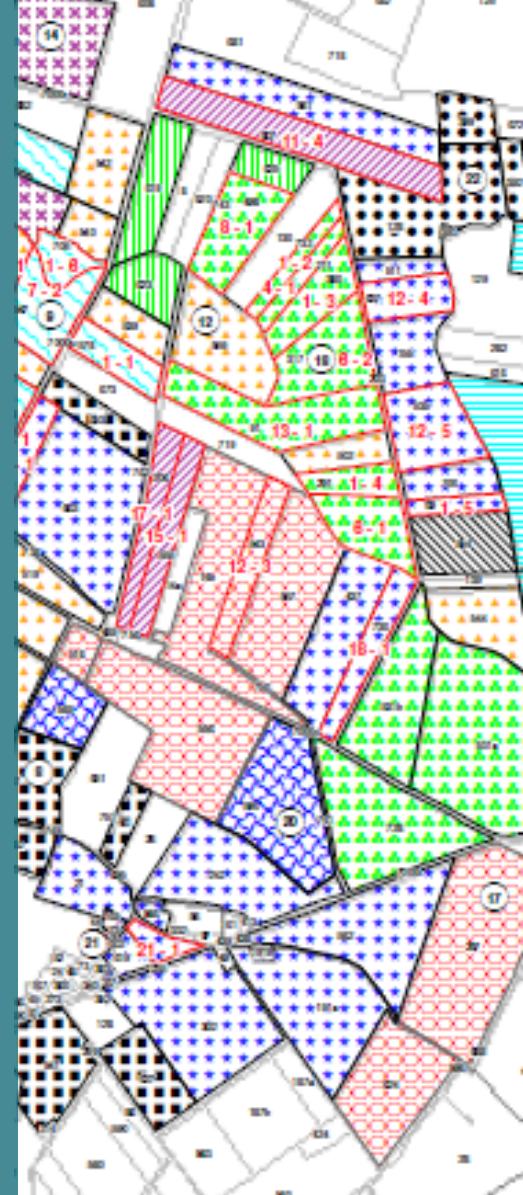


Økonomisk potentiale i forbedret arrondering

Landskonsulent Michael Højholdt, SEGES

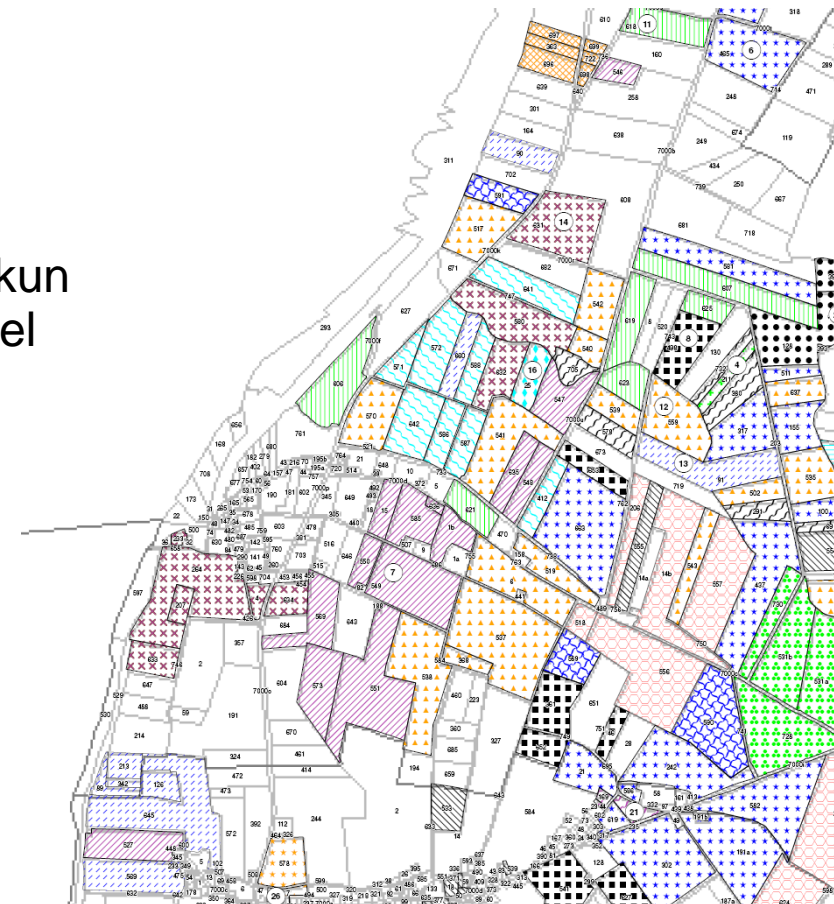
11. - 12. marts 2020

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug



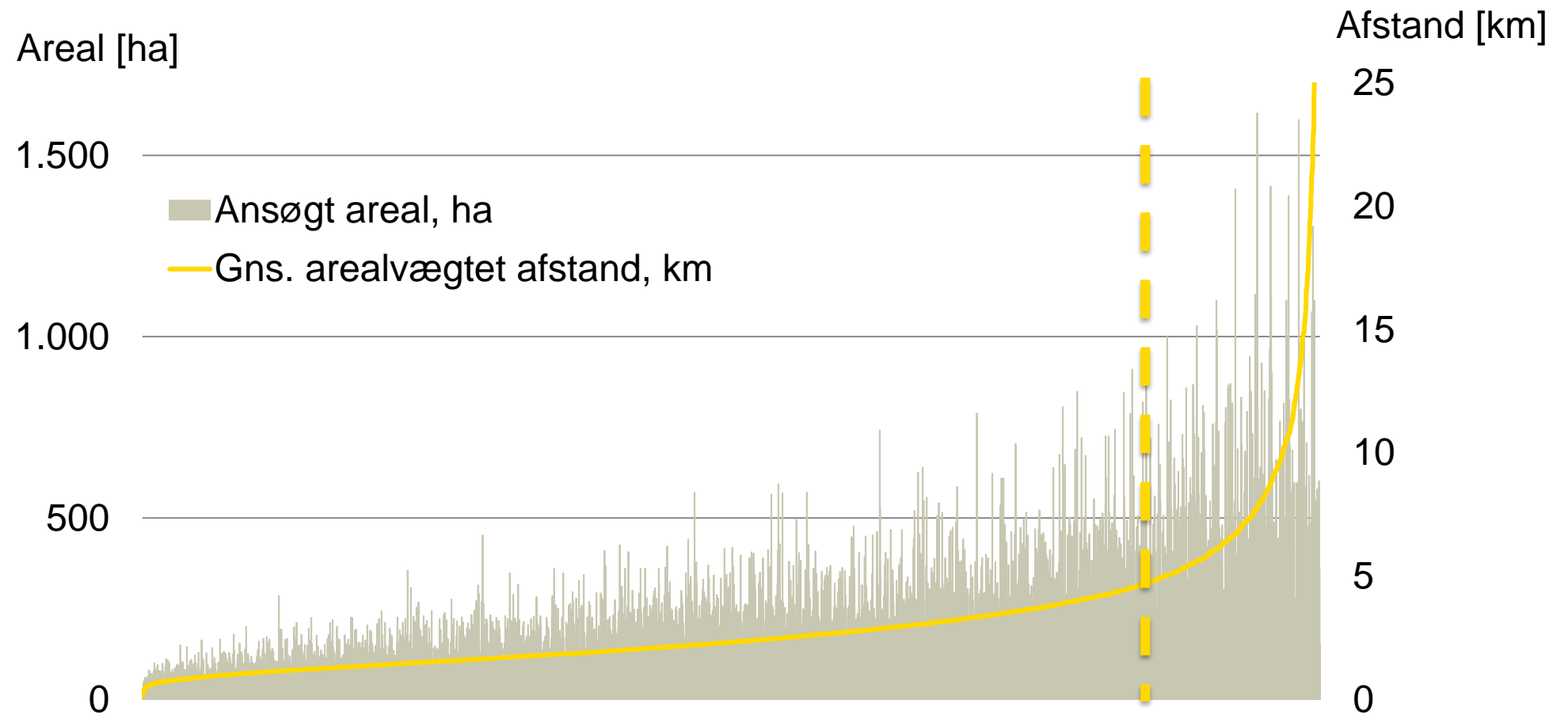
Indhold

- Et bud på hvordan vi kan estimere hvad transport i landbruget koster – størrelsen af besparelse ved bedre arrondering
- Præsentation af model for grovfoder og salgsafgrøder samt "tommefingerregler" og anvendelse på et eksempel
- Øvrige forhold af betydning for økonomien ved jordfordeling
- Arrondering af landbrugsjord og derigennem mulig økonomisk gevinst er kun én af 11 interesser, hvoraf mindst tre skal understøttes af en multifunktionel jordfordeling.



