



Københavns Universitet



Beregning af indkomsttab ved etablering af obligatoriske randzoner

Jacobsen, Brian H.

Publication date:
2015

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Jacobsen, B. H., (2015). Beregning af indkomsttab ved etablering af obligatoriske randzoner, 7 s., feb. 24, 2014. IFRO Udredning, Nr. 2015/22

IFRO Udredning



Beregning af indkomsttab ved etablering af obligatoriske randzoner

Brian H. Jacobsen

IFRO Udredning 2015 / 22

Beregning af indkomsttab ved etablering af obligatoriske randzoner

Forfatter: Brian H. Jacobsen

Udarbejdet for NaturErhvervstyrelsen i henhold til aftale mellem Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri om forskningsbaseret myndighedsberedskab.

Udgivet juni 2015

Se flere myndighedsaftalte udredninger på www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi
Københavns Universitet
Rolighedsvej 25
1958 Frederiksberg
www.ifro.ku.dk

Københavns Universitet
Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO)
Sektion for Miljø og Naturressourcer
Brian H. Jacobsen

Beregning af indkomstab ved etablering af obligatoriske randzoner

Naturerhvervsstyrelsen (NAER) har udbedt sig en beregning af indkomsttabet for forskellige jordtyper under forskellige situationer i relation til artikel 31 om udbetaling af kompensation som følge af krav om dyrknings- og sprøjtefrie randzoner. Etableringen af randzoner følger af lov 591 fra 2011 og lov 563 fra 2012. Analysen er en opdatering af den vurdering, der er foretaget af FOI i foråret 2011 og senere i efteråret 2012. Det er således tale om de samme grundprincipper omkring opgørelse af indkomstab, som der tidligere er anvendt, dog således at tallene her tager udgangspunkt i resultaterne fra budgetkalkulerne for 2011-2013 og ikke som tidligere 2008-2010.

Med udgangspunkt i den vedtagne lov skal der være randzoner langs alle vandløb og søer over 100 m². Randzonerne skal som udgangspunkt være 10 meter brede og vil omfatte ca. 2,2% af landbrugsarealet eller ca. 50.000 ha. Disse arealer modtager enkeltbetalingsstøtte. Udover dette vil randzonerne omfatte en del ikke-tilskudsberettigede arealer i randzonerne der ikke indgår i de 50.000 ha. Der foretages her kun analyse på situationen hvor arealet er i omdrift, men fremover ikke længere dyrkes, hvorfor der ikke er nogen alternativ indkomst.

Beregningen er baseret på den forventede indtjening i årene 2011-2013, idet de skal være baserede på 3 års gennemsnit, som det fremgår af kommissions krav til dokumentation for ordninger under landdistriktsprogrammet. De støtteberettigede arealer er alene arealer der er omfattede af enkeltbetalingsordningen og omfatter således ikke naturarealer m.m.

1. Beregningsforudsætninger

Beregningerne gennemføres med de realiserede priser for 2011-2013 som opgjort af Dansk Landbrugs-rådgivning jf. Budgetkalkuler for 2011-13 (Farmonline pr. februar 2014). Priserne er nærmere angivet i tabel 1 og de er opdateret i december 2013.

Prisniveauet i årene 2011-2013 er noget højere end niveauet i 2008-2010. (Jacobsen, 2011). Generelt var priserne lave i 2009, men har derefter været høje i 2010-12 og delvist også i 2013. Kornprisen er således steget fra 104 i 2008-2010 til 144 kr./hkg i 2011-2013. Der er således betydelig udsving i priserne og det kan også skabe et behov for at kunne løbende vurdere indkomstab og dermed kompensationsniveau.

Priserne på sukkerroer er fortsat stigende, ligesom også prisen på raps og frøgræs er steget. Som det fremgår, har prisen på kvælstof været høj i 2011 og 2012 og gennemsnittet for 2011-2013 er 8,05 kr. pr. kg N.

