



Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2012 > Robuste økonomiske analyser > Økonomiske konsekvenser af randzonerlovgivningen

Økonomiske konsekvenser af randzonerlovgivningen

Tabet ved udlægning af randzoner, som anvendes til kornproduktion, vil være i størrelsesordenen 2.900 til 8.700 kr. pr. ha. Tabet kan ikke opgøres generelt, men skal vurderes på den enkelte bedrift.

Ved lov om randzoner skal der udlægges indtil 10 m brede zoner langs hovedparten af alle åbne vandløb og søer, hvor der med enkelte undtagelser ikke må foretages gødsning, sprøjtning, dyrkning eller anden jordbearbejdning. Se nærmere i [Artikel på LandbrugsInfo 29.09.2011](#) og [Artikel på LandbrugsInfo 07.06.2012](#). I nærværende artikel fokuseres alene på at opgøre det økonomiske tab, som de berørte landmænd vil lide.

Indførelse af randzoner langs vandløb og ved søer vil påvirke den enkelte landmands produktionsøkonomi. For at belyse de økonomiske konsekvenser er der gennemført flere beregninger. I denne artikel fokuseres der på, hvad de økonomiske konsekvenser under veldefinerede forudsætninger forventes at blive for den enkelte landmand, der bliver berørt af randzonerne. Endvidere vurderes det, om tabet kan opgøres generelt for bedrifterne.

Beregningerne tager udgangspunkt i det årlige tab eller mistede indtægter og sparede omkostninger, der vil være på de enkelte arealer. Der er regnet med **marginale** ændringer - forstået på den måde, at der regnes med, at de arealer, der ikke må dyrkes mere, kun vil medføre en marginal ændring af omkostningerne. De faste omkostninger til afskrivning og forrentning af maskiner kan ikke påregnes at blive ændret som følge af de mindre arealer, der skal dyrkes. Man sparer således kun gødning, planteværnsmidler og de direkte omkostninger til drift og vedligehold af maskiner, lagre mv.

Forudsætninger

Der er ved beregningerne taget udgangspunkt i normerne fra [Budgetkalkuler](#) for 2012, som de forefindes på [www.farmtal.dk](#).

Der er taget udgangspunkt i, at den afgrøde, der ikke kan dyrkes som følge af randzonerne, er vinterhvede efter korn eller en afgrøde med tilsvarende udbytte, pris og omkostningsniveau. Da en del af jorden i randzonerne ofte er af lidt ringere kvalitet end i resten af marken, regnes med et kerneudbytte på 90 pct. af normudbyttet. For halmens vedkommende regnes med et udbytte som normudbyttet.

For maskin- og arbejdsomkostninger regnes med normomkostninger fra budgetkalkuler. Maskin- og arbejdsomkostningerne til jordbearbejdning for jordtyperne 1-3 og 2-4 er sat til 90 pct. af normalomkostningerne. Omkostningerne til tørring er sat direkte i forhold til udbyttet. Tilsvarende gælder for omkostningerne til mejetærskning, hvor der er regnet med 430 kr. pr. ha med et tillæg på 7 kr. pr. hkg. kerneudbytte.

For stykomkostninger til udsæd, planteværnsmidler, gødning mv. regnes med, at de alle spares, på det areal, hvor der etableres randzone. For maskin- og arbejdsomkostningernes vedkommende er regnet med marginale arbejds- og maskinomkostninger, da der ved etablering af randzoner ikke kan spares på de faste omkostninger til forrentning og afskrivning af maskinerne. Da der er tale om en marginal del af arealet, vil der næppe heller kunne ske en tilpasning af maskinparken.

Hvad angår driftsudgifter (vedligehold og brændstof) regnes med, at 25 pct. af omkostningerne ikke kan spares. For arbejdskraftens vedkommende regnes med, at 50 pct. af arbejdstiden ikke kan spares. Begrundelsen er, at en del af arbejdsomkostningerne, brændstof og vedligehold går til klargøring og transport til og fra marken, derfor kan ikke alle omkostninger spares ved at dyrke det mindre areal. Arbejdsomkostningerne er sat til 180 kr. i timen. I Budgetkalkulerne er maskin- og arbejdsomkostningerne baseret på 40 pct. faste omkostninger, 25 pct. til drift og vedligehold, og de sidste 35 pct. af omkostningerne er arbejdsløn.

