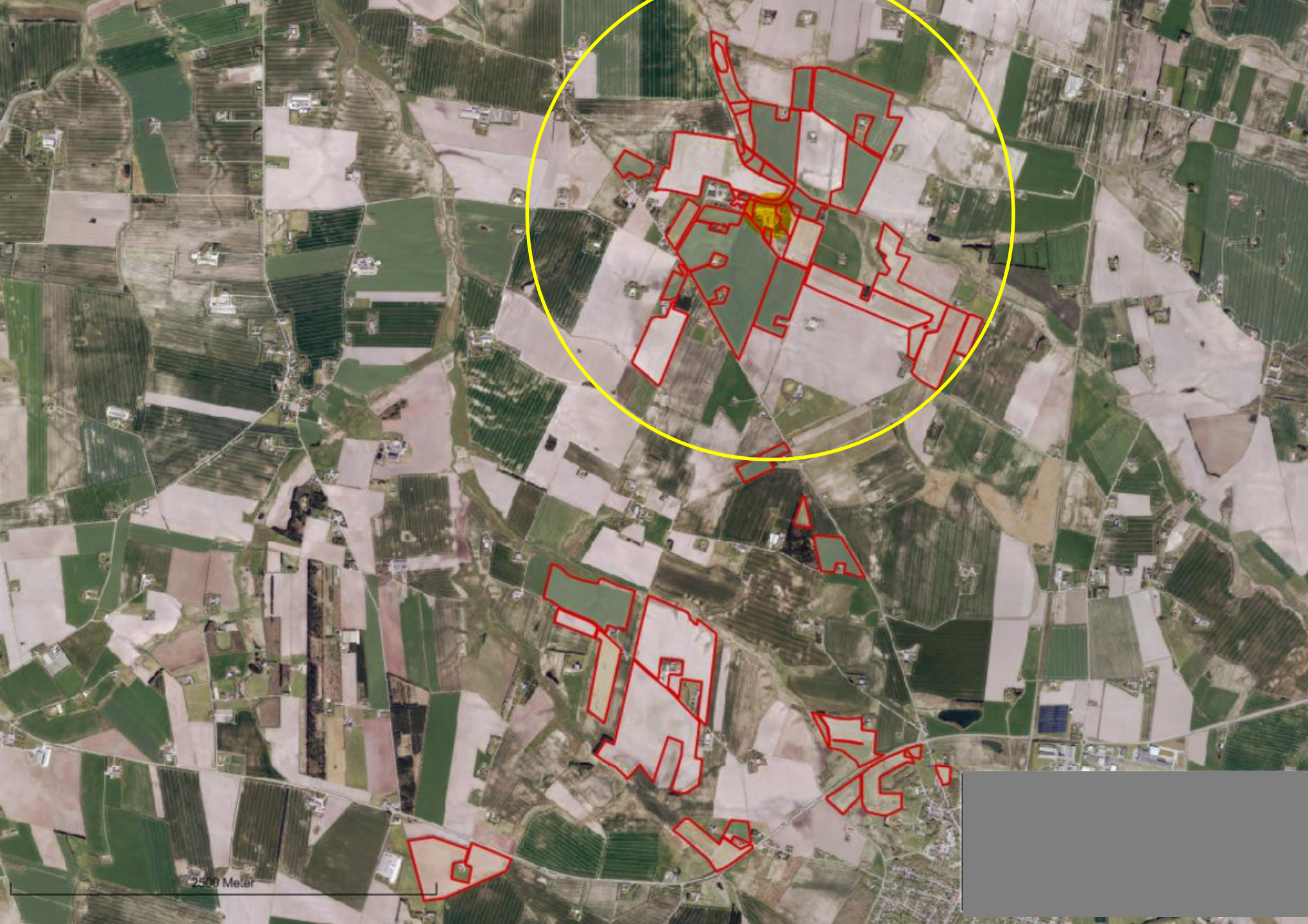


- Korn u. gylle u.halm ~ 100 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Korn m. halm/majs, m. gylle ~ 200 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Græs m. gylle: ~ 300 kr. pr. km. pr. ha pr. år

*- dyrere ved markstørrelse under 10 ha, billigere ved større sammenhængende arealer*







2500 Meters

# Besparelse ved kortere transportvej

## Direkte besparelse:

- Afgrøder majs, græs ~ ca. 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år i transportomkostning
- 4 km á 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år (gns) ~ 1.000 kr. pr. ha pr. år
- F.eks. 40 ha á 1.000 kr. pr. ha pr. år ~ 40.000 kr. pr. ha om året.

## Tid til mere driftsledelse eller...

- 2 timer pr. ha pr. år á 40 ha ~ 80 timer pr. år effektiv arbejdstid til andet værdiskabende arbejde – driftsledelse eller...

# Opgave – transportomkostninger

- Estimér bedriftens tidsforbrug og omkostninger til transport
- Brug afgrødefordeling (fra driftsgrensanalyse) og tommelfingerregler
- Prøv evt. beregningsværktøjet på
  - [https://www.landbrugsinfo.dk/Oekonomi/Produktionsoekonomi/Sider/Oekonomiske-konsekvenser-af-driftstilpasninger-vedroerende-transport\\_pl\\_15\\_2076.aspx](https://www.landbrugsinfo.dk/Oekonomi/Produktionsoekonomi/Sider/Oekonomiske-konsekvenser-af-driftstilpasninger-vedroerende-transport_pl_15_2076.aspx)

# Opgave – transportomkostninger

Planter ▼

Salgsafgrøder ▼

Business Check 2017



SEGES

## Salgsafgrøder | Sandjord | Planteavl

Løbenummer/ ejendomsnummer (Antal bedrifter i gruppen 72)	2017 gns. gruppen	Top 10 sorteret rest til jordleje		3907
		2017 top 10	Kreds 155 (3 bedrifter)	
Driftsform	-	-	-	Konventionel
<b>Ha i alt, driftsgren</b>	<b>230</b>	<b>350</b>	<b>281</b>	<b>143</b>
Andel vårbyg i pct.	38,7	31,9	56,3	28,5
Andel vinterhvede i pct.	25,7	22,3	25,1	45,2
Andel vinterbyg i pct.	7,14	9,70	2,85	19,3
Andel rug i pct.	9,02	12,8	3,42	
Andel øvrigt korn i pct.	5,67	6,44	1,87	
Andel vinterraps i pct.	7,92	7,42	7,32	7,04
Andel frø i pct.	5,44	9,43	3,14	
Andel øvrige afgrøder i pct.	0,02			
<b>Udbytter</b>				
Udbytte pr. ha vårbyg, hkg	54,7	57,7	60,1	40,3
Udbytte pr. ha vinterhvede, hkg	75,6	73,7	81,9	74,2
Udbytte pr. ha vinterbyg, hkg	61,8	60,8	64,0	40,0
Udbytte pr. ha rug, hkg	64,1	64,7	64,0	
Udbytte pr. ha øvrigt korn, hkg	56,6	50,6	55,0	
Gennemsnitligt kornudbytte hkg pr. ha	63,0	64,1	68,1	56,7
Udbytte pr. ha vinterraps, hkg	41,3	37,8	38,1	35,6
<b>Fremstillingspris kr/hkg korn</b>	<b>144</b>	<b>113</b>	<b>122</b>	<b>185</b>
<b>Jordbundsforhold</b>				
Andel med JB 5-6 og 7-9	7,86	6,07		74,9
Andel med finsand 2 og 4	43,4	45,8	78,9	25,2
Andel med grovsand	47,6	47,7	18,3	
Andel der kan vandes	21,4	4,79	28,7	
Forpagtet andel af areal	43,1	39,3	35,9	21,9

Rest til jordleje før EU-støtte pr. ha	-334	1.787	1.029	-2.103
Rest til jordleje efter EU-støtte pr. ha	2.049	3.983	3.812	126
Maskinomk. inkl. arbejde pr. ha	4.469	4.018	4.569	3.796
Øvrige omkostninger ha	1.226	1.110	1.148	1.540
Jordleje fratrukket EU-støtte pr. ha			320	1.945
Jordværdi (ejet jord), Kr. pr ha	141.576	140.077	122.145	161.015
Bundet kapital - Inventar	8.323	10.544	14.132	20.137
Anvendt rentesats, pct.	2,33	2,35	1,97	2,40
Resultatkorrr. (2% på jord og 4% på resten)	-346	-592	-456	160
<b>Afkastningsgrad</b>	<b>0,44</b>	<b>3,17</b>	<b>1,66</b>	<b>-0,22</b>
<b>Specifikation af resultat</b>				
Salgsafgrøder	8.001	9.159	9.139	6.363
Maskinstationsindtægter	158	388	526	174
Diverse indtægter	138	362		105
<b>Bruttoudbytte i alt</b>	<b>8.297</b>	<b>9.909</b>	<b>9.665</b>	<b>6.642</b>
Udsæd	-547	-542	-448	-698
Gødning	-837	-742	-800	-543
Planteværn	-849	-890	-665	-1.296
Diverse vedrørende mark	-461	-284	-461	-747
<b>Stykomkostninger i alt</b>	<b>-2.696</b>	<b>-2.458</b>	<b>-2.374</b>	<b>-3.283</b>
<b>Dækningsbidrag</b>	<b>5.601</b>	<b>7.451</b>	<b>7.291</b>	<b>3.360</b>
Energi	-120	-120	-185	
Brændstof	-464	-629	-478	-334
Maskinstation mv.	-896	-755	-111	-455
Vedligehold	-877	-932	-1.310	-602
Lønomsomkostninger	-482	-465	-1.059	-175
Ejer aflønning	-938	-638	-575	-280
Forsikring	-289	-250	-333	-899
Diverse kapacitetsomkostninger	-354	-317	-279	-350
<b>Kapacitetsomkostninger i alt</b>	<b>-4.419</b>	<b>-4.107</b>	<b>-4.331</b>	<b>-3.095</b>
Afskrivning bygninger og grundforbedring	-190	-118	-172	-152
Afskrivning, markinventar	-951	-1.030	-1.361	-1.670
Afkoblet EU-støtte	2.383	2.196	2.783	2.229
Renteomk. af bundet kapital	-1.931	-1.936	-1.993	-3.704
Forpagtning	-1.693	-1.506	-1.507	-980
Diverse kapitalomkostninger	-39,8	-19,1		-35,0
<b>Kapitalomkostninger i alt</b>	<b>-2.422</b>	<b>-2.413</b>	<b>-2.251</b>	<b>-4.312</b>
<b>Resultat, driftsgren</b>	<b>-1.240</b>	<b>931</b>	<b>709</b>	<b>-4.047</b>