Tabel 1. Priser i dyrkningsåret 2008-10 sammenlignet med 2011-2013

	Enhed	Gns. 08-10	2011	2012	2013	Gns.11-13
Byg	kr./hkg	105	141	157	135	144
Hvede (foder)	kr./hkg	104	141	162	139	147
Raps	kr./hkg	245	317	351	311	326
Sukkerroer (inkl. fragt)	kr./hkg	26	33	34	35	34
Industrikartofler ¹⁾	kr./hkg	48	48	48	51	50
Frøgræs (rajgræs)	kr./kg	6,22	10,50	11,00	8,50	10,00
Grovfoder	k./FE	1,12	1,15	1,2	1,17	1,17
Kvælstof	kr./kg	7,8	8,60	8,55	7,00	8,05

1. Prisen for industrikartofler inkluderer efterbetaling.

Kilde: Videncenteret for landbrug. <http://www.farmlonline.dk/Navigation/NavigationTree.aspx>

Der benyttes en intern pris på grovfoder på 1,17 kr. pr. FE, svarende til den interne pris benyttet som gennemsnit for 2011-13.

2. Indkomstab på randzoner der ikke dyrkes

Analysen her baseres på et typisk sædskifte på ler og sandjord (uden vanding) på henholdsvis en kvæg og en svine/plante bedrift.

Randzoner vurderes generelt at have et lavere udbytte end det gennemsnitlige markudbytte, idet randzoner ofte i) anvendes som forager (forpløjning), ii) påvirkes af hegn og andre beplantninger, som konkurrerer om lys, vand og næringsstoffer, og iii) er vandlidende langs vandløb og søer. (Abildtrup, 2005). Derfor kan udbyttet i randzonerne være 10 % lavere end i standardkalkulerne. Endvidere kan der være lavere udbytte som følge af restriktioner på pesticidanvendelsen langs målsatte vandløb og søer. En række pesticider må nemlig ikke benyttes inden for en afstand på 2, 10 eller 20 meter fra vandløb. Dette reducerer yderligere indkomsttabet på arealer nær målsatte vandløb. Omvendt så vil ukrudtstrykket stiger i kanten af de nye omdriftsarealer, hvorfor det samlede indkomstab her antages at være på niveau med tabet på omdriftsarealer (Jacobsen, 2011).

I beregningen her indgår ikke ekstra omkostninger til pudsning eller slåning for at sikre at det fremstår i landbrugsegnet og dermed er kvalificeret til at modtage enkeltbetalingsstøtte. Der vil for den enkelte landmand dog være et behov for at foretage denne pudsning hvert år for at sikre at arealet kan bruges i landbrugsmæssig drift og derfor modtage enkeltbetalingsordning. Omkostningen udgør ca. 150 kr. pr. ha pr. år.

Det kan nævnes, at indtjeningstab på sandjord er baseret på udbytte uden vanding. Typisk vil der med vanding opnås udbytter, der nærmer sig udbytter på lerjord. De faste omkostninger til vanding er i budgetkalkulerne angivet til 1.150 kr. pr. ha. Dertil kommer de variable omkostninger på ca. 830 kr. pr. ha (kartofler) (flytning og vanding). Hvis etablering af randzoner opfattes som en

marginal ændring, så vil de faste omkostninger ved vanding skulle bæres af det resterende areal, da de faste omkostninger ikke falder bort på kort sigt. Såfremt denne betragtning anlægges og kun de variable omkostninger til vanding fratrækkes, så er indtjeningsstabt på vandet sandjord kun lidt lavere end tabet på lerjord.

Etablering af randzoner vil i fremtiden vil blive kædet sammen etableringen af miljøfokusområder på den enkelte bedrift. Samlet skal 5 % af landbrugsarealet i 2015 være miljøfokusområder og her kan både randzoner og efterafgrøder indgår dog med forskellige vægte. Der gives ikke kompensation til miljøfokusområder og derfor vil der ikke kunne gives kompensation til randzonearealer der indgår som et miljøfokusområde.

Som det fremgår af tabel 1 så er indkomsten baseret på 2010-2012 tal højere end den tidligere opgørelse fra 2008-10. Afhængig af sædskifte er stigningen på 700-3.200 kr. pr. ha. Forskellen er størst for svine- og plantebedrifter på lerjord og mindst for kvægbedrifter på sandjord.

