



Indkomsttab ved oversvømmelse af arealer

Jacobsen, Brian Højland

Publication date:
2010

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Jacobsen, B. H., (2010). *Indkomsttab ved oversvømmelse af arealer*, 3 s., maj 12, 2010. FOI Udredning, Nr. 7, Bind. 2010

FOI Udredning



Indkomsttab ved oversvømmelse af arealer

Brian H. Jacobsen

FOI Udredning 2010 / 7

Indkomsttab ved oversvømmelse af arealer

Forfatter: Brian H. Jacobsen

Fødevareøkonomisk Institut

Københavns Universitet

Rolighedsvej 25

1958 Frederiksberg

www.foi.life.ku.dk

Københavns Universitet
Fødevareøkonomisk Institut
Faggruppe for miljø og naturressourcer
Brian H. Jacobsen

Indkomsttab ved oversvømmelse af arealer

Som en del af Grøn Vækst er det vedtaget at afgrødeskæringen langs ca. 6.300 km vandløb skal ophøre. I forbindelse med ophør af afgrødeskæringen så vil nogle arealer blive oversvømmet. Dette areal er i forarbejdet til Grøn Vækst anslået til 30.000 ha. Baggrunden for dette skøn er en antagelse om, at oversvømmelse vil omfatte et areal der er 10 gange så bred som vandløbsbredden. Det skal understreges som angivet i forarbejdet at der er stor usikkerhed om omfanget, hvorfor det efterfølgende modelarbejde vil kunne bruges til at give en mere præcis angivelse. Om denne modelanalyse kan gennemføres nationalt med de nuværende data er usikkert. Det samlede kompensationsbehov er således meget usikkert.

I forbindelse med den lokale implementering i kommunerne forventes det at de oversvømmede arealer vil variere meget fra lokalitet til lokalitet hvorfor det ikke alle steder vil være 10 meter på hver side af vandløbet. I det følgende beskrives kort den anvendte model, hvorefter kompensationsmodel og niveauer præsenteres. Der tages udgangspunkt i at ordningen skal være under EU landdistriktsprogrammet og de krav om dokumentation der følger heraf.

Udpegning af potentielt oversvømmede arealer

Det antages at ophør med afgrødeskæring vil betyde at vandstanden stiger i perioden juni til november. Ved brug af en højdemodel er det muligt at angive hvilke arealer der muligvis bliver omfattet ved forskellige vandstandsstigninger. Det vurderes, at ophør med afgrødeskæring vil øge vandstanden med 10 til 50 cm, hvorfor der tages udgangspunkt i et gennemsnit på 30 cm.

Effekten af ophør med afgrødeskæring vil variere med årene idet nedbørsmængden vil have en stor indflydelse på omfanget af oversvømmelsen. Det vil sige at nedbørsmængden i kombination med lokaliteten vil have stor betydning for den periode hvor arealet er oversvømmet og det areal som bliver omfattet.

Analysen indikerer, at udpegningen af nogle arealer vil være meget sikker, idet både en stigning på 20 og 40 cm giver oversvømmelser på disse arealer, mens andre arealer vil være meget afhængig af situationen i det enkelte år. Analysen fra Miljøcenter Ålborg indikerer, at det samlede areal der bliver oversvømmet vil udgøre ca. 37.000 ha, men i dette indgår ikke op/nedstrømseffekter, ligesom det ikke virker til at blokering af dræn indgår i modellen. Dog må det antages, at de arealer der indgår i

testområdet i oplandet til Odense Fjord i et vist omfang er drænet. Der vil være arealer langs vandløb hvor der slet ikke forventes oversvømmelse.

Det økonomiske tab afhænger meget af oversvømmelsens længde. På nogle arealer vil det således være muligt at så en forårsafgrøde og høste den inden arealet bliver vandlidende. Det vil for nogle betyde at en vinterafgrøde erstattes af en forårsafgrøde. Omvendt vil arealer med sen høst være mere i farezonen end fx vinterbyg m.m.

Kompensation

Ved opgørelse af kompensation er problemet, at der ikke er nogen garanti for at indkomsttabet sker hvert år og ingen garanti for at hændelsen vil betyde at afgrøden er fuldstændig tabt. For at sikre dette skulle der være forbud mod omdrift på de udpegede arealer, men det er ikke tanken at udspillet skal indeholde en sådan klausul.

Som udgangspunkt er tanken at lave en tilskudssats for omdriftsarealer og en for græsarealer. Der bliver således ikke en opdeling på jordtype/udbyttepotentiale, selvom der vil være en stor forskel mellem tabet i forskellige egne. Endvidere vil ikke alle arealer blive påvirket på samme måde, hvorfor der kan indregnes en opdeling på arealer der typisk ikke kan dyrkes og arealer der i nogen år ikke kan dyrkes. Endelig vil de arealer der er omfattet kunne ligge opstrøms da effekten af reduceret afløb forplanter sig op i systemet.

En støttesats kunne således beregnes på følgende måde, idet der tages udgangspunkt i et område A der altid bliver oversvømmet og et område B, hvor der i nogle år ikke vil forekomme et indkomsttab. Fordelingen mellem ler og sand, samt område A og B er skønnet (se tabel 1). En støttesats på fx 1.600 kr. pr. ha, som angivet i tabel 1, vil for landmænd på lerjord være for lav til fuldstændig at kompensere for deres tab såfremt alle arealer bliver oversvømmet. Bliver det oversvømmet areal imidlertid lavere end forventet vil kompensationen omregnet til pr. ha oversvømmet areal være tilfredsstillende. Såfremt der ikke ønskes denne opdeling vil støtten kunne være tabet i område A. Det vil i denne model være muligt at beregne en lokal fordeling på område A og B, hvis det ønskes, ligesom der kunne beregnes en fordeling på ler og sand baseret på de kort der indgår i vandplanerne. Dette vil dog betyde, at der ikke var en klar gennemskuelig national støttesats.

Tabel 1. Opgørelse af støttesatser for omdriftsareal

Jordtype	DB	Andel	Område A (vådt ved 20 cm) (vægtet)	Område B (kun vådt ved 30 cm) (60% af maksimