



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

NIBIO RAPPORT | NIBIO REPORT

VOL.: 1 nr.: 9, 2015

ANALYSE AV KJØREKOSTNADER I MJØLKEPRODUKSJONEN

- Ei samanlikning av kjøring langs vegen ved grovfôrhausting og sprenging av husdyrgjødsel i to bygder



Signe Kårstad , Torbjørn Haukås og Agnar Hegrenes
Norsk institutt for bioøkonomi

Transport på kryss og tvers innan driftseiningar i jordbruket

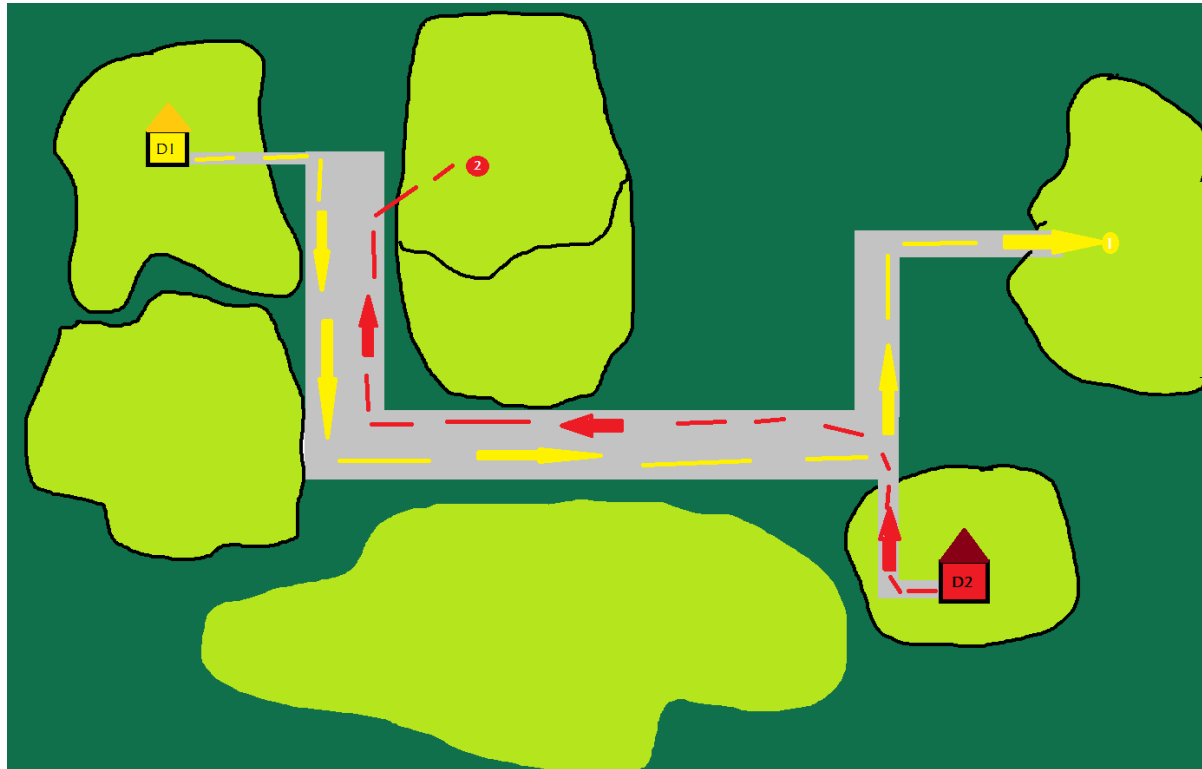
- Resultat frå prosjektet «Dekk og diesel»

Prosjekt utført av Signe Kårstad, Torbjørn Haukås og Agnar Hegrenes

Bakgrunn

- ✓ Rivande utvikling i mjølkeproduksjonen
 - Færre bruk opprettheld same produksjon
- ✓ Sterke drivkrefter for større einingar, treng areal
 - Politisk
 - Teknologisk
 - Sosiale
- ✓ Vanskeleg å skaffe areal i nærområdet
 - Lite areal selt- stor auke i leigeareal
 - Stor variasjon i pris på leigeareal
 - Mange små teigar
 - Mykje kjøring for dei som har utvida

Kryss og tvers kjøring



Bærekraft:
Effektiv energibruk

Betre utnyttning av
arealressursane

Biodiversitet

Stor auke i leigeareal



Del leigeareal av totalt jordbruksareal i mjølkeproduksjonen

	2002	2005	2010	2014
Landet	-	34 %	41 %	48 %
Vestlandet	22 %	35 %	44 %	48 %
Andre bygder	25 %	43 %	51 %	60 %
Jæren	7 %	18 %	30 %	44 %

Tal for 2014 er under utarbeiding, og er heilt klare 09. desember 2015

Hovedmål for prosjektet

Auka kunnskap om korleis avstanden frå driftssenteret påverkar det økonomiske resultatet på garden