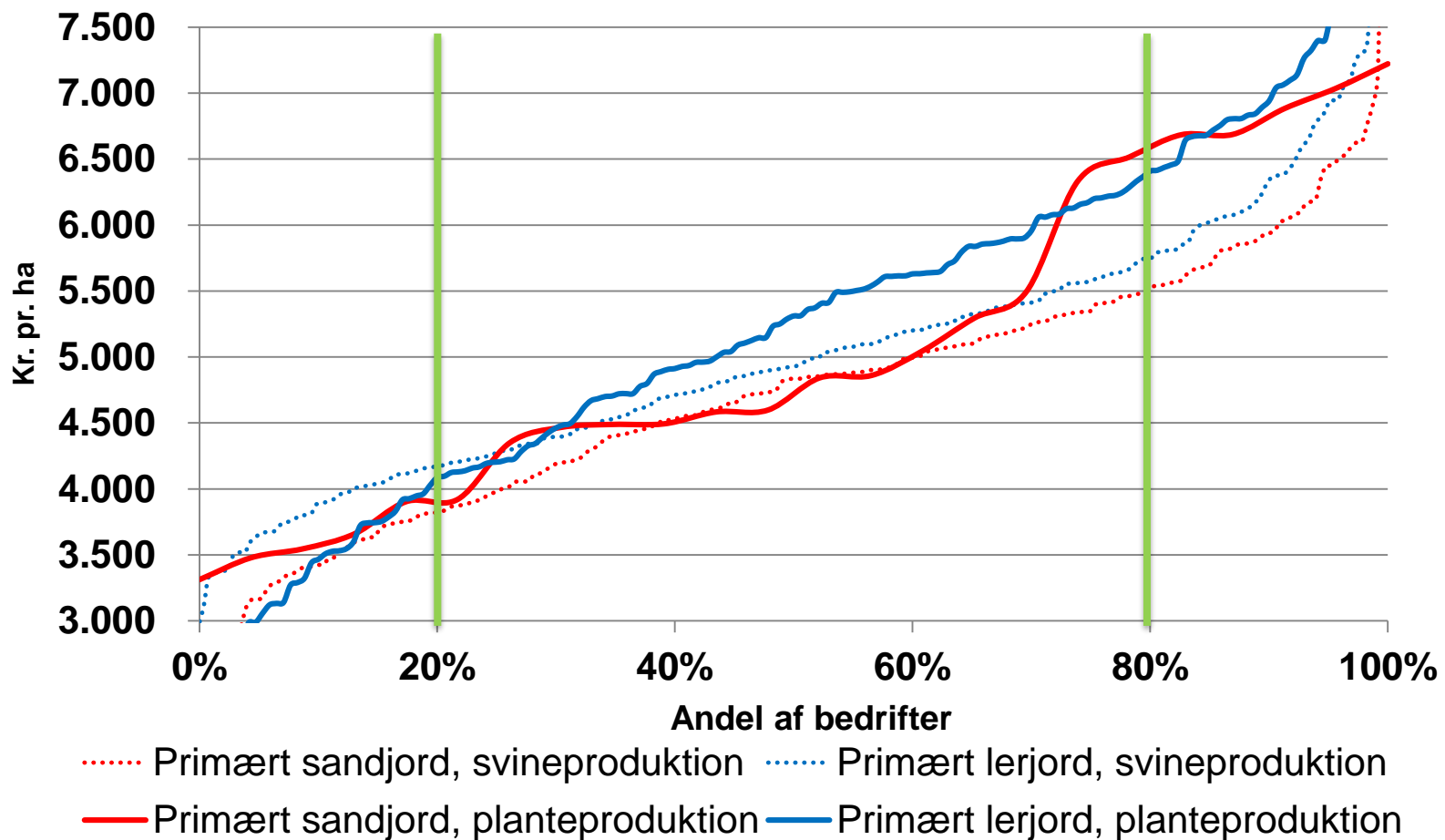
Eksempel på fordelingen af jordlodder i et område efter jordfordeling.

Hvor langt er der fra lagre til mark?