Når et areal udlægges som randzone, vil der således fortsat være følgende årlige omkostninger forbundet med randzonearealet:

- Faste omkostninger: 40 pct. af maskin- og arbejdsomkostningerne.
- Driftsomkostninger: 25 pct. af 25 pct. af maskin- og arbejdsomkostningerne.
- Arbejdsomkostninger: 50 pct. af 35 pct. af maskin- og arbejdsomkostningerne

I tabel 1 er vist et eksempel på ændring i maskin- og arbejdsomkostningerne på et areal, hvor der etableres randzone

Tabel 1. Eksempel på ændring i maskin- og arbejdsomkostninger ved etablering af randzone (JB 5-6).

	Før etablering af randzone		Efter etablering af randzone		
	Omkostnings-fordeling	Omkostninger	Fortsatte omkostninger	Sparede omkostninger	
	Pct.	Kr. pr. ha	Pct.	Kr. pr. ha	Kr. pr. ha
Faste omkostninger	40	1.254	100	1.254	0
Driftsomkostninger	25	784	25	196	588
Arbejdsomkostninger	35	1.098	50	549	549
I alt		3.136		1.999	1.137

I eksemplet i tabel 1 er der fortsat maskin- og arbejdsomkostninger på 1.999 kr. pr. ha forbundet med randzonearealet, hvilket svarer til, at der er sparet 1.137 kr. pr. ha i forhold til det oprindelige beløb på 3.136 kr. pr. ha ved dyrkning af korn. De sparede maskin- og arbejdsomkostninger på 1.137 kr. pr. ha ved JB 5-6 indgår i tabel 2, der viser tabet ved etablering af randzone for en kornsælger, der ikke har husdyrgødning og i tabel 3, hvor tabet er vist for en kornkøber, der har en begrænset mængde husdyrgødning på bedriften. I tabel 4 og 5, hvor der er tilstrækkelig husdyrgødning på bedriften, er der en lidt større besparelse i maskin- og arbejdsomkostningerne ved etablering af randzone, da der ikke længere skal udbringes husdyrgødning.

Randzonerne skal vedligeholdes. Der er i maskin- og arbejdsomkostningerne indregnet en omkostning på 500 kr. pr. ha hvert andet år til afpudsning.

For udbyttets vedkommende er regnet med to hvedepriser på hhv. 120 og 132 kr. pr. hkg. De 120 kr. pr. hkg repræsenterer ikke de helt aktuelle priser, men er et skøn over den mere langsigtede hvedepris. De 132 kr. pr. hkg repræsenterer bl.a. den situation, hvor landmanden er nettokornkøber til sin husdyrproduktion, f.eks. når landmanden har mistet et udbytte og skal købe korn. I den situation har kornet typisk en merpris på 12 kr. pr. hkg.

Der er regnet med en halmpris på 0,50 kr. pr. kg halm.

Der regnes med, at enkeltbetaling fra EU fortsat kan opretholdes på randzonearealet.

Andre forhold

Der er ikke taget hensyn til, at randzonerne kan reducere harmoniarealet. Manglende harmoniareal, som følge af randzonerne, vil ofte kunne håndteres via gylleaftaler. Dette vil medføre en omkostning til større transport på 0-1.000 kr. pr. ha.

For kvægbedrifter kan der opstå mangel på eget grovfoder, som medfører en meromkostning til transport ved køb/forpagtning af yderligere areal eller ved køb af grovfoder af nabo mv. Dette anslås til omkring 1.000 kr. pr. ha. Dog vil nogle kvægbrugere have mulighed for at lade randzonen indgå i græs til afgræsning, hvor disse marker støder op til randzonen. Dette kan reducere tabet med et begrænset beløb.

Ovenstående forhold er ikke medtaget i beregningerne.

Resultater

Der er opstillet fire scenarier (tabel 2-5), hvor det årlige økonomiske tab pr. ha randzone er beregnet:

1. **Kornsælger, der ikke har husdyrgødning.** Landmanden sælger korn, og en reduktion i arealet vil reducere mængden af korn, der sælges. Der regnes derfor med en kornpris på 120 kr. pr. hkg. Der anvendes handelsgødning i korndyrkningen, som spares ved etablering af randzone.
2. **Kornkøber, der har en begrænset mængde husdyrgødning.** Landmanden er nettokornkøber, og en reduktion i arealet medfører, at der skal købes mere korn. Derfor er kornprisen sat til 132 kr. pr. hkg. Der er husdyrgødning på bedriften, men der er ikke nok til hele arealet. Derfor spares indkøb af handelsgødning til det areal, hvor der etableres randzone.
3. **Kornsælger, der har husdyrgødning til hele bedriften.** Landmanden er nettokornsælger, og en reduktion i arealet medfører, at der sælges mindre korn. Derfor er kornprisen sat til 120 kr. pr. hkg. Der er tilstrækkelig husdyrgødning på bedriften, derfor er der ved korndyrkning ikke omkostninger til køb af fosfor og kalium men kun til kvælstof. Ved etablering af randzone betyder det, at der spares udgifter til kvælstof.
4. **Kornkøber, der har husdyrgødning til hele bedriften.** Landmanden er nettokornkøber og en reduktion i arealet medfører, at der skal købes mere korn, derfor er kornprisen sat til 132 kr. pr. hkg. Der er tilstrækkelig husdyrgødning på bedriften, derfor er der ved korndyrkning ikke omkostninger til køb af fosfor og kalium men kun til kvælstof. Ved etablering af randzone betyder det, at der spares udgifter til kvælstof.