Metode

- ✓ To område er valde
 - Eitt område frå Jæren (intervju)
 - Eitt område frå distriktsjordbruket på Vestlandet (intervju)
- ✓ Datainnsamling
 - Kartdata over utvalde område (gardskart.skogoglandskap.no/)
 - Økonomiske data (Driftsgranskingane- og JTI)
 - Andre registerdata (Landbruksdirektoratet)
 - Lokale data ved intervju (6-7 intervju i kvar bygd)
- ✓ Modell for utrekning av kostnader (utvikla i forprosjektet)
- ✓ Analyse av data
- ✓ Utrekning av resultat

Likskap og skilnad mellom to bygder

Bygda i Klepp

- ✓ 35 mjølkebruk
- ✓ 32 mjølkekyr for medianbruket
- ✓ 370 daa disponibelt areal for medianbruket
- ✓ 41 730 km kjøring langs veg totalt for bygda

Bygda i Kvinnherad

- ✓ 15 mjølkebruk
- ✓ 24 mjølkekyr for medianbruket
- ✓ 270 daa disponibelt areal for medianbruket
- ✓ 21 040 km kjøring langs veg totalt for bygda

Total kjøring i kilometer (km)



	Minimums- verdi	Gjennom- snitt	Median	Maksimums- verdi	Totalt, i bygda
Bygda i Klepp, i km	70	1 190	420	7 370	41 730
Bygda i Kvinnherad, i km	20	1 400	590	6 950	21 040

Leigejord: Likskap og skilnad

Bygda i Klepp:

- ✓ *Middels mot god jord kostar kr 450 – 500 per daa (svinger +- 100 kr)*
- ✓ *Grønnsaksdyrkarane betaler mellom kr 800-1100 per daa for god jord*
- ✓ *Mangel på leigejord → prispress*

Bygda i Kvinnherad :

- ✓ *For dyrka jord svingar prisen frå gratis til kr 400 per daa*
- ✓ *Generasjonsskifte i bygda*
- ✓ *Mangel på leigejord → prispress*

Faktorar som kan påverke kvar mjølkeprodusenten har leigejord

- ✓ Leigepris
- ✓ Avstand frå driftssenteret
- ✓ Lengda på leigejordavtalen
- ✓ Jordkvalitet
- ✓ **Mellommenneskelege forhold (vennskap, slektskap, lojalitet, m.m.)**
- ✓ Andre forhold

Pris på leigejord i kroner per dekar

		2011	2012	2013	2014	2015
Bygd i Klepp:	A					250-500
	B					400-550
	C	600	600	600	600	600
	D					500
	E	500-700	500-700	500-700	500-700	500-700
	F	400-650	400-650	400-650	400-650	400-650

		2011	2012	2013	2014	2015
Bygd i Kvinn- herad:	A	200	200	300	300	300
	B**	0-150	0-150	0-150	0-150	0-150
	C**	0-435	0-435	0-435	0-435	0-435
	D*					
	E**	100-132	100-132	100-132	100-132	100-132
	F*					
	G	0	0	0	0	0

* Har ikkje leigeareal

** Leigepriisen ligg i intervallet

Kostnader ved kjøring langs veg

Kostnad traktor:

- ✓ Avskrivning
- ✓ Rente
- ✓ Vedlikehold
- ✓ Reiskapshus
- ✓ Forsikring og avgift
- ✓ Drivstoff og olje
- ✓ Arbeidskostnad per time



Kostnad er også rekna ut for gjødselvogn og for tilhengar

Kostnad traktor Klepp

Type kostnad	Kapasitet tonn	Timar	Kjørefart	Kroner
Avskrivning per år				8 550
Rente per år				2 840
Vedlikehald per år				1 820
Reiskapshus				1 120
Forsikring og avgift				160
Årleg kostnad				14 490
Kostnader per time		150		96,58
Kostnader per kilometer			30	3,22
Kostnader per km og tonn	6,4			0,50



Samla kostnad til transport av fôr og husdyrgjødsel

Klepp:

	Tal bruk	Kjørelengde km	Kostnad per km	Sum kostnad
Transportkostnader fôr	35	23 420	22,85	535 100
Transportkostnader gjødsel	35	18 310	29,77	545 100
Samla kostnad for bygda	35	41 730	25,89	1 080 200
Samla kostnad i middel per bruk	35	1 192	25,88	30 860

Kvinnherad:

	Tal bruk	Kjørelengde km	Kostnad per km	Sum kostnad
Transportkostnader fôr	15	7 080	21,61	153 000
Transportkostnader gjødsel	15	13 960	24,84	346 800
Samla kostnad for bygda	15	21 040	23,75	499 800
Samla kostnad i middel per bruk	15	1 403	23,75	33 320

Effektiv ressursbruk og optimalitet

Spart dieselkostnad og tidbruk ved redusert kjøring, 35 mjølkebruk i Klepp:

	Faktisk	Redusert kjørelengd med				
		kjøremønster	10 prosent	20 prosent	30 prosent	40 prosent
Kjørelengde km	41 730	37 560	33 380	29 210	25 040	20 870
Dieselkostnad	232 580	209 320	186 060	162 800	139 550	116 290
Spart drivstoffkostnad	0	23 260	46 520	69 770	93 030	116 290
Dieselbruk, i liter	26 430	23 790	21 140	18 500	15 860	13 210
Tidbruk	1 390	1 250	1 110	970	830	700
Spart tidbruk	0	140	280	420	560	700

Sparte kostnader og tidbruk ved redusert kjøring for enkeltbruk, Klepp

	Redusere kjørelengde				
	10 prosent	20 prosent	30 prosent	40 prosent	50 prosent
Alternativ I: 7 350 km					
Spart drivstoffkostnad	4 100	8 190	12 290	16 390	20 480
Spart tidbruk	20	50	70	100	120
Alternativ II: 1 190 km					
Spart drivstoffkostnad	660	1 330	1 990	2 650	3 320
Spart tidbruk	4	8	12	16	20
Alternativ III: 600 km					
Spart drivstoffkostnad	330	670	1 000	1 340	1 670
Spart tidbruk	2	4	6	8	10

Sparte kostnader og tidbruk ved redusert kjøring for enkeltbruk, Kvinnherad

	Redusere kjørelengde				
	10 prosent	20 prosent	30 prosent	40 prosent	50 prosent
Alternativ I: 4 200 km					
Spart drivstoffkostnad	2 090	4 190	6 280	8 380	10 470
Spart tidbruk	10	30	40	60	70
Alternativ II: 1 400 km					
Spart drivstoffkostnad	700	1 400	2 090	2 790	3 490
Spart tidbruk	5	9	14	19	23
Alternativ III: 400 km					
Spart drivstoffkostnad	200	400	600	800	1 000
Spart tidbruk	1	3	4	5	7

Samla kostnad for kjøring og leigejord, etter avstand i kilometer, 50 dekar leigd jord

Eksempel 2: 50 dekar leigd jord	Avstand i kilometer (km), ein veg						
	2 km	3 km	4 km	5 km	7 km	8 km	10 km
Kostnad ¹⁾ , tur-retur	104	155	207	259	362	414	518
Tal turar	42	42	42	42	42	42	42
Kostnad totalt for kjøring	4350	6524	8699	10874	15223	17398	21748
Samla kostnad for kjøring og leigejord							
Leigepris							
kr 400 per dekar	24350	26524	28699	30874	35223	37398	41748
kr 500 per dekar	29350	31524	33699	35874	40223	42398	46748
kr 600 per dekar	34350	36524	38699	40874	45223	47398	51748
kr 700 per dekar	39350	41524	43699	45874	50223	52398	56748

1) Kr 25,89 per kilometer (gjennomsnitt frå by gda i Klepp)

Samla kostnad for kjøring og leigejord, etter avstand i kilometer, 30 dekar leigd jord

Eksempel 1: 30 dekar leigd jord	Avstand i kilometer (km), ein veg						
	1 km	2 km	4 km	5 km	7 km	8 km	10 km
Kostnad ¹⁾ , tur-retur	48	95	190	238	333	380	475
Tal turar	27	27	27	27	27	27	27
Kostnad totalt for kjøring	1 283	2 565	5 130	6 413	8 978	10 260	12 825
Samla kostnad for kjøring og leigejord							
Leigepris							
kr 0 per dekar	1 283	2 565	5 130	6 413	8 978	10 260	12 825
kr 100 per dekar	4 283	5 565	8 130	9 413	11 978	13 260	15 825
kr 200 per dekar	7 283	8 565	11 130	12 413	14 978	16 260	18 825
kr 300 per dekar	10 283	11 565	14 130	15 413	17 978	19 260	21 825
kr 400 per dekar	13 283	14 565	17 130	18 413	20 978	22 260	24 825
kr 500 per dekar	16 283	17 565	20 130	21 413	23 978	25 260	27 825

1) Kr 23,75 per kilometer (gjennomsnitt frå bygda i Kvinnherad)



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

NIBIO RAPPORT | NIBIO REPORT

VOL.: 1 nr.: 9, 2015

ANALYSE AV KJØREKOSTNADER I MJØLKEPRODUKSJONEN

- Ei samanlikning av kjøring langs vegen ved grovfôrhausting og sprenging av husdyrgjødsel i to bygder



Signe Kårstad , Torbjørn Haukås og Agnar Hegrenes
Norsk institutt for bioøkonomi

Oppsummering:

Ei samanlikning mellom to bygder:

- ✓ Behov for større arealgrunnlag
→ mjølkerobot
→ meir vanleg med leigejord
- ✓ Fleire kjører langt
- ✓ Vurdering av kjøreavstand avheng av kostnad, men også av alternativa

Takk for meg!