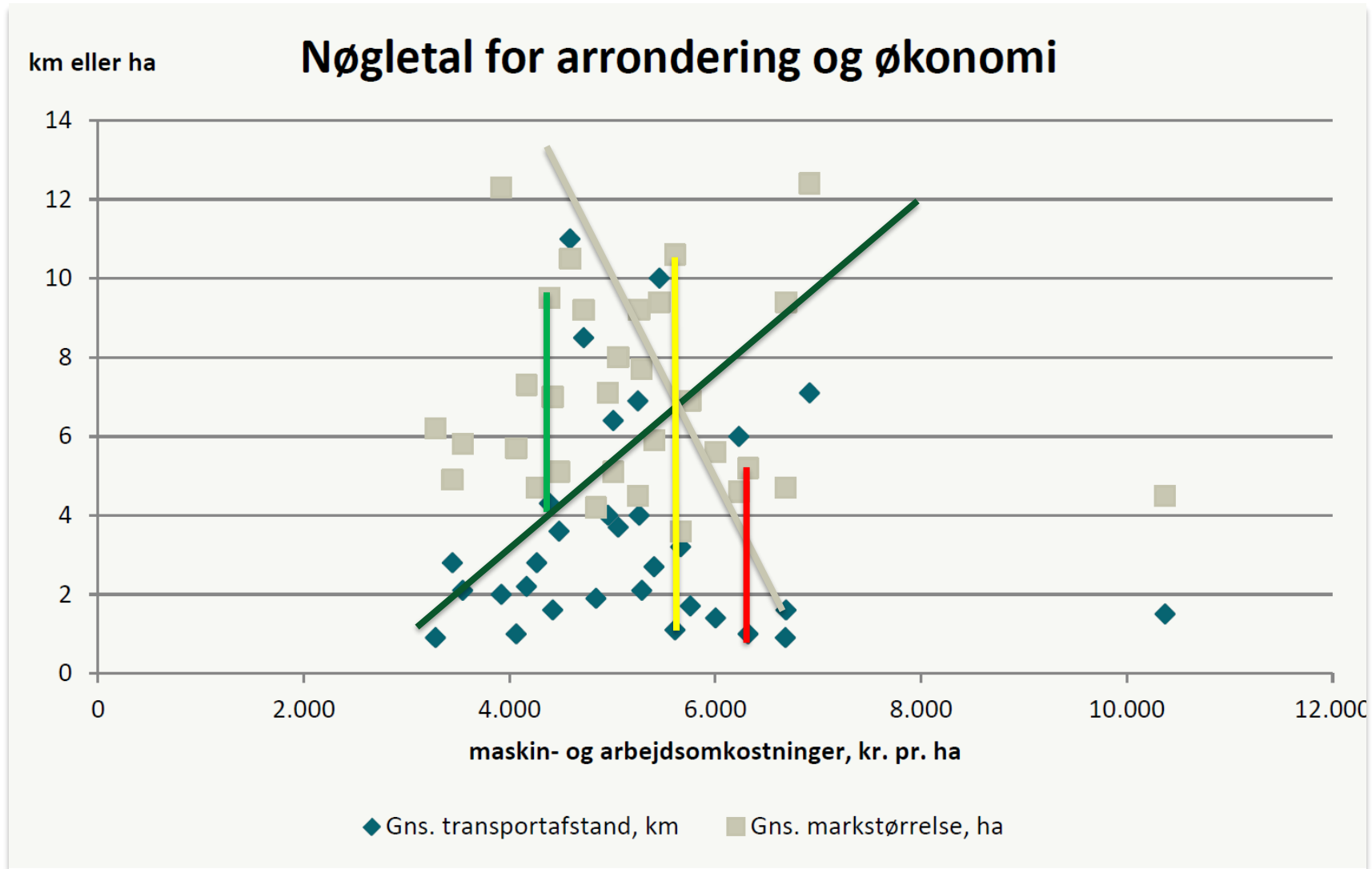


Maskin- og arbejdsomkostninger

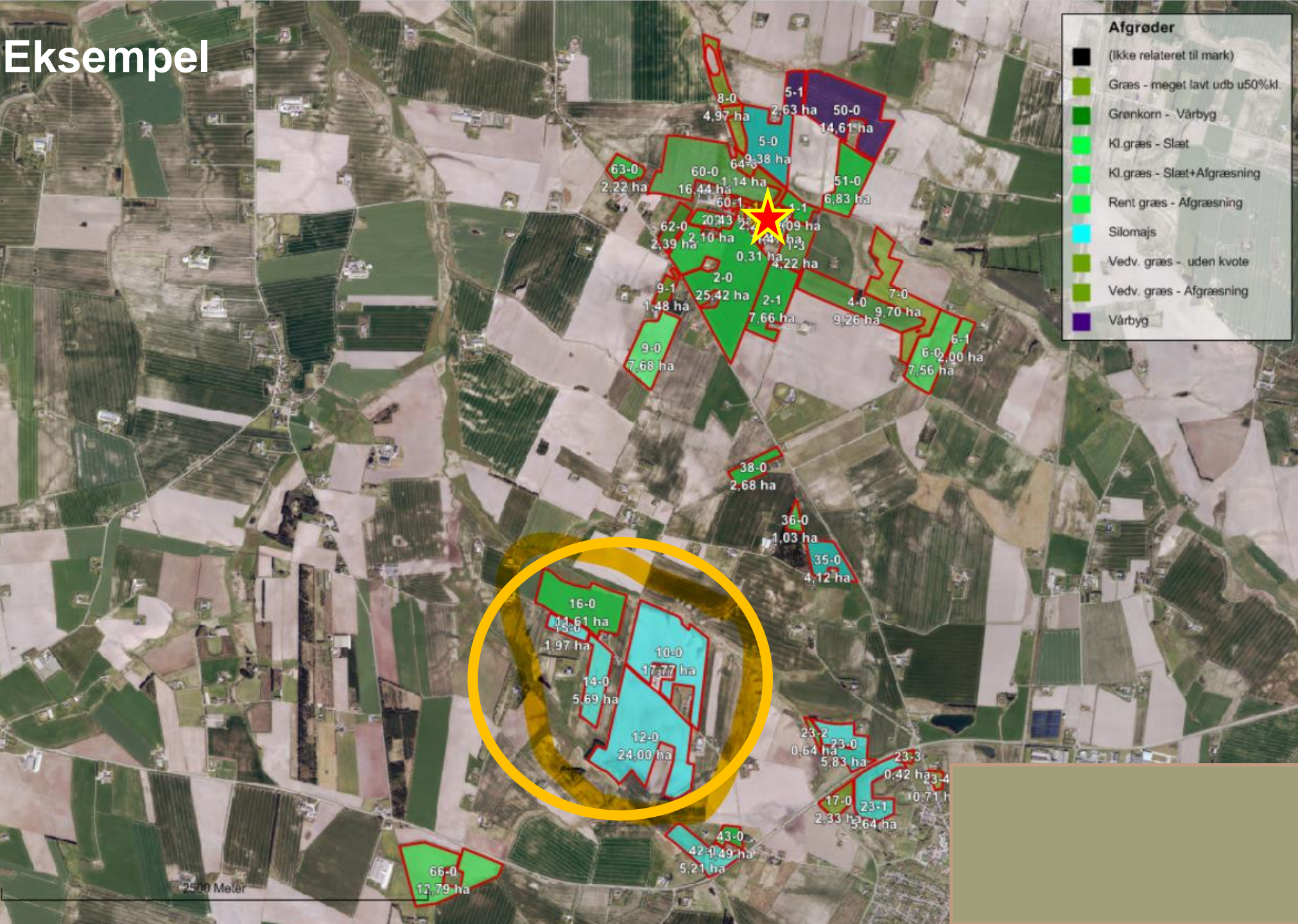
Maskin- og arbejdsomkostninger, salgsafgrøder