Årligt økonomisk tab ved etablering af randzone

I tabel 2-5 er det årlige økonomiske tab ved etablering af randzone anført for fire forskellige scenarier. Tabet er for hvert scenarie beregnet for forskellige jordbundsforhold. For JB 1-3 er tabet beregnet for hhv. ingen vanding og vanding.

Tabel 2. Årligt økonomisk tab pr. ha randzone – Bedrift uden husdyrgødning. Kornpris 120 kr. pr. hkg

Vinterhvede efter korn.	Kornsælger der ikke har husdyrgødning				
Beregning	JB 1-3 u vand	JB 1-3 m vand	JB 2-4	JB 5-6	JB 7
Kornudbytte (hkg pr. ha)	45	61,2	57,6	73,8	78,3
Halmudbytte (kg pr ha)	3.200	4.400	4.000	4.400	4.400
Kr. pr ha					
Bruttoudbytte	7.000	9.544	8.912	11.056	11.596
Stk omkostninger	3.132	3.524	3.314	3.423	3.548
Dækningsbidrag	3.868	6.020	5.598	7.633	8.048
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	2.574	4.796	2.783	3.136	3.206
DB II	1.294	1.225	2.815	4.497	4.842
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	933	1.738	1.009	1.137	1.162
Tabt indtjening	2.935	4.282	4.589	6.497	6.886

Tabel 3. Årligt økonomisk tab pr. ha randzone – Bedrift, der har en begrænset mængde husdyrgødning. Kornpris 132 kr. pr. hkg.

Vinterhvede efter korn.	Kornkøber, der har en begrænset mængde husdyrgødning				
Beregning	JB 1-3 u vand	JB 1-3 m vand	JB 2-4	JB 5-6	JB 7
Kornudbytte (hkg pr. ha)	45	61,2	57,6	73,8	78,3
Halmudbytte (kg pr ha)	3.200	4.400	4.000	4.400	4.400
Kr. pr ha					
Bruttoudbytte	7.540	10.278	9.603	11.942	12.536
Stk omkostninger	3.132	3.524	3.314	3.423	3.548
Dækningsbidrag	4.408	6.755	6.289	8.519	8.987
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	2.574	4.796	2.783	3.136	3.206
DB II	1.834	1.959	3.506	5.383	5.782
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	933	1.738	1.009	1.137	1.162
Tabt indtjening	3.475	5.016	5.280	7.382	7.825

Det ses af tabel 2 og 3, at tabet pga. randzoner vil udgøre mellem 2.935 og 7.825 kr. pr. ha randzone pr. år.

Tabel 4. Årligt økonomisk tab pr. ha randzone – Bedrift med husdyrgødning. Kornpris 120 kr. pr. hkg.

Vinterhvede efter korn.	Kornsælger, der har husdyrgødning til hele bedriften				
Beregning	JB 1-3 u vand	JB 1-3 m vand	JB 2-4	JB 5-6	JB 7
Kornudbytte (hkg pr. ha)	45	61,2	57,6	73,8	78,3
Halmudbytte (kg pr ha)	3.200	4.400	4.000	4.400	4.400
Kr. pr ha					
Bruttoudbytte	7.000	9.544	8.912	11.056	11.596
Stk omkostninger	2.345	2.497	2.361	2.449	2.561
Dækningsbidrag	4.655	7.047	6.551	8.607	9.035
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	2.949	5.171	3.158	3.511	3.581
DB II	1.707	1.876	3.393	5.096	5.454
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	1.069	1.874	1.145	1.273	1.298
Tabt indtjening	3.586	5.173	5.406	7.334	7.737

Tabel 5. Årligt økonomisk tab pr. ha randzone – Bedrift med husdyrgødning. Kornpris 132 kr. pr. hkg.

Vinterhvede efter korn.	Kornkøber, der har husdyrgødning til hele bedriften				
Beregning	JB 1-3 u vand	JB 1-3 m vand	JB 2-4	JB 5-6	JB 7
Kornudbytte (hkg pr. ha)	45	61,2	57,6	73,8	78,3
Halmudbytte (kg pr ha)	3.200	4.400	4.000	4.400	4.400
Kr. pr ha					
Bruttoudbytte	7.540	10.278	9.603	11.942	12.536
Stk omkostninger	2.345	2.497	2.361	2.449	2.561
Dækningsbidrag	5.195	7.781	7.242	9.493	9.975
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	2.949	5.171	3.158	3.511	3.581
DB II	2.247	2.611	4.084	5.982	6.394
Sparede maskin- og arbejdsomkostninger	1.069	1.874	1.145	1.273	1.298
Tabt indtjening	4.126	5.907	6.097	8.220	8.677

Det fremgår af tabel 4 og 5, at på bedrifter med husdyrgødning, hvor omkostningerne til fosfor og kalium er sat til 0 kr. pr. ha, og omkostningerne til kvælstof er baseret på handelsgødningsprisen, ligger tabet pga. randzoner årligt i intervallet 3.586 – 8.677 kr. pr. ha randzone.

Årlig værdi af et engangsbeløb

Tabet i scenarie 1-4 er opgjort som et årligt tab. Det tab kan sammenholdes med den årlige værdi af et engangsbeløb. I det følgende er dette beregnet under forudsætning af ekspropriationslignende forhold, hvor ejer ikke har rådighed over arealet og ej heller skal vedligeholde det eller betale ejendomsskat mv.

Ved vurdering af værdien af et engangsbeløb skal der tages højde for en række forhold:

- Hvilken rente skal der regnes med?
- Enkeltbetaling kan ikke opretholdes.
- Der er ikke omkostninger til vedligehold af arealet.
- Arealet må ikke anvendes til afgræsning mv.

Eksempelvis vil der ved et engangsbeløb på 150.000 kr. pr. ha og en rente på 4 pct. p.a. være følgende poster:

Rente af engangsbeløb 150.000 * 4 pct. + 6.000 kr. pr. ha
 Enkeltbetaling (2012) Mistet beløb - 2.020 kr. pr. ha
 Ejendomsskat Sparebeløb + 400 kr. pr. ha
 I alt årlig indtægt 4.380 kr. pr. ha

I tabel 6 er vist værdien dvs. den årlige indtægt af forskellige engangsbeløb ved forskellige renteniveauer.

Engangsbeløb kr. pr ha	Forrentning, kr. pr år			Kr. pr år		Årlig værdi af engangsbeløb, kr. pr år ved rente pct p.a.		
	3 % p.a.	4 % p.a.	5 % p.a.	Enkelt- betaling	Ejendoms- skat	3%	4%	5%
100.000	3.000	4.000	5.000	-2.020	400	1.380	2.380	3.380
125.000	3.750	5.000	6.250	-2.020	400	2.130	3.380	4.630
150.000	4.500	6.000	7.500	-2.020	400	2.880	4.380	5.880
175.000	5.250	7.000	8.750	-2.020	400	3.630	5.380	7.130
200.000	6.000	8.000	10.000	-2.020	400	4.380	6.380	8.380
225.000	6.750	9.000	11.250	-2.020	400	5.130	7.380	9.630
250.000	7.500	10.000	12.500	-2.020	400	5.880	8.380	10.880

Tabel 6. Årlig værdi af et engangsbeløb

Af tabel 6 fremgår det, at et engangsbeløb på 150.000 kr. pr. ha og en rente på 4 pct. p.a. giver en årlig indtægt på 4.380 kr. pr. ha, hvilket skal ses i forhold til tabet på randzonearealet.

Tager man udgangspunkt i tabel 2 og JB 5-6 ses, at det årlige tab er beregnet til 6.497 kr. pr. ha randzone. Har man en rente på 4 pct. p.a., kan man af tabel 6 se, at dette tab modsvares af den årlige værdi af et engangsbeløb på godt 200.000 kr. pr. ha. (I tabel 6 ses, at ved en rente på 4 pct. p.a. og et engangsbeløb på 200.000 kr. pr. ha er den årlige værdi 6.380 kr. pr. ha).

Konklusion

Det fremgår af ovenstående beregninger for arealer med kornafgrøder, at tabet ved randzoner er meget forskelligt afhængig af dyrkningsmulighederne og forholdene på bedriften i øvrigt. Der vil givet være tilfælde, hvor tabet ikke er så stort som i ovenstående eksempler, men der vil også være tilfælde, hvor det årlige tab kan komme op på over 10.000 kr. pr. ha. Det reelle tab, som den enkelte vil opleve, kan derfor ikke fastsættes generelt, men skal ses i forhold til de specifikke forhold på den enkelte bedrift.