## ”Tommelfingerregel” transportomkostninger

- Korn u. gylle u.halm ~ 100 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Korn m. halm/majs, m. gylle ~ 200 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Græs m. gylle: ~ 300 kr. pr. km. pr. ha pr. år

- dyrere ved markstørrelse under 10 ha, billigere ved større sammenhængende arealer



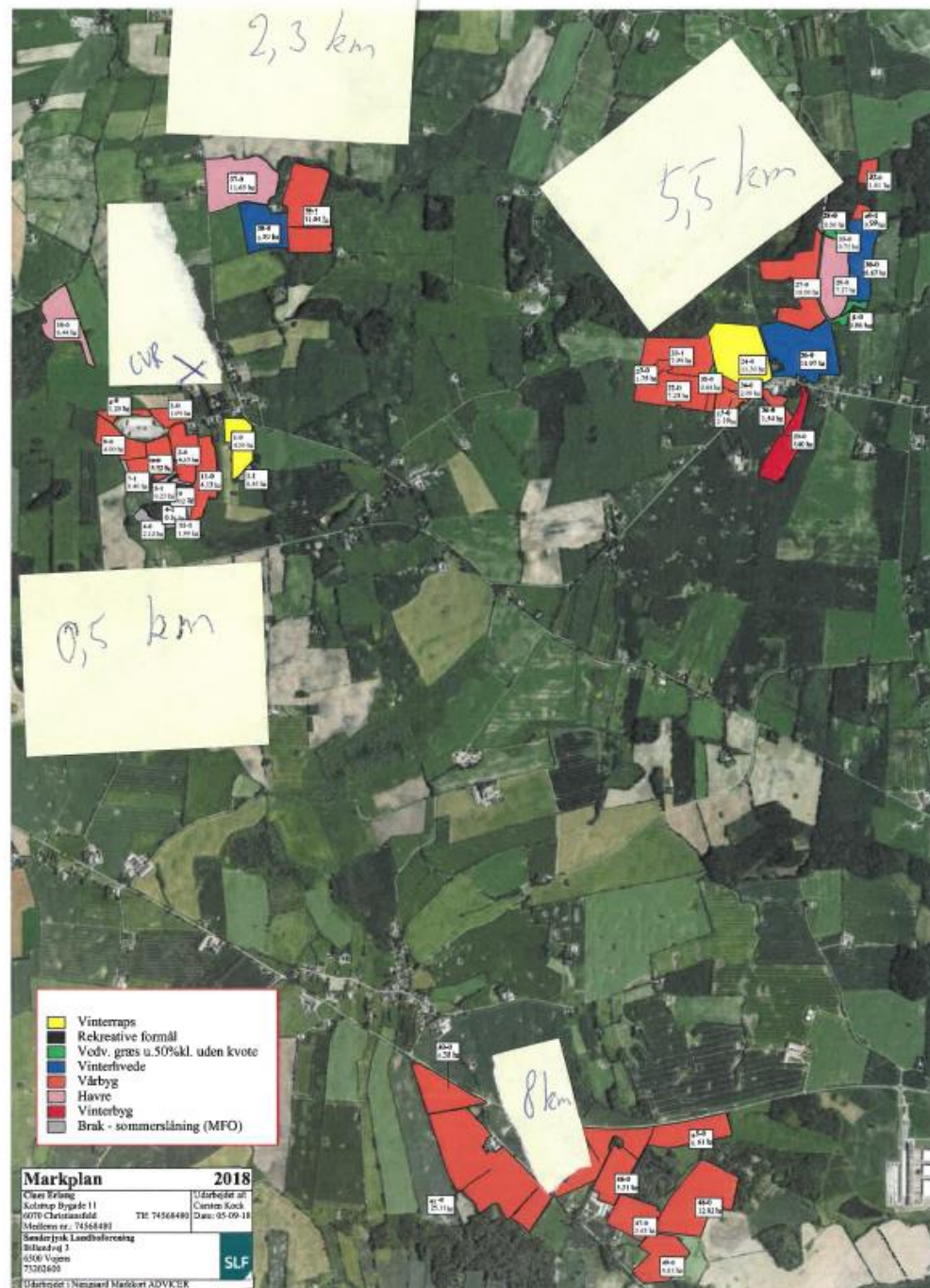
## Besparelse ved kortere transportvej

### Direkte besparelse:

- Afgrøder majs, græs ~ ca. 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år i transportomkostning
- 4 km á 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år (gns) ~ 1.000 kr. pr. ha pr. år
- F.eks. 40 ha á 1.000 kr. pr. ha pr. år ~ 40.000 kr. pr. ha om året.

### Tid til mere driftsledelse eller...

- 2 timer pr. ha pr. år á 40 ha ~ 80 timer pr. år effektiv arbejdstid til andet værdiskabende arbejde – driftsledelse eller...

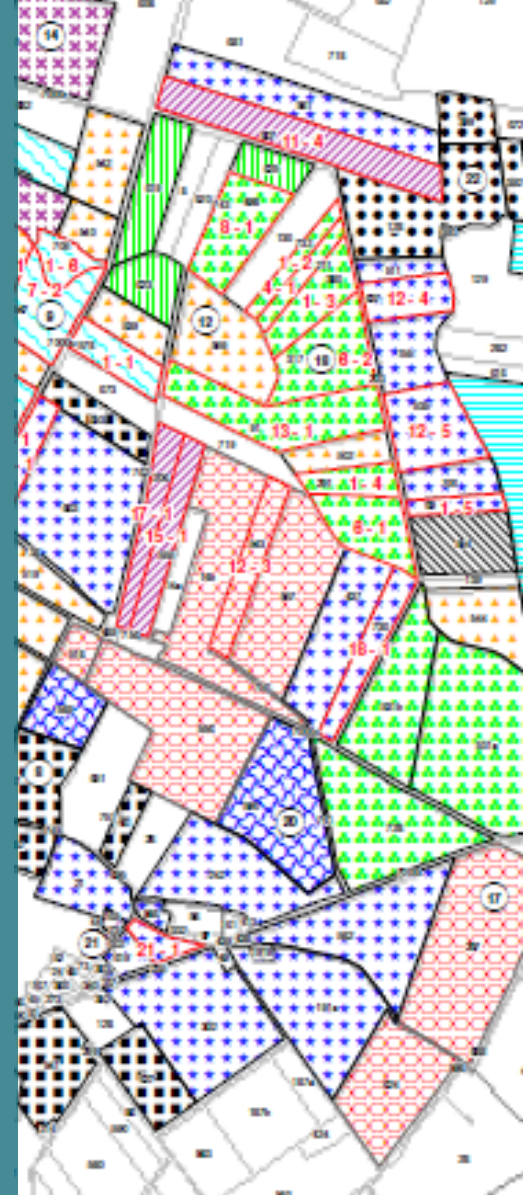


# Planteavl – produktion og økonomi

Landskonsulent Michael Højholdt, SEGES

Aftenmøde i Ry d. 4. oktober 2018

STØTTET AF  
promilleafgiftsfonden  
for landbrug



# Emner

- Økonomiske analyser – bl.a. Business Check  
Planteproduktion 2017



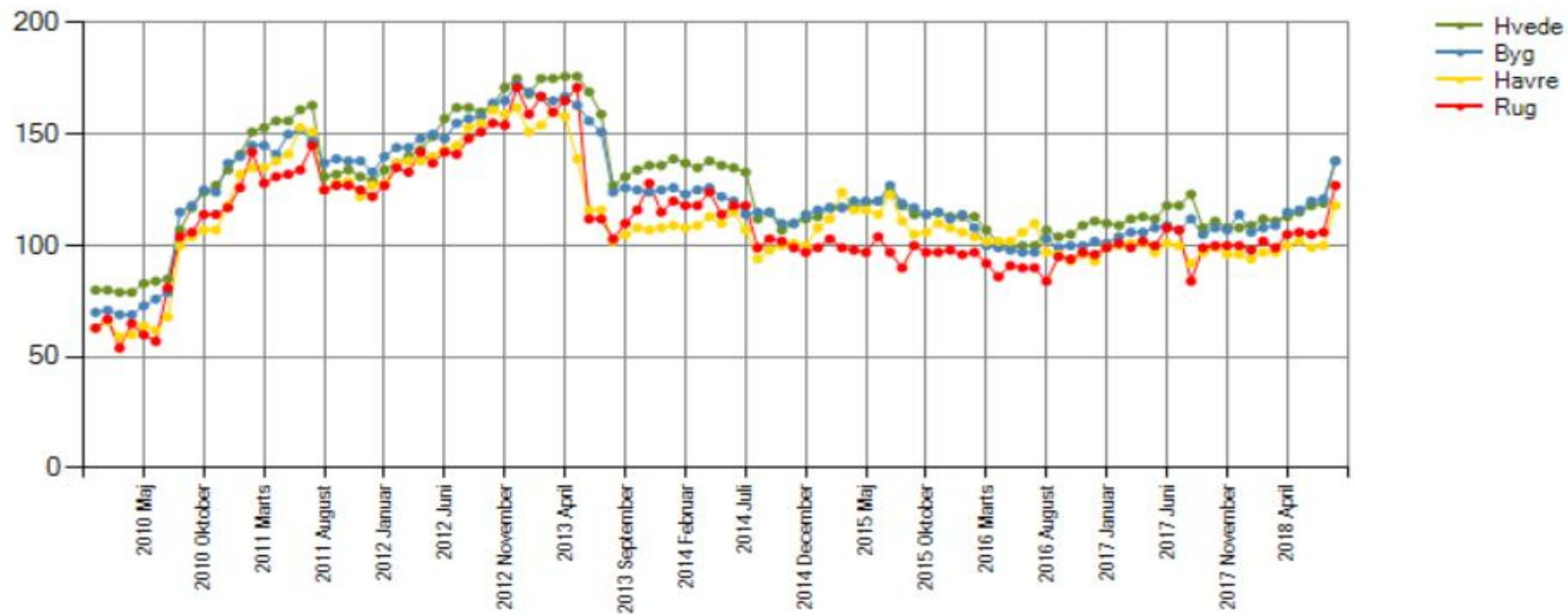
- Lav dine egne sammenligningstal - Din Bundlinje Mark

- Transportomkostninger (forpagtninger)



# Korn, salgspriser

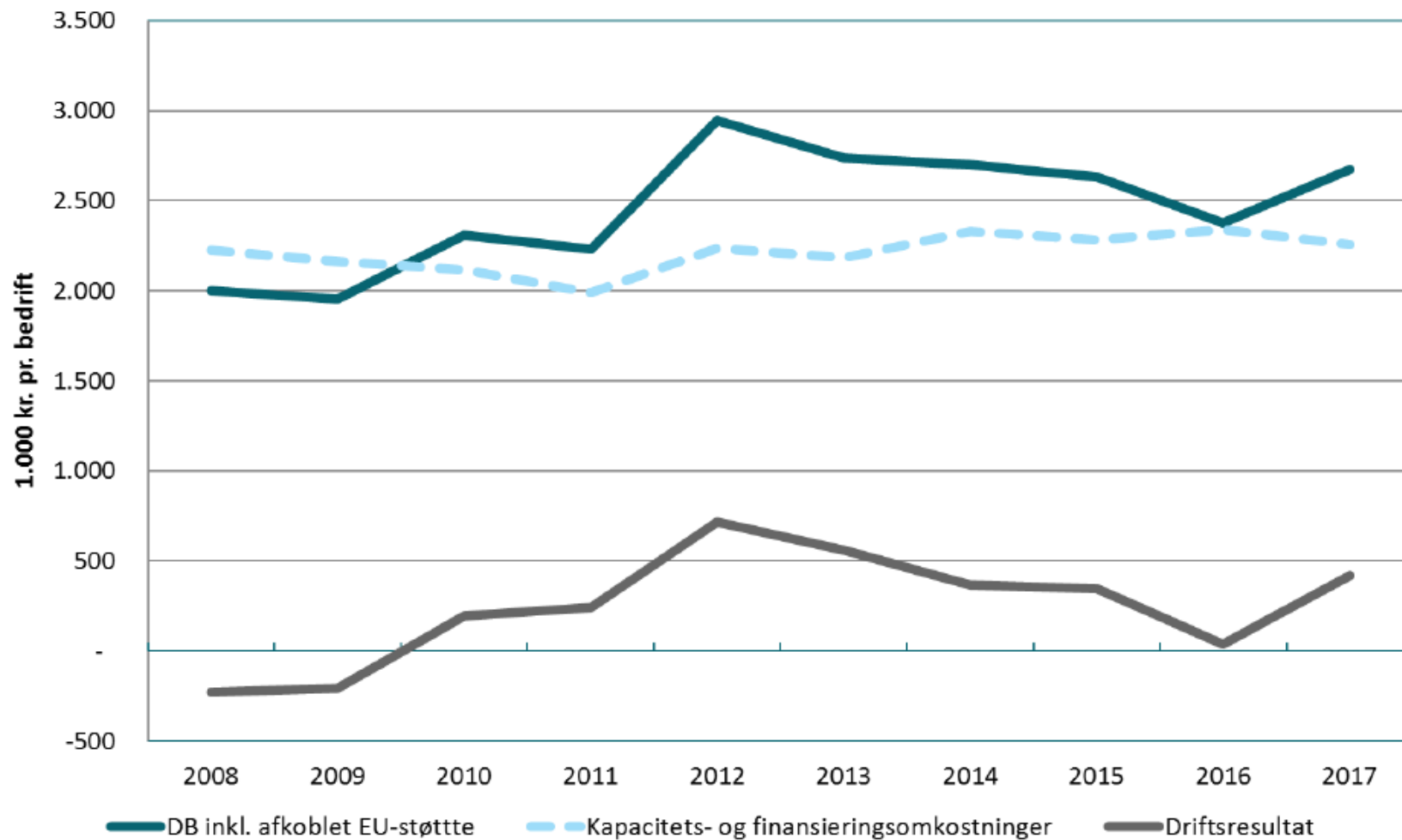
02-10-2018, Periode: 01-01-2010 - 01-08-2018  
x-aksen viser: Periode, y-aksen viser: Hvede; Byg; Havre; Rug;



Copyright SEGES P/S

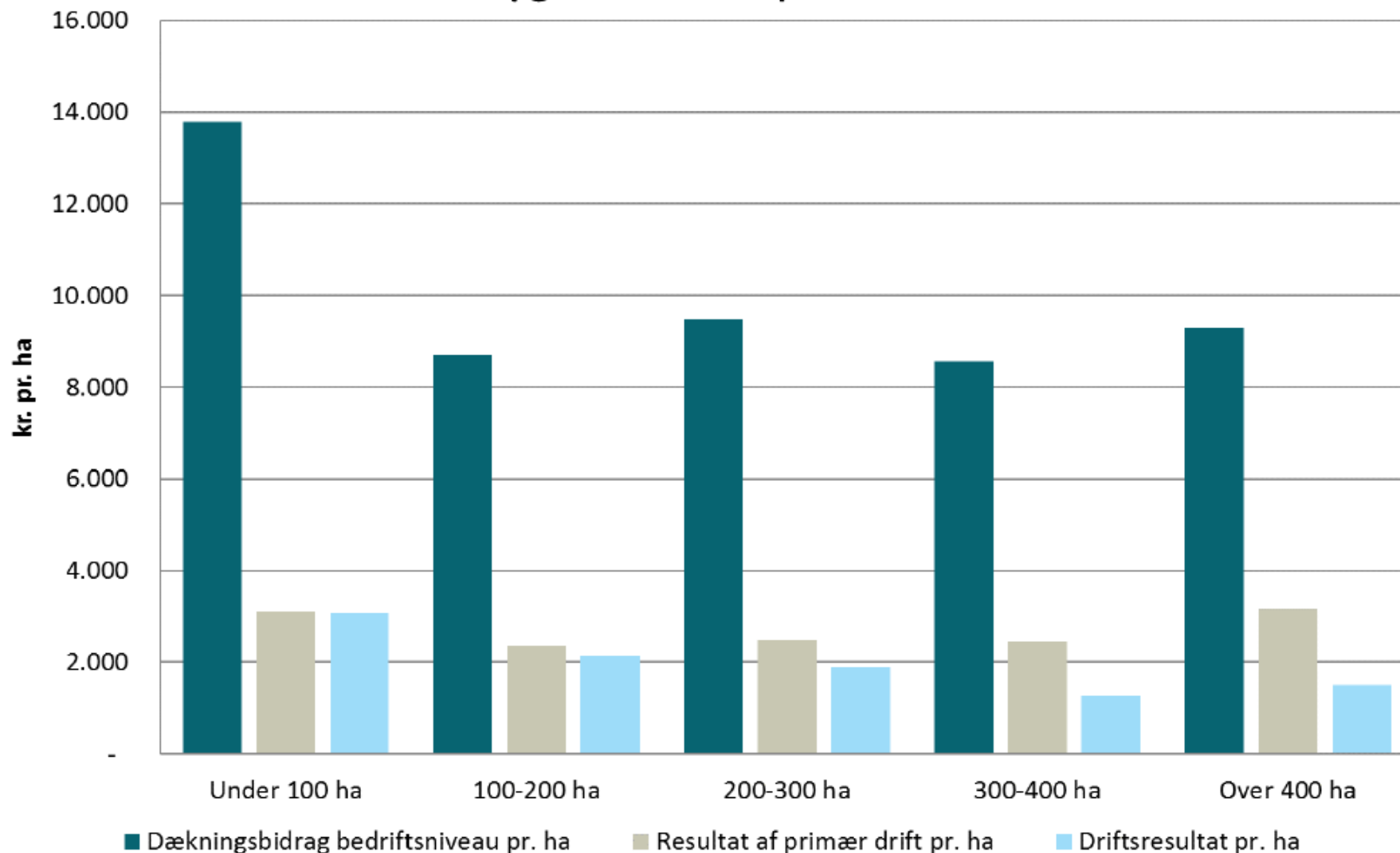


## Ti års udvikling, driftsresultat 2008-2017



**Figur 2.** Udvikling i dækningsbidrag inklusive EU-støtte, kapacitets- og finansieringsomkostninger og driftsresultat i perioden 2008-2017 i årets priser (ikke korrigeret for prisudvikling).

## Resultatopgørelse fordelt på bedriftsstørrelser 2017



**Figur 2.** Resultatopgørelse opdelt efter bedriftsstørrelser. Driftsresultaterne i de forskellige størrelsesgrupper skal vurderes under hensyntagen til, at der er væsentlige forskelle i, hvor stor andel planteproduktionen udgør. Særligt er der forskel på, hvor stor andel specialafgrøder udgør i de enkelte grupper. Bedrifter under 100 ha har stor andel af specialafgrøder (19 procent).



### Maskinomkostninger (ekskl. løn)

Maskinstation netto

+ brændstof

+ vedligehold

+ afskrivninger maskiner

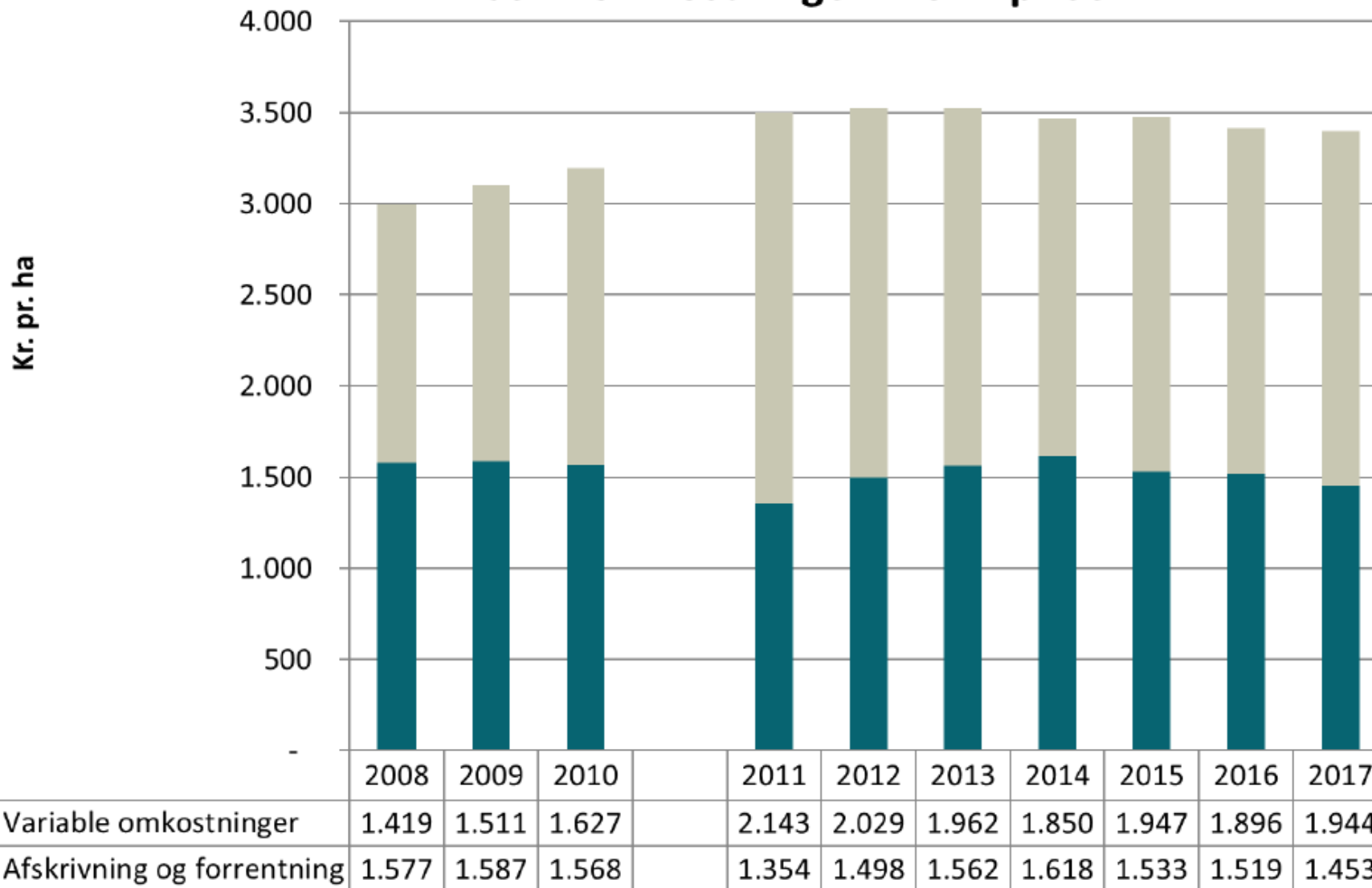
+ forrentning af maskinværdi (5 pct.)

= maskinomkostninger i alt

/ antal ha

= maskinomkostninger pr. ha

## Maskinomkostninger i 2017-priser



**Figur 1.** Maskinomkostninger korrigeret for den almindelige prisudvikling 2008-2017 (forbrugerprisindekset), bedrifter med salgsafgrøder. Ved vurdering af tallene bør ændringer i datagrundlag for 2011 til 2017 i forhold til tidligere inddrages i vurderingen.

**Tabel 2.** Spredning i maskinomkostninger, bedrifter med salgsafgrøder

2017	Laveste tredjedel	Mellemste tredjedel	Højeste tredjedel
Antal ejendomme	241	241	241
Areal i gennemsnit	204	246	210
Kr. pr. ha			
Vedligehold	768	955	1.227
Maskinstation	312	491	596
Brændstof og diverse	459	516	598
<b>Variable i alt</b>	<b>1.538</b>	<b>1.962</b>	<b>2.420</b>
Afskrivning	574	957	1.516
Forrentning	319	414	644
<b>Faste i alt</b>	<b>893</b>	<b>1.371</b>	<b>2.159</b>
<b>Maskinomkostninger i alt, kr.</b>	<b>2.431</b>	<b>3.333</b>	<b>4.579</b>

Tabel 3. Spredningen i maskinomkostninger.

Bedriftstype	Salgsafgrøder						
	Planteproduktion		Svineproduktion		Specialise- ret frø	Fabriks- roer	Stivelses- kartofler
	Lerjord	Sandjord	Lerjord	Sandjord			
Jordbund/vanding							
Antal ejendomme	239	83	425	95	70	90	36
	Kr. pr. ha						
Vedligehold	966	979	1.057	949	973	1.342	1.667
Maskinstation	243	384	406	947	531	1.423	2.348
Brændstof og diverse	546	614	542	506	568	735	1.119
Variable i alt	<b>1.755</b>	<b>1.976</b>	<b>2.005</b>	<b>2.402</b>	<b>2.073</b>	<b>3.500</b>	<b>5.133</b>
Afskrivninger	1.134	1.084	1.072	857	1.032	1.581	2.004
Forrentning	550	513	392	359	507	669	464
Faste i alt	<b>1.684</b>	<b>1.597</b>	<b>1.464</b>	<b>1.216</b>	<b>1.539</b>	<b>2.250</b>	<b>2.468</b>
Maskinomkostninger i alt	<b>3.439</b>	<b>3.573</b>	<b>3.469</b>	<b>3.618</b>	<b>3.612</b>	<b>5.750</b>	<b>7.601</b>

Business Check

# PLANTEPRODUKTION 2017 – TAL OG GRAFER

Med driftsgrensanalyser for salgsafgrøder, stivelseskartofler og sukkerroer



# Uddrag af resultater

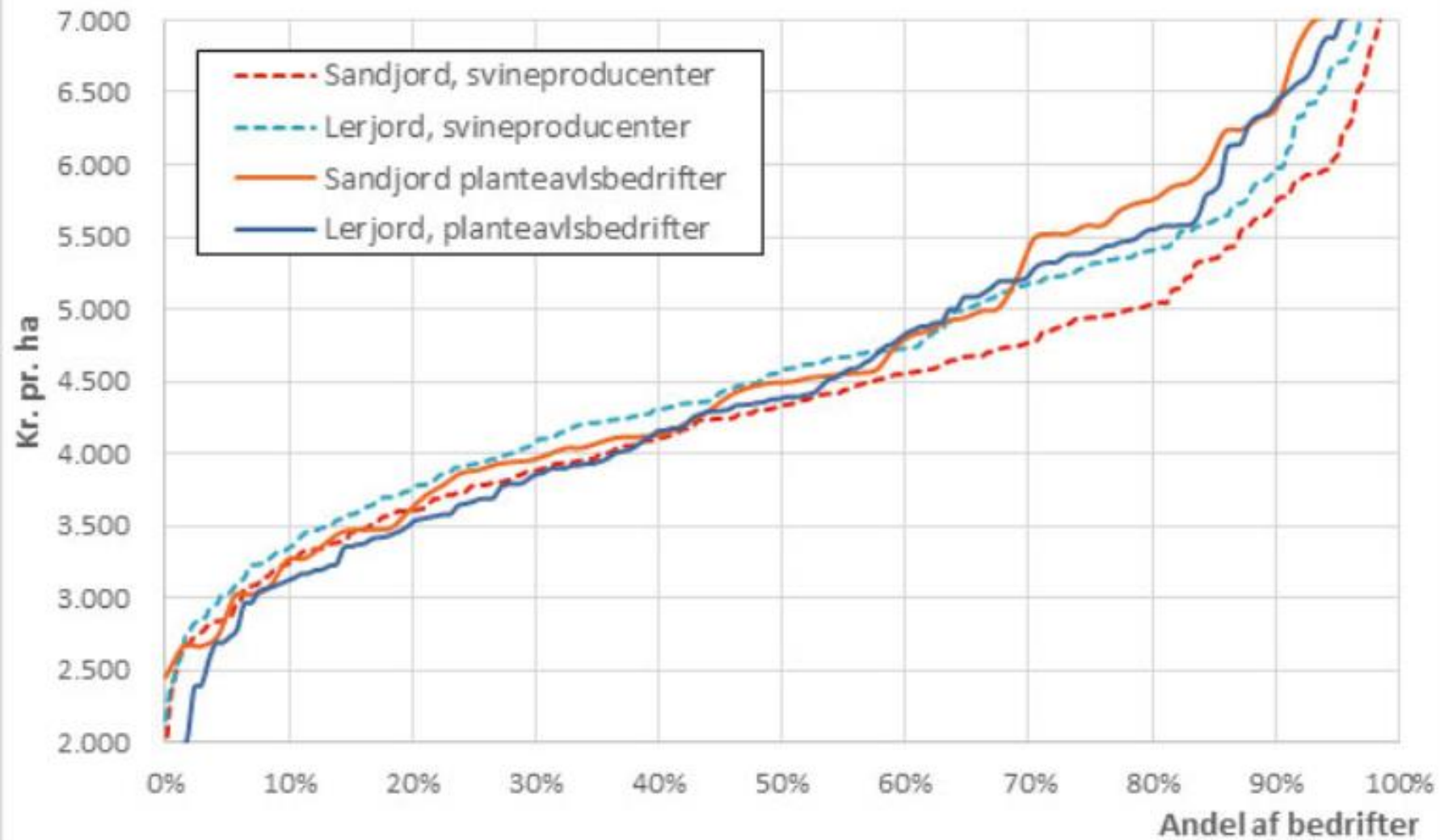
Tabel 1. Uddrag af resultater fra Business Check Planteproduktion 2017

	PLANTEAVLSBEDRIFTER		SVINEBEDRIFTER	
	LERJORD	SANDJORD	LERJORD	SANDJORD
Antal bedrifter	174	72	312	269
Areal med salgsafgrøder, ha	243	230	252	234
Andel med vårbyg i pct.	28,2	38,7	19,5	30,5
Andel med vinterhvede i pct.	41,2	25,7	46,7	29,7
Andel med vinterbyg i pct.	5,4	7,1	11,3	10,4
Andel med rug i pct.	1,6	9,0	3,0	10,2
Andel med vinterraps i pct.	12,5	7,9	13,5	9,5
Andel med frø i pct.	7,7	5,4	2,6	2,5
Udbytte pr. ha vårbyg, hkg	65,9	54,7	64,2	56,9
Udbytte pr. ha vinterhvede, hkg	88,9	75,6	89,0	77,2
Gennemsnitligt kornudbytte, hkg pr. ha	79,0	63,0	80,7	66,4
Udbytte pr. ha vinterraps, hkg	42,2	41,3	43,3	41,7
Fremstillingspris kr. pr. hkg korn	132,6	144,0	127,7	139,2
Dækningsbidrag, kr. pr. ha	7.288	5.601	7.309	5.891
Maskinomkostninger inkl. arbejde, kr. pr. ha	4.502	4.469	4.535	4.363
Rest til jordleje før EU-støtte, kr. pr. ha	882	-334	1.364	218
Jordleje fratrukket EU-støtte, kr. pr. ha	1.778	906	2.162	1.511
Årets resultat, kr. pr. ha	-895	-1.240	-798	-1.293
Jordværdi (ejet jord), kr. pr. ha	199.976	141.576	167.337	148.915
Afkastningsgrad	0,6	0,4	1,4	0,4

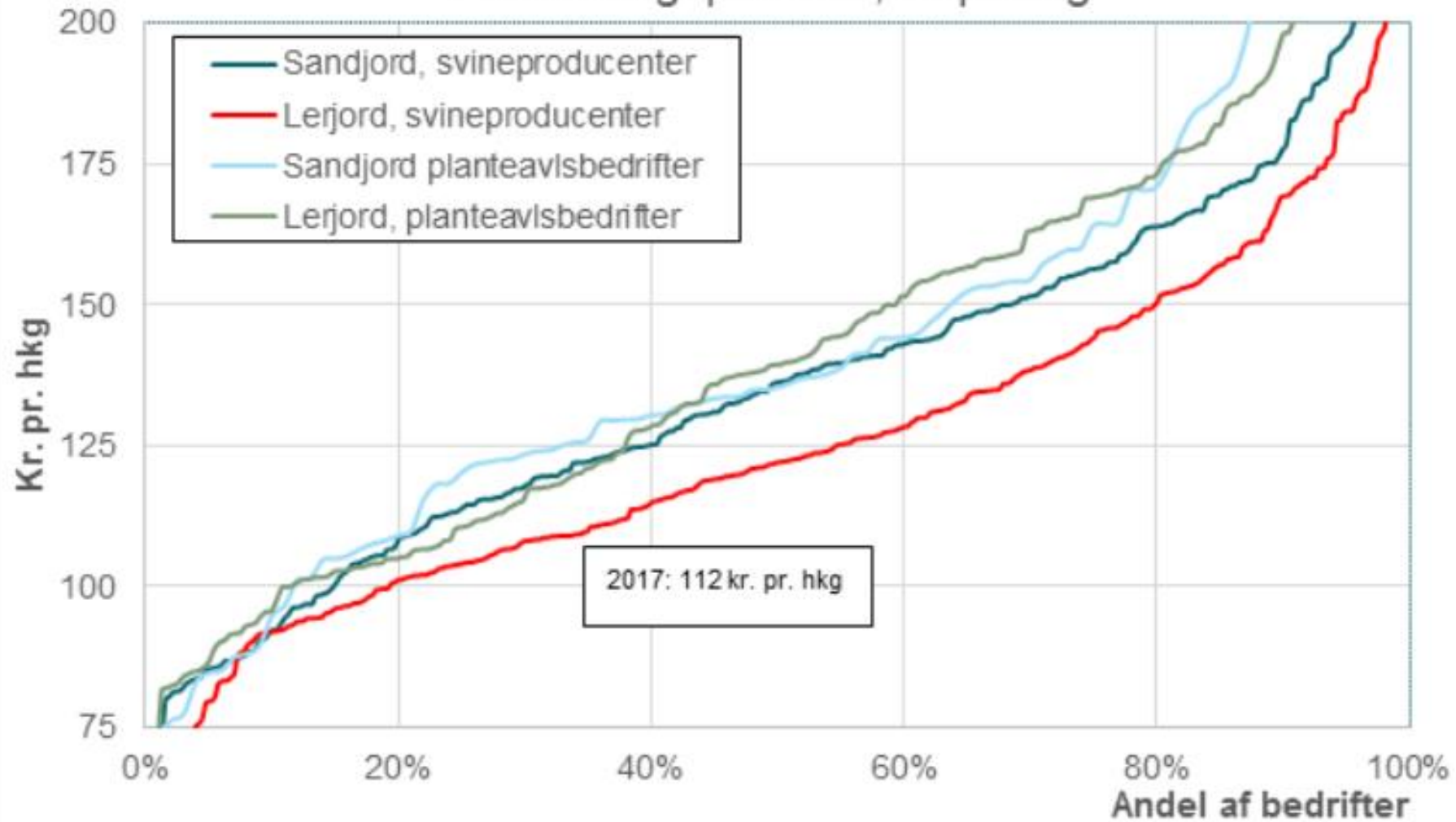




## Maskinomkostninger inkl. arbejde pr. ha



## Fremstillingspris korn, kr. pr. hkg



Tabel 3. Fraktilanalyse 2017 – salgsafgrøder, lerjord

537 BEDRIFTER I GRUPPEN	STÆRK KONKURRENCEEVNE							STORT FORBEDRINGSPOTENTIALE			
	5%	10%	25%	33%	40%	50%	60%	67%	75%	90%	95%
Fraktil											
Udbytte pr. ha vårbyg, hkg	80	76	70	69	67	65	62	60	58	50	45
Udbytte pr. ha vinterhvede, hkg	104	100	95	93	91	89	87	85	82	76	72
Udbytte pr. ha vinterbyg, hkg	91	89	83	80	78	75	73	71	69	63	58
Udbytte pr. ha rug, hkg	91	87	80	78	76	75	71	68	65	58	50
Udbytte pr. ha vinterraps, hkg	53	51	47	46	45	43	42	40	39	34	32
Fremstillingspris kr/hkg korn	82	93	109	116	122	131	139	145	155	183	202
Bruttoudbytte i alt	12.491	11.818	10.637	10.286	10.089	9.681	9.343	9.024	8.647	7.682	7.116
Stykomkostninger i alt	1.880	2.046	2.336	2.479	2.588	2.760	2.939	3.077	3.273	3.802	4.191
Dækningsbidrag	9.621	8.897	7.808	7.438	7.217	6.775	6.410	6.182	5.824	4.769	4.306
Maskinomk. inkl. arbejde pr. ha	3.005	3.348	3.917	4.156	4.335	4.603	4.908	5.193	5.408	6.339	6.920
Øvrige omkostninger ha	637	725	950	1.064	1.167	1.284	1.449	1.573	1.742	2.267	2.691
Rest til jordleje før EU-støtte pr. ha	3.372	2.848	1.946	1.465	1.148	677	24	-302	-871	-2.114	-3.015
Jordleje fratrukket EU-støtte pr. ha	-183	275	954	1.200	1.455	1.698	1.975	2.272	2.594	3.332	3.981
Resultat, driftsgren	2.037	1.210	175	-182	-573	-1.056	-1.737	-2.206	-2.765	-4.333	-5.049



# Emner

- Økonomiske sammenligningstal - Din Bundlinje Mark



# Din Bundlinje Mark

Valg til sammenligningsgruppe	Niveauer
Bedriftstype	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Svinebrug</li><li>2. Kvægbrug (konventionelle)</li><li>3. Kvægbrug (økologiske)</li><li>4. Planteavlsbedrifter (uden kartofler og fabriksroer)</li><li>5. Bedrifter med kartofler</li><li>6. Bedrifter med fabriksroer</li></ol>
Jordbundstype	<ol style="list-style-type: none"><li>1. JB 5-9</li><li>2. JB 1+3</li><li>3. JB 2+4</li><li>4. Med vanding</li></ol>
Dyrket areal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. &gt;25 ha (bedrifter med mere end 25 ha)</li><li>2. 25-200 ha (bedrifter mellem 25 ha og 200 ha)</li><li>3. &gt;200 ha (bedrifter i gruppen med mere end 200 ha).</li></ol>

# Din Bundlinje Mark 2017

1) Vælg sammenligningsgruppe

2) Indtast egne tal i de gule felter i række A - C

*Du kan beregne dit dækningsbidrag i marken, dine maskinomkostninger og resultat efter maskinomkostninger.  
Du kan let sammenligne med andre bedrifter, herunder de bedste.*

Bedriftstype

Vælg

Jordbund

Vælg

Arealklasse

Vælg

Gruppen vises, når der indgår mindst 10 bedrifter

Bedste gruppe vises, når der indgår mindst 10 bedrifter

Udskrift:

# Din Bundlinje Mark 2017

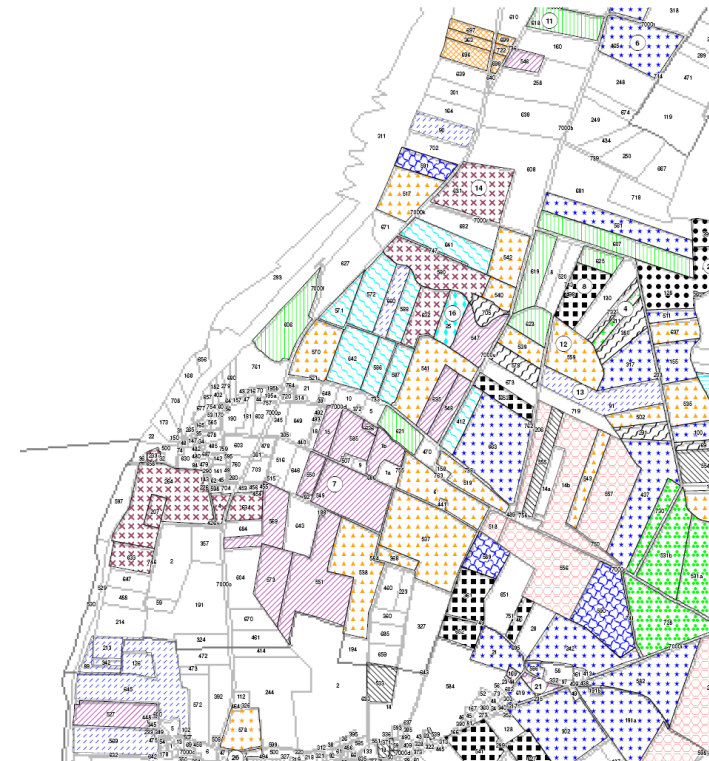
Landmands navn, 2017	Eget resultat		Gruppe 2017 Gns. alle kr. pr. ha	Målt på resultat Bedste 33 % kr. pr. ha
	2017 kr. i alt	2017 kr. pr. ha		

# Din Bundlinje Mark 2017

	Eget resultat		Gruppe 2017		Målt på resultat	
	2017 kr. i alt	2017 kr. pr. ha	Gns. alle kr. pr. ha		Bedste 33 % kr. pr. ha	
<b>Bruttoudbytte i alt</b>			<b>9.198</b>		<b>10.760</b>	
Udsæd			-477		-451	
Gødning			-1.243		-1.130	
Planteværn			-948		-947	
Diverse, mark			-651		-612	
<b>Stykomkostninger i alt</b>			<b>-3.319</b>		<b>-3.140</b>	
<b>Dækningsbidrag</b>			<b>5.878</b>		<b>7.620</b>	
Diesel			-439		-437	
Maskinstation m.v.			-597		-632	
Maskinstationsindtægt			365		458	
Vedligehold maskiner			-603		-536	
Afskrivninger maskiner			-1.027		-735	
Forrentning maskiner (5%)			-437		-404	
<b>Maskinomkostninger (før løn)</b>			<b>-2.737</b>		<b>-2.286</b>	
<b>Resultat (før løn og jordleje)</b>			<b>3.141</b>		<b>5.334</b>	
Maskinsaldo			8.744		8.072	
Dyrket areal i alt, ha			333 <i>bedrifter</i>		110 <i>bedrifter</i>	
<b>Udbytter</b>		<b>hkg/ha</b>	<b>hkg/ha</b>	<b>Areal</b>	<b>hkg/ha</b>	<b>Areal</b>
Vinterhvede			86	44%	90	41%
Vinterbyg			72	7%	73	6%
Vinterrug			64	2%	64	1%
Triticale			71	0%		0%
Vårbyg			62	28%	66	21%
Havre			61	1%	69	1%
Vinterraps			41	14%	41	13%
Alm. rajgræs			17	2%	18	2%

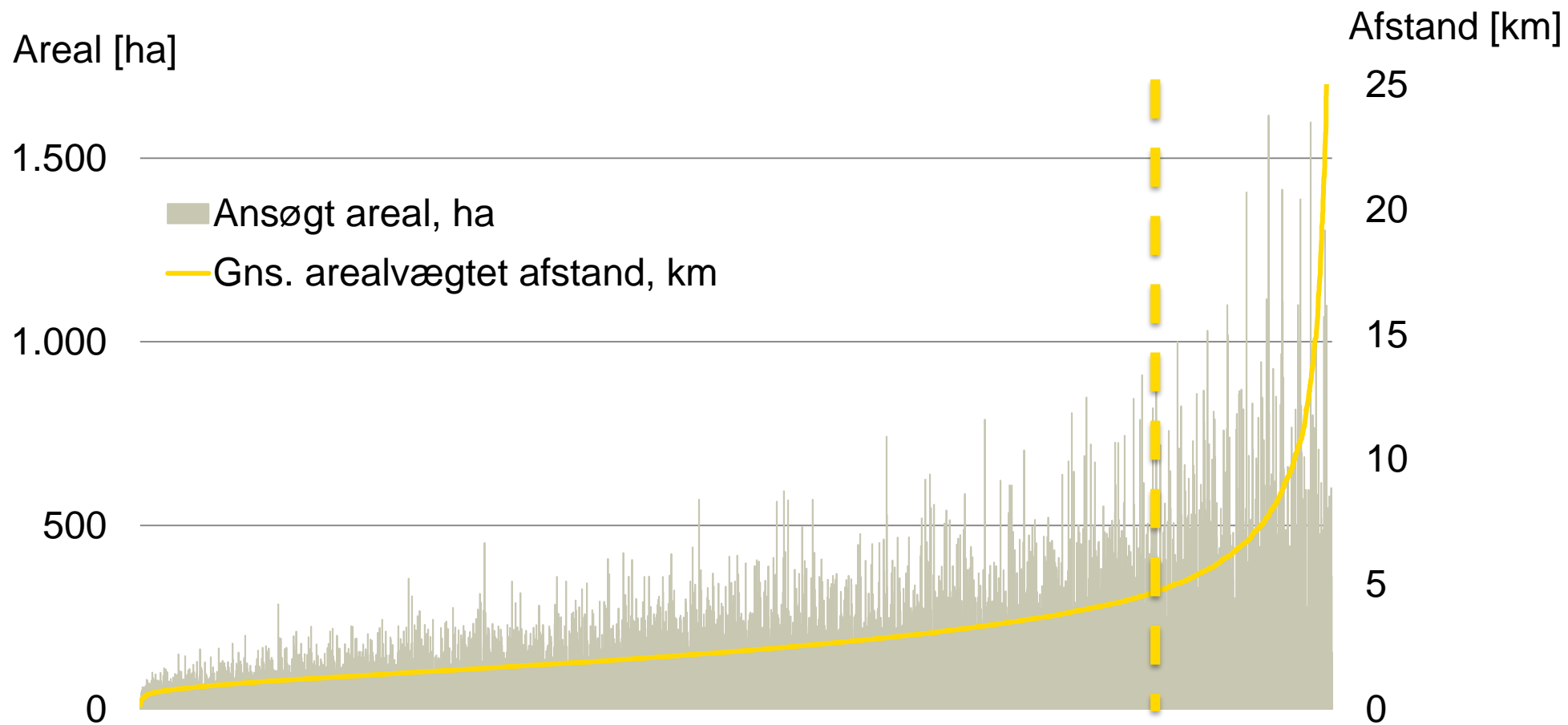
# Transportomkostninger

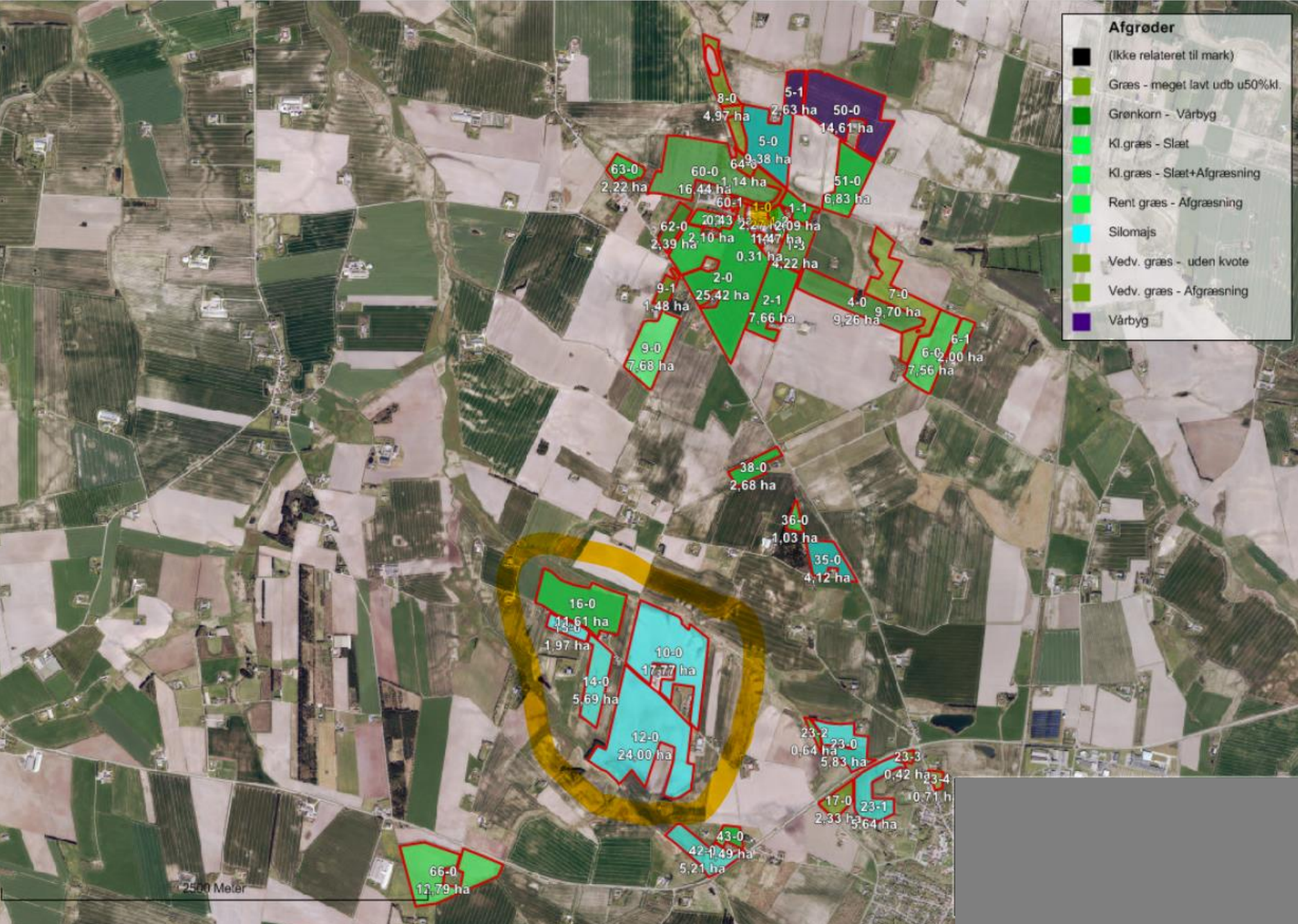
- Hvad koster det at køre mellem lagre og mark?
- Hvad betyder afstand for den pris der kan gives for en forpagtning?





# Hvor langt er der i marken?





Color	Category
Black	(ikke relateret til mark)
Light Green	Græs - meget lavt udb u50%kl.
Dark Green	Grønkorn - Vårbyg
Bright Green	Kl.græs - Slæt
Light Cyan	Kl.græs - Slæt+Afgæsning
Light Green	Rent græs - Afgæsning
Cyan	Silomajs
Yellow-Green	Vedv. græs - uden kvote
Light Green	Vedv. græs - Afgæsning
Purple	Vårbyg

8-0  
4,97 ha

5-1  
2,63 ha

50-0  
14,61 ha

5-0  
1,14 ha

63-0  
2,22 ha

60-0  
16,44 ha

60-1  
1,0 ha

62-0  
2,39 ha

20-1  
2,10 ha

1-1  
1,1 ha

2-1  
11,47 ha

0-31  
0,31 ha

2-0  
2,22 ha

2-1  
4,22 ha

9-1  
1,48 ha

25-42  
25,42 ha

7-66  
7,66 ha

4-0  
9,26 ha

7-0  
9,70 ha

6-1  
6,00 ha

6-0  
7,56 ha

38-0  
2,68 ha

36-0  
1,03 ha

35-0  
4,12 ha

16-0  
14,61 ha

13-0  
1,97 ha

14-0  
5,69 ha

10-0  
17,77 ha

12-0  
24,00 ha

23-2  
0,64 ha

23-0  
5,83 ha

23-3  
0,42 ha

17-0  
2,33 ha

23-1  
5,64 ha

43-0  
42,49 ha

5,21 ha

66-0  
12,79 ha

# Transportøkonomi: Lagre – mark t/r

- ”Korrekte” tal for den enkelte afhænger af maskinkapaciteter, markveje, løn osv.
- Kræver egentlig tidsregistrering – her beregnes kun rene nettomeromkostninger til ekstra km
- Model giver groft estimat:
  - Basis: Mark- og transport opgaver, kapaciteter
  - Resultat- Antal kørsler - merforbrug tid
  - Timepris - meromkostning

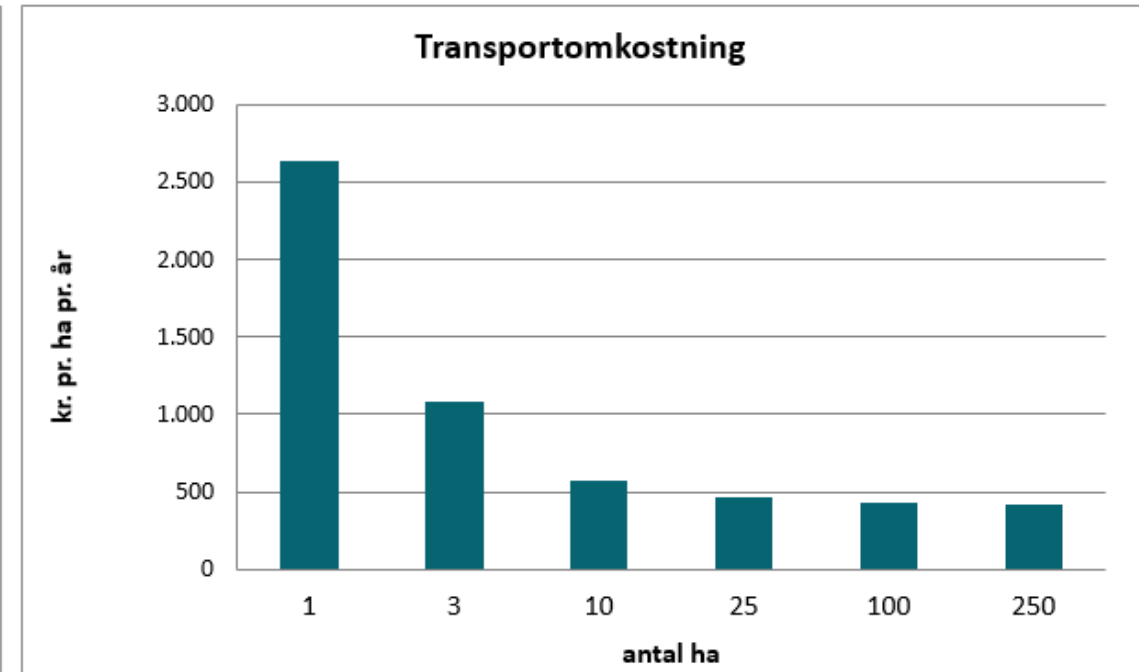
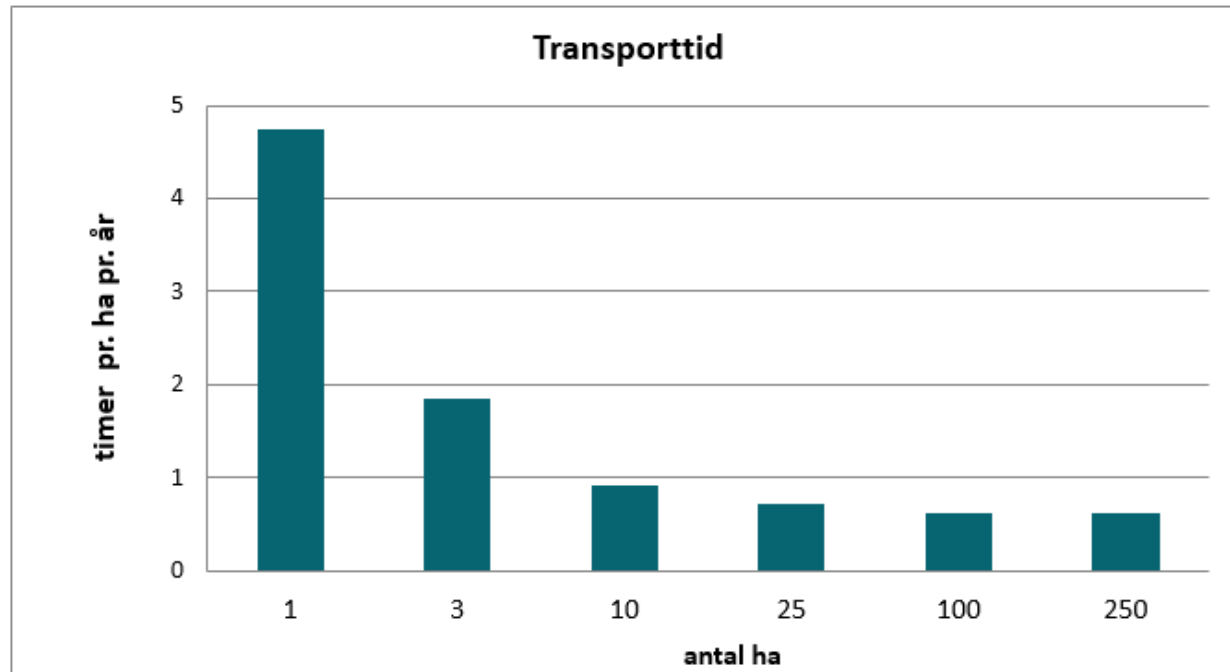
## 8 tons korn, 3,5 tons halm, 30 tons gylle

	Behandling antal pr. år	Kapacitet lastkapacitet eller behandlet areal før hjemkørsel (mindst = 1)	Mængde mængde pr. ha pr. behandling (mindst = 1)	Transportbehov					
				antal kørsler pr. år					
				Areal [ha]					
				1	3	10	25	100	250
<b>Dyrkning af korn med gylle og halm</b>									
Pløjning	1	20	1	1	1	1	2	5	13
Såbedsharve	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Såmaskine	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Udsæd (16 ton vogn, 200 kg. pr. ha)	1	16.000	200	1	1	1	1	2	4
Stensamling	1	5.000	200	1	1	1	1	4	10
Tromle	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Gødningspreder	2	250	1	2	2	2	2	2	2
Gødning (16 ton vogn, 250 kg pr. ha)	1	16.000	250	1	1	1	1	2	4
<b>Gylle (vogn 25 ton, 30 ton pr. ha)</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>300</b>
Marksprøjtning (4.000 l tank, 150 l pr. ha)	3	4.000	150	3	3	3	3	12	30
Mejetærskning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel kerne (80 hkg, 16 ton vogn)	1	16.000	8.000	1	2	5	13	50	125
Halmpresning	1	100	1	1	1	1	1	1	3
Hjemkørsel halm (12 ton vogn, 3,5 ton pr. ha)	1	12.000	3.500	1	1	3	8	30	73
Stubharve med såmaskine efterafgrøde	1	100	1	1	1	1	1	1	3
<b>Sum</b>				<b>19</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>67</b>	<b>233</b>	<b>579</b>
Inkl. tomkørsel retur				38	44	70	134	466	1.158
<b>Antal kørsler pr. ha pr. år (inkl. returkørsel)</b>				<b>38,0</b>	<b>14,7</b>	<b>7,0</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>