Tabel 1. Indtjening fra arealer inden omlægning til randzone. (2011-13)

År		2008-10	2011-13	Forskel
Jordtype	Bedrift	Kr/ha	Kr/ha	Kr/ha
Sandjord				
	Plante/svin	111	1.603	1.492
	Plante/svin med højbærgræs	119	1.555	1.436
	Kvæg	476	928	452
	Vedvarende græs (2.500 FE)	0	181	181
Lerjord				
	Plante/svin	2.317	5.382	3.065
	Plante/svin med højbærgræs	2.527	5.776	3.249
	Kvæg	1.801	2.478	677
	Vedvarende græs (3.000 FE)	500	1.062	562

Kilde: Egne beregninger baseret på budgetkalkuler 2008-10 og 2011-2013. (Videncentret og Farmonline
 Indkomsttab omfatter alene udbyttetabet (afgrøde og halm), selvom der kan være mindre reduktioner i stykomkostninger. Indkomst på sandjord er ikke baseret på vanding
 Højbærgræs på sandjord er fabrikskartofler (4%) og frøgræs (2%), mens det på lerjord er sukkerroer (7%) og frøgræs (10%).

I de fleste tilfælde vil dyrkningen af højbærgræs, i det omfang det er muligt, flytte fra randzonen og til andre dele af bedriften. Der er over tid været et betydelig udsving i indtjeningen ved fabrikskartofler, der i 2013 havde et negativt dækningsbidrag II. Frøgræs og sukkerroer giver fortsat et højt afkast, men grundet stigning i kornprisen er dækningsbidraget ikke længere markant højere end dækningsbidraget i hvede.

For bedrifter med stor husdyrtæthed kan en randzone betyde en ændring i hidtidige aftaler og ændret transportafstand for husdyrgødning. For nogle bedrifter kan meromkostningerne være ret betydelige, men generelt er værdien lavere end tidligere (se senere)

I loven er marskarealer undtaget, ligesom afvandingskanaler der ligner på marskarealer, måske kan undtages. Det vurderes, at disse arealer kan blive ramt uforholdsmæssigt hårdt, idet det resterende areal bliver meget smalt. Med udlægningen af randzoner i 2012 er det blevet tydeligt, at bedrifter der dyrker højeværdiafgrøder på afgrænsede arealer og som ikke kan flytte produktionen rammes hårdt af krav om randzoner. Producenter af kartofler i fx Vildmosen og Gulerødder i Lammefjorden rammes af, at de på en gang har mange afvandingskanaler (som i Tønderområdet), men samtidig har en produktion de ikke blot kan flytte til en anden lokalitet da udbytte eller pris her er anderledes.

Det vil tage lidt tid at tilpasse kapaciteten til det mindre areal, der er tilbage efter at randzonearealet er taget ud, men omvendt kan der være andre forhold, der også indvirker på dette, fx jordkøb eller forsinkelse i køb af nye maskiner. Strukturudviklingen betyder, at heltidsbedrifterne fra 2005 til 2009 blev ca. 6 % større pr. år svarende til en stigning fra 114 til 150 ha (Danmarks Statistik, 2010). I den sammenhæng vil en justering af arealet på 2-5 % højst svare til strukturudviklingens effekt i et år.

Dog kan arealer, grundet udlægning til randzoner få en form, der kan være mere arbejdskrævende pr. ha. Dette kan øge omkostningerne, men det vil variere meget fra bedrift til bedrift. Maskin- og arbejdsomkostninger udgør i dag i alt ca. 3.500 - 4.500 kr. pr. ha. En del af denne omkostning falder ikke bort med det samme så der kan på kort sigt være en omkostning på 1.000 - 1.500 kr. pr. ha der udtages, men som nævnt ovenfor vil tilpasningen ske relativt hurtig.

For svinebedrifter vil randzoner betyde, at der er behov for at købe lidt mere korn og prisen her vil være højere end omkostningen ved at producere eget korn. Der er således forhold der kan tale for et højere tab i en kortere periode indtil der kan forpagtes et erstatningsareal.

Det vurderes samlet, at indkomsttabet typisk vil ligge mellem 1.000 - 5.800 kr. pr. ha for arealer i omdrift, dog således at der vil være bedrifter og marker, hvor tabet vil være højere grundet den valgte lokalitet eller produktion. Intervallet er som angivet beregnet på et typisk lerjord- og sandjordssædskifte. Der vil omvendt være bedrifter, der ikke op når fx det målsatte udbytte i gennemsnit, ligesom den økonomiske gevinst på græsarealer vil være begrænset.