Afstand og markstørrelse mod maskin- og arbejdsomkostninger



Eksempel



Transportøkonomi: Transport mellem lagre og mark t/r

- ””Korrekte tal” kræver registrering af tid og omkostninger, der medgår til transport – sker sjældent
- Derfor model – som kun estimerer netto meromkostninger til ekstra afstand
- Model giver groft estimat:
 - Input: Mark- og transportopgaver, lastkapaciteter, omfang af transport mellem lagre og mark
 - Resultat: Antal kørsler - merforbrug tid
 - Timepris: Meromkostning til transport

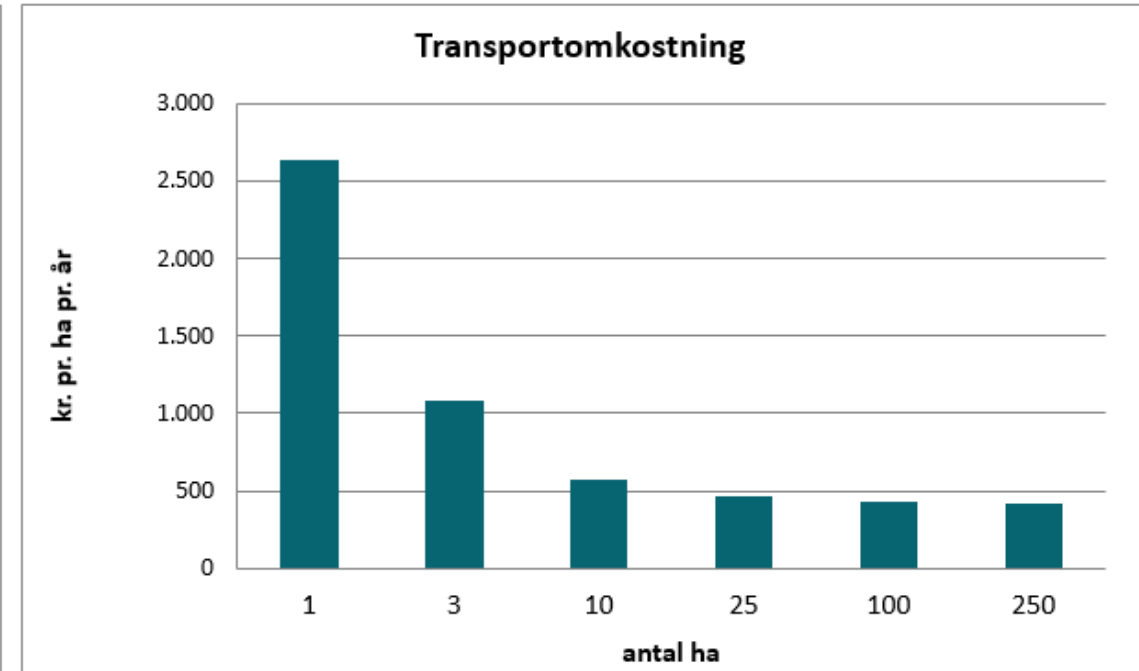
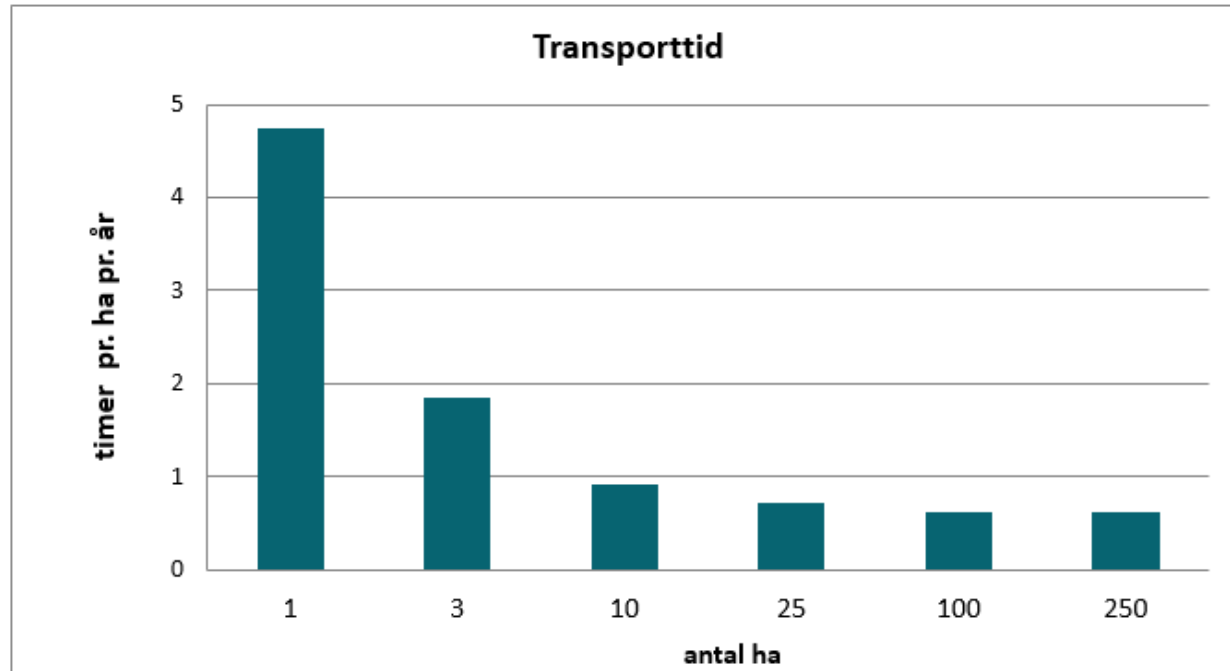
8 tons korn, 3,5 tons halm, 30 tons gylle

	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
Dyrkning af korn med gylle og halm									
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
Gylle (vogn 25 ton, 30 ton pr. ha)	1	25	30	2	4	12	30	120	300
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
Sum				19	22	35	67	233	579
Inkl. tomkørsel retur				38	44	70	134	466	1.158
Antal kørsler pr. ha pr. år (inkl. returkørsel)				38,0	14,7	7,0	5,4	4,7	4,6

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 – 8 ton kerne, 3,5 ton halm og 30 ton gylle

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	423
5	4.400	1.800	960	784	709	706
10	8.800	3.600	1.920	1.569	1.417	1.411
20	17.600	7.200	3.840	3.137	2.834	2.823

Græs, 4 slæt med 30 ton gylle

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	1.180	540	326	274	250	251
3	3.540	1.620	978	821	750	753
5	5.900	2.700	1.630	1.368	1.250	1.255
10	11.800	5.400	3.260	2.737	2.500	2.510
20	23.600	10.800	6.520	5.473	5.000	5.020

”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

Græs, 4 slæt med 30 ton gylle

Kr. pr. ha pr. år	Areal [ha]					
	1	3	10	25	100	250
Afstand [km]						
1	1.180	540	326	274	250	251
3	3.540	1.620	978	821	750	753
5	5.900	2.700	1.630	1.368	1.250	1.255
10	11.800	5.400	3.260	2.737	2.500	2.510
20	23.600	10.800	6.520	5.473	5.000	5.020

Introduktion

Korn m. handelsgødn. halm snit

Korn m. gylle og halm

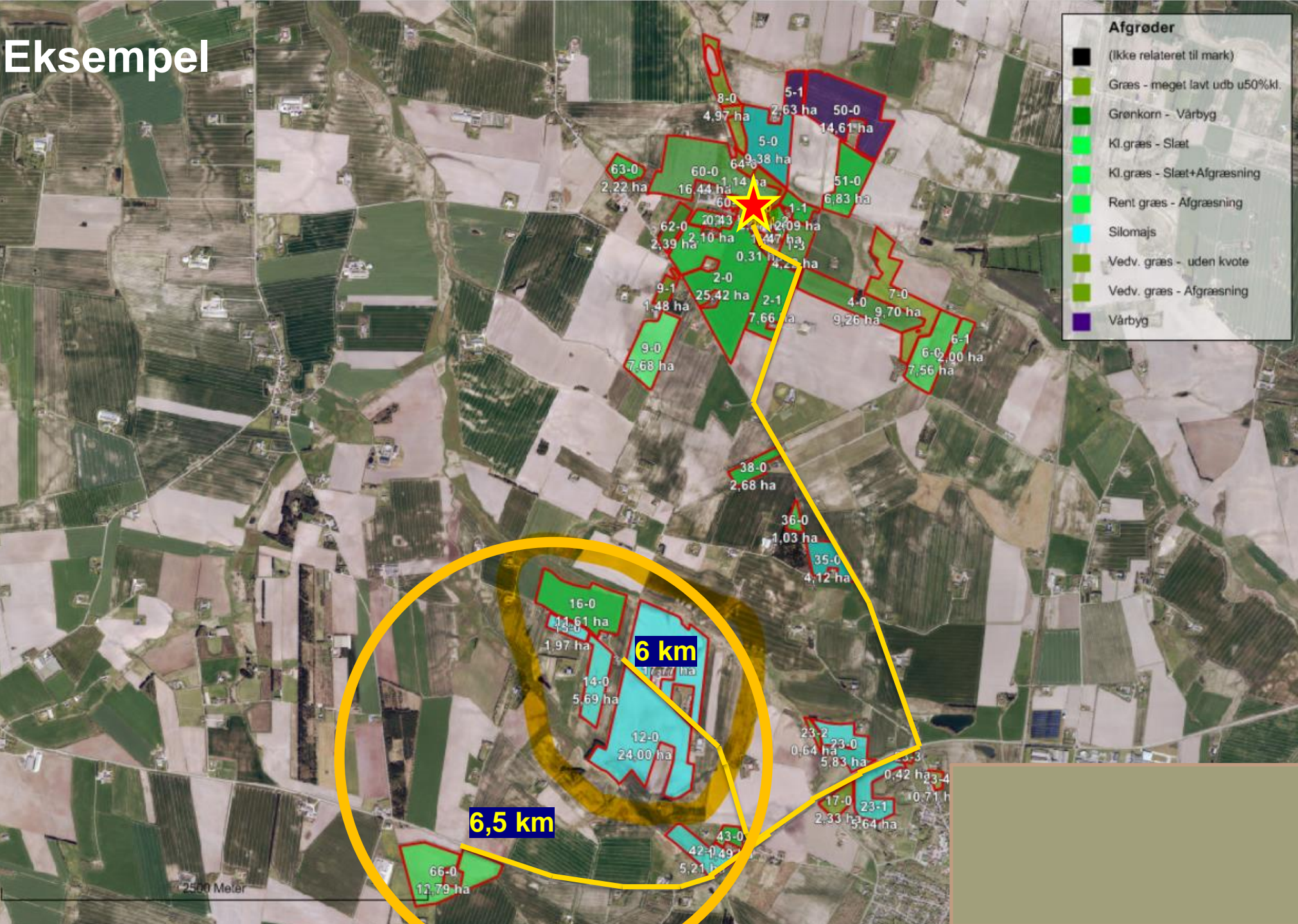
Majshelsæd med gylle

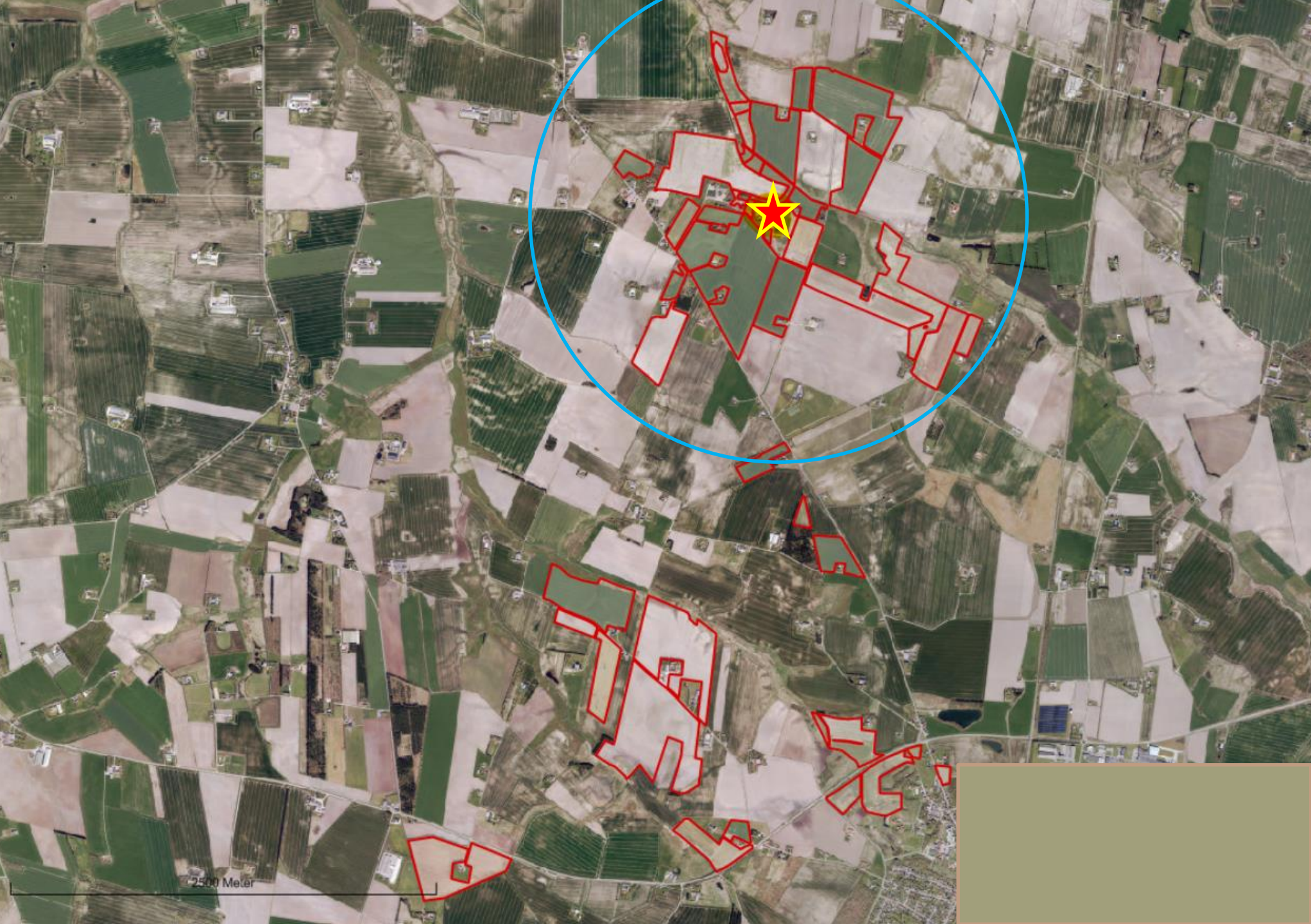
4 slæt græs med gylle

Stivelseskartofler

Tom skabelon

Eksempel





2500 Meter

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. 10 ha á 1.000 kr. pr. ha pr. år ~ 10.000 kr. om året (løn og maskiner).

Tid til mere driftsledelse eller...

- Lønomkostningen til de 20 timer pr. år skal spares eller anvendes til andet værdiskabende arbejde - driftsledelse

Besparelse ved større og mere regulære marker

- ”Mit tidsforbrug på de mindste marker er 50 % større pr. ha, end på de store marker”

- 2,5 timers arbejde pr. ha direkte i marken (store marker):

- *Jordbearbejdning* *1,25 ha i timen* = *0,8 timer pr. ha*
- *Såning* *1,5 ha i timen* = *0,75 timer pr. ha*
- *Gødskning 2 x* *10 ha i timen* = *0,2 timer pr. ha*
- *Marksprøjtning 4 x* *12 ha i timen* = *0,33 timer pr. ha*
- *Høst* *2,5 ha i timen* = *0,4 timer pr. ha*

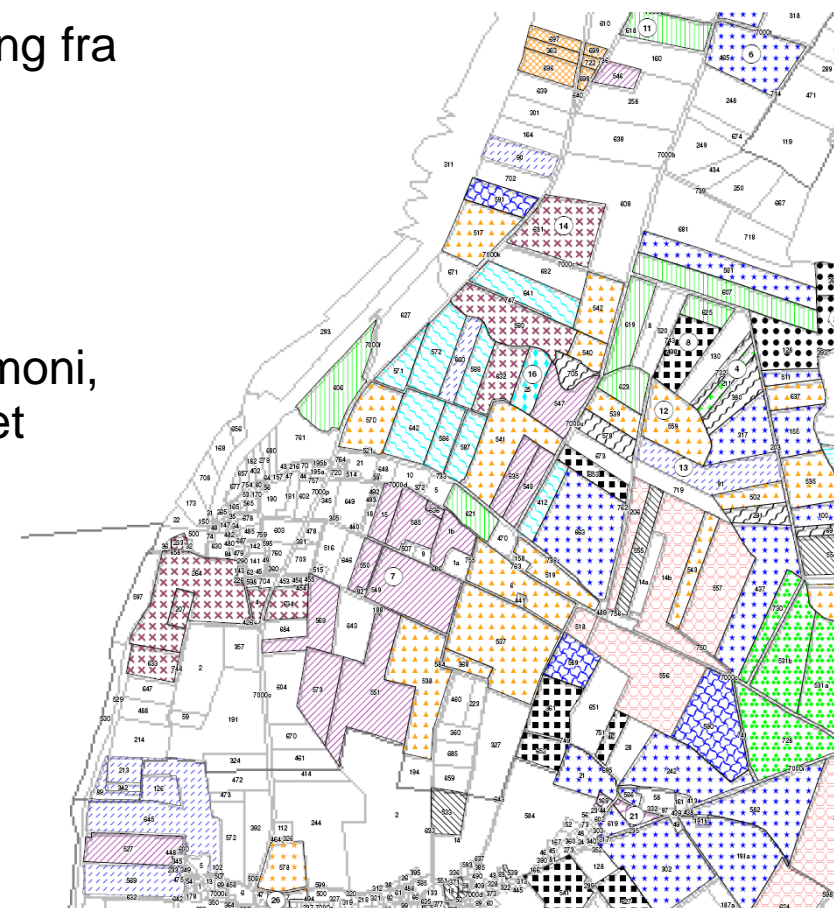
> 2,5 timer pr. ha bliver altså 3,75 timer pr. ha på de mindste marker

- 5 marker á 2 ha omlægges til en mark á 10 ha. Der spares 12,5 timer pr. år samt 2-5 % overlap (diesel, stykomkostninger)

- Såfremt der spares lønomkostninger eller laves andet værdiskabende arbejde i stedet, er det en gevinst (~ 2.500 kr. løn)

Øvrige forhold

- Ved afgræsning, eksport af husdyrgødning mv. er økonomien bestemt af bedriftsspecifikke og lokale forhold og kan variere meget
- Ved ændring af arealanvendelse skal der udover direkte effekt på indtjening fra drift, compensation og tilskud også tages højde for effekt på jordværdi
- Afståelse af arealer kan påvirke pantværdi og afvikling af lån
- I 2020 undersøger vi, hvordan vi kan kvantificere økonomien i disse delelementer på bedrifts- og oplandsniveau. På bedriften: Græsning, harmoni, produktionsomfang, transport på bedriften. På oplandet – ændring i samlet produktionsomfang, ændring i harmoniareal, reduktion af transportbehov



Eksempel på fordelingen af jordlodder i et område efter jordfordeling.

2.2.2 Hvilke udgifter er ikke dækket?

- Ordningen om multifunktionel jordfordeling indeholder en fri multifunktionel jordfordeling. Der er derfor en række udgifter, som ordningen ikke dækker. Ordningen om multifunktionel jordfordeling dækker ikke udgifter såsom (ikke-udtømmende):
 - **Projektejer:**
 - Lodsejerkompensation og værdiforringelse/tab ved pålæg af deklaration om ændret arealanvendelse.
 - Facilitering af projektet
 - Udgifter til indledende undersøgelse af arealers fysiske beskaffenhed og afgrænsning
 - Projektanlæg
 - **Lodsejer:**
 - Udgifter til fx rådgivning, lånoptagelse, overdragelse af betalingsrettigheder mv.
- Landbrugsstyrelsen opkøber ikke projektjord til senere videresalg og tåler dermed ikke et tab i arealets værdi, som det er tilfældet i fx vådområde- og lavbundsprojekter. Landbrugsstyrelsens jordfordelingsplanlæggere forestår forhandlingerne med lodsejere og tilbyder køb og salg af erstatningsjord, som middel til at fremme jordfordelingen. Du skal som ansøger selv skaffe finansiering for værditab ved ændringer i arealanvendelsen og finde fremtidige ejere af arealerne. Se mere i afsnit 3.2.6 om medfinansiering og finansieringsplan.