Transport omkostning	Transport hastighed
angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard timepris på:	angiv hvis denne afviger væsentlig fra den angivne standard hastighed på:
500	25
kr. pr. time	km i timen
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
500	25
800	20
800	20
500	25
800	20
500	25
500	25
500	25

Transportafstand	km	3
Transporthastighed gennemsnit	km i timen	25
Transportomkostning gennemsnit	kr. pr. time	500

# Transport: Tidsforbrug og økonomi – netto



# Korndyrkning – gylle og halm

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	880	360	192	157	142	141
3	2.640	1.080	576	471	425	424
5	4.400	1.800	960	785	708	707
10	8.800	3.600	1.920	1.570	1.417	1.413
20	17.600	7.200	3.840	3.140	2.833	2.827

# Kartofler – handelsgødning, lastvogn

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	896	336	144	96	91	90
3	2.688	1.008	432	288	272	271
5	4.480	1.680	720	480	453	452
10	8.960	3.360	1.440	960	907	903
20	17.920	6.720	2.880	1.920	1.813	1.807

# ”Tommelfingerregel” transportomkostninger

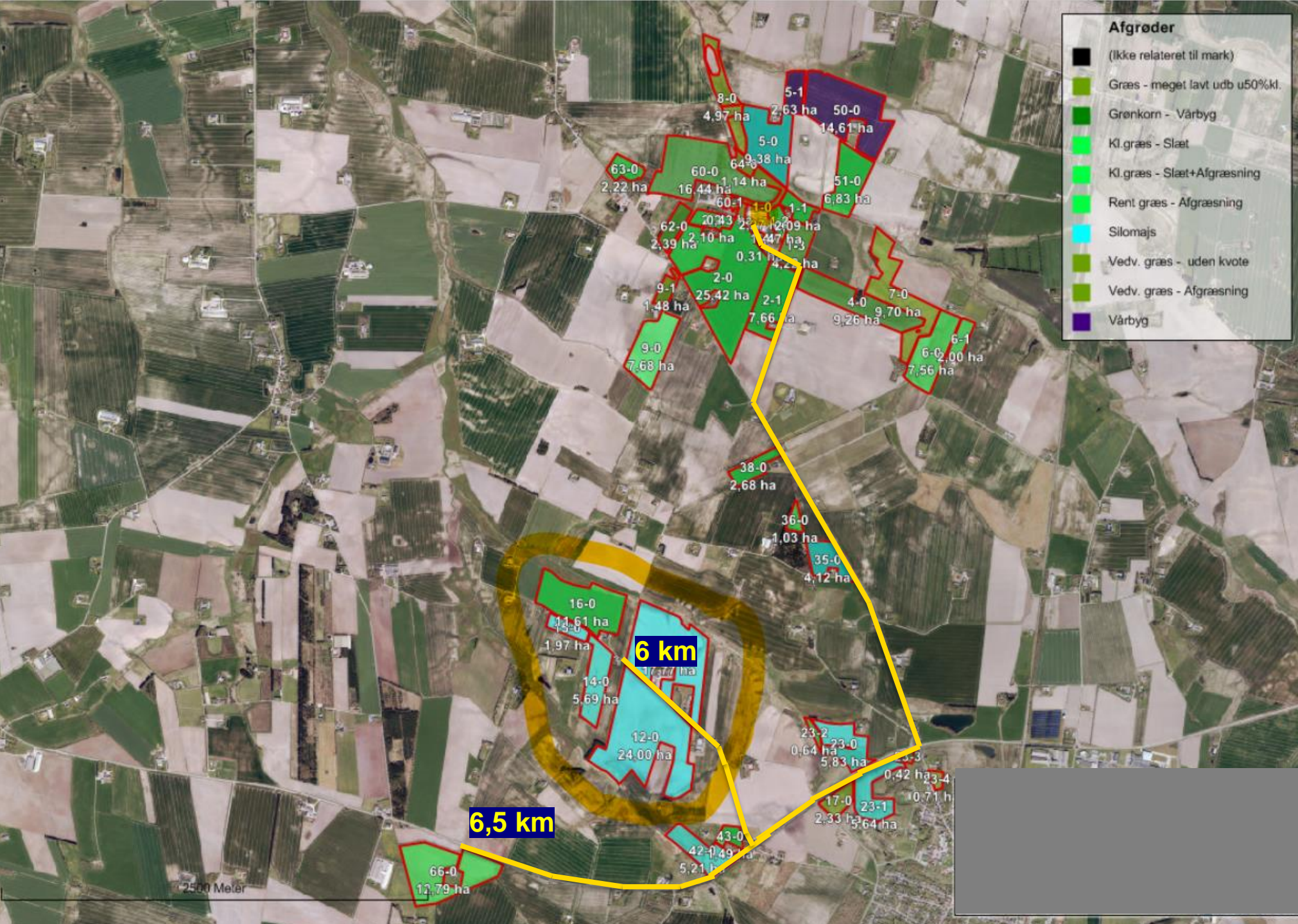


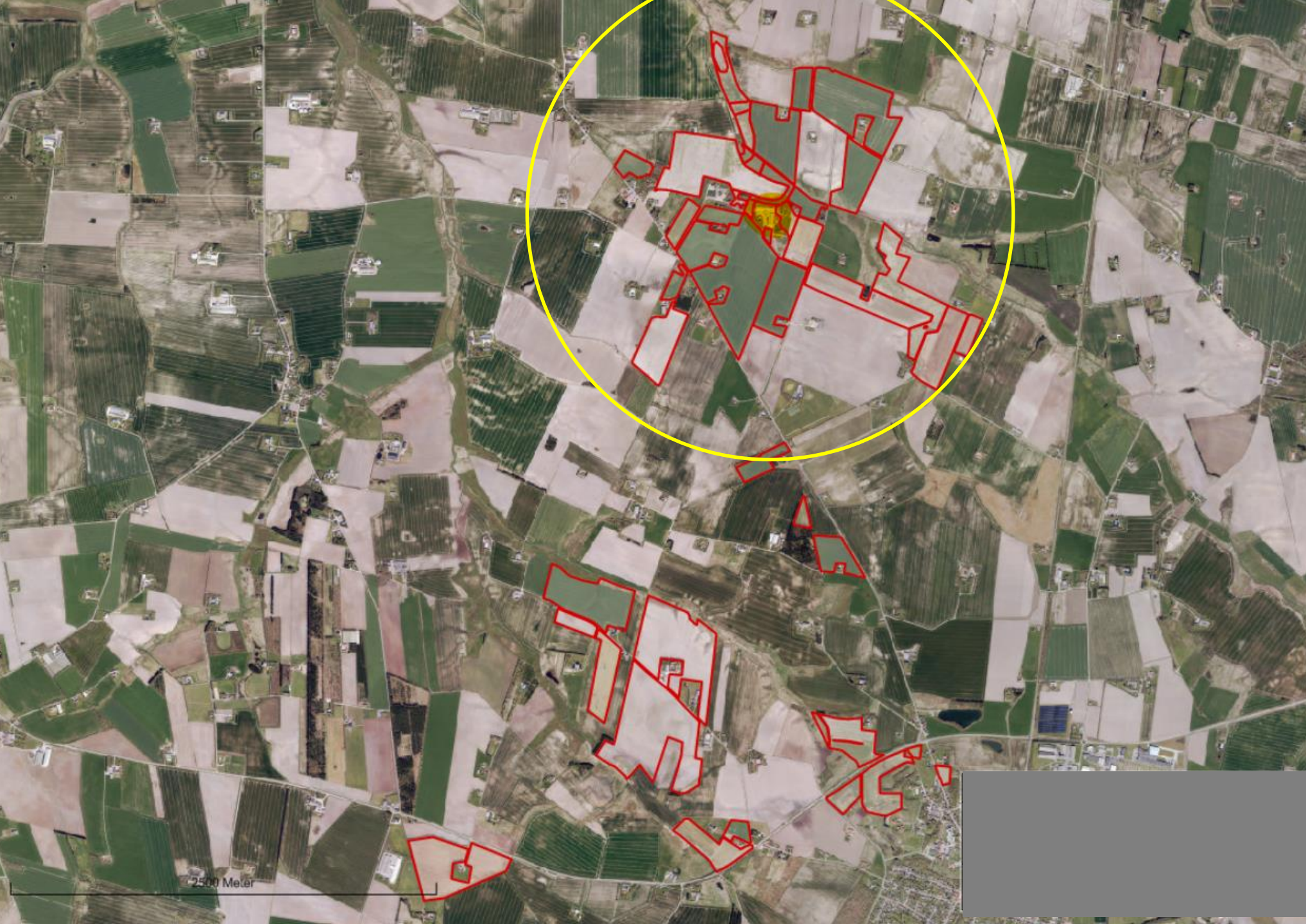
- Korn u. gylle u.halm ~ 100 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Korn m. halm/majs, m. gylle ~ 200 kr. pr. km pr. ha pr. år
- Græs m. gylle: ~ 300 kr. pr. km. pr. ha pr. år

*- dyrere ved markstørrelse under 10 ha, billigere ved større sammenhængende arealer*

- En omkostning der skal medregnes ved køb/forpagtning







2500 Meters

# Besparelse ved kortere transportvej

## Direkte besparelse:

- Afgrøder majs, græs ~ ca. 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år i transportomkostning
- 4 km á 250 kr. pr. km. pr. ha pr. år (gns) ~ 1.000 kr. pr. ha pr. år
- F.eks. 40 ha á 1.000 kr. pr. ha pr. år ~ 40.000 kr. pr. ha om året.

## Tid til mere driftsledelse eller...

- 2 timer pr. ha pr. år á 40 ha ~ 80 timer pr. år effektiv arbejdstid til andet værdiskabende arbejde – driftsledelse eller...

# Spørgsmål