3. Indkomsttab når der skal forpagtes alternative arealer

Ved etablering af randzoner vil en alternativ tilgang være at forpagte et andet areal i stedet. Ser man nærmere på de forpagtningsafgifter der betales i 2012, så fremgår de af tabel 2, både med og uden enkeltbetalingsstøtte. Som det fremgår, er forpagtningsafgiften relativ ensartet over hele landet, dog er den på Fyn steget over årene. Der er således en tendens til størst stigning på Sjælland og Fyn, mens der er et fald i Vestjylland. Det kan overraske, at forpagtningsafgiften i Sydjylland er så lav, idet der i dette område samtidig betales meget for forpagtningsarealer hvor der dyrkes majs til biogasanlæg i Tyskland og der anføres at der betales 5-6.000 kr. pr. ha i forpagtning.

Tabel 2. Forpagtningsafgift i forskellige landsdele for 2012

	Sjæl- Land (region)	Fyn (landsdel)	Syd- Jylland (landsdel)	Øst- Jylland (landsdel)	Vest- Jylland (landsdel)	Nord- Jylland (region)	Hele landet
Forpagtningsafgift	4.518	5.542	3.804	4.475	3.952	4.301	4.360
Enkeltbetaling (alm rettigheder)	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Forpagtningsafgift minus enkeltbetaling (alm. Rettigheder) *	2.368	3.392	1.654	2.325	1.802	2.151	2.210

Note: Den samlede enkeltbetaling ligger ca. 200-900 kr. pr. ha højere)

* Enkeltbetaling er alene den del der er knyttet til arealet (ca. 2.277 kr. pr. ha minus graduering, hvor støtten udgør ca. 2150 kr. pr. ha). Forpagtningsafgift er alene beregnet som afgift divideret med forpagtet areal.

Kilde: Danmarks Statistik (2013).

I samarbejde med Danmarks Statistik har Fødevarøkonomisk Institut på det seneste gennemført statistiske analyser af, hvilke determinanter der bestemmer størrelsen af forpagtningsafgiften. De estimerede forpagtningsafgifter er rensset for værdien af forpagtede betalingsrettigheder. Analysen viser, nettoforpagtningsafgiften varierer betydeligt fra jordtype til jordtype (se tabel 3). Således er den for 2012 beregnet til 2.398 kr. pr. ha for lerjord og 1.652 kr. pr. ha for groft sand. Generelt er niveauet 500-600 kr. pr. ha højere end det var for 2009.

I kommuner, hvor der findes landbrug, varierer antal dyreenheder pr. ha landbrugsjord fra stort set nul til omkring 1,25. Forpagtningsafgiften for jord beliggende i en kommune med 1,25 DE/ha af en given bonitet er omkring 487 kr. pr. ha højere i kommuner med størst husdyrtæthed end i kommuner med under 1,00 dyreenheder pr. ha. $(1,25 - 1,00) * 472 = 118$ kr. pr. ha. Dette er markant lavere end i 2011 hvor en tilsvarende beregning viste, at en højere husdyrintensitet på 0,25 ville hæve forpagtningsafgiften med ca. 500 kr. pr. ha. Sagt på en anden måde så påvirker husdyrintensitet ikke længere forpagtningsafgiften i høj grad som tidligere bl.a. fordi der er færre meget husdyrintensive områder.

Tabel 3. Nettoforpagtningsafgift for landbrugsjord af forskellig bonitet - kr. pr. ha - samt stigningen i afgiften ved husdyrtæthed ud over 1,00 dyreenhed pr. ha i kommunen

	Kommuner med under 1,00 dyreenhed pr. ha landbrugsjord				Merafgift ved husdyrtæthed over 1,00.
	Lerjord	Fint sand	Groft sand	Anden jord	
2009	1.893	1.240	1.045	278	1.949
2012	2.398	1.913	1.652	330	472

Anm: Merafgiften beregnes som husdyrtæthed i kommunen minus 1 gange med værdien yderst til højre.

Kilde: Danmark Statistik (2010 + 2013). Produktionsgrensstatistikken 2011 og 2013.

Ved kompensation kan man således enten tage udgangspunkt i forpagtningsafgifterne og niveauer på 1.000 - 3.000 kr. pr. ha eksklusive enkeltbetalingsstøtte, eller man kan se på det forventede

indkomstab på omdriftsarealer på 1.000 - 5.800 kr. pr. ha afhængig af bedriftstype og jordtype. Korrektion for husdyrtæthed synes i 2012 at være beskeden, men vil hæve intervallet til 1.100 - 5.900 kr. pr. ha. Det vurderes at det typiske tab vil være omkring 1.500 - 3.000 kr. pr. ha, men som angivet varierer det med kornprisen, ligesom der er betydelige forskelle mellem sand- og lerjord. Det er derfor vigtigt at overveje, hvordan eventuelle udsving i kornprisen skal indgå i fastsættelsen af kompensationsniveauet fremover.

For ekstensive græsarealer giver dyrkning et mindre overskud på 0 - 600 kr. pr. ha, men grundet inddragelse af harmoniarealer og variation i indtjeningen fra græsarealer så anslås indtjeningen til mellem 0 - 1.000 kr. pr. ha.

Endelig kan det noteres, at der i omstillingsfasen vil være meromkostninger i form af problemer med at leje/købe alternative arealer til samme pris, ligesom der i en overgangsfase vil være behov for at tilpasse eksempelvis maskinkapaciteten. Meromkostningerne ved dette er svære at anslå, ligesom ulemper ved ændret arrondering er svære at beregne. Disse forhold indikere at tabet vil være i den høje ende af det angivne indkomstinterval.

4. Opsummering

Analysen viser, at prisen og indkomsten er højere i 2011-2013 opgørelsen set i forhold til den tidligere opgørelse baseret på 2008-2010 tal. Den primære årsag er at 2009 året med lave priser og indkomst ikke længere indgår i gennemsnittet og at de nye år har et højere prisniveau. I tabel 3 er der et sammendrag af resultaterne. Estimatet på 1.100 - 5.900 kr. pr. ha er således 700-3.200 kr. pr. ha højere end det tidligere estimat alt efter jordtype og driftsform. Der vil være bedrifter der har mindre og større tab.

Selvom forpagtningsafgiften inkl. enkeltbetaling er steget fra 4.110 til 4.400 kr. pr. ha og hvis der kun fratrækkes den del der er koblet til de almindelige rettigheder på ca. 2.150 kr. pr. ha så er beløbet eksklusiv enkeltbetaling koblet til jorden er steget over tid. Forpagtningsafgiften eksklusiv enkeltbetaling koblet til jorden ligger således på 1.900 - 2.200 kr. pr. ha i hele perioden. For ekstensive græsarealer er niveauet omkring 0-1.000 kr. pr. ha, hvilket er på niveau med tidligere vurderinger. Der er således betydelig udsving i priserne og indkomsten over tid og der vil derfor være behov for en procedure der angiver hvordan udsving i priserne påvirker kompensationsniveauet under det kommende landdistriktsprogram.

Tabel 3. Indkomstab ved forskellig anvendelse af randzonearealer (kr/ha)

Dyrkning efter \ dyrkning før	Omdriftsareal	Ekstensiv dyrket græsareal
Ingen dyrkning	1.100 – 5.900	0 – 1.000 ¹⁾

Ekstensiv græsarealer omfatter arealer der modtager enkeltbetalingsstøtte, men hvor udbytte er relativt lavt (under ca. 4.000 FE/ha).

Kilder:

- Jacobsen, B.H. (2011). Beregning af indkomsttab ved etablering af obligatoriske randzoner. Notat. 12. maj 2011.
- Jacobsen, B.H. (2011). Beregning af indkomsttab ved etablering af obligatoriske randzoner. Notat. 27. august 2012.
- Jacobsen, B.H. og Dubgaard, A. (2010). Incitamentter til dyrkning af pileafgrøder. Notat for Fødevarerministeriet. 15. oktober 2010.
- Jacobsen, B.H. og Nissen, C.J. (2008). Indkomsttab ved miljøgræs, braklagte randzoner og vådområder. Notat for Fødevarerministeriet. Fødevarerøkonomisk Institut, Københavns Universitet.
- Retsinformation (2011). Lov nr. 591. af 14.6.2011.
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=137429>
- Retsinformation (2012). Lov nr. 563 af 18.6.2012.
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=142386>
- Videncenteret for landbrug (2012). Budgetkalkuler 2008-2012.
- Videncenteret for landbrug (2014) Farmtal online.
<https://farmtalonline.dlbr.dk/Navigation/NavigationTree.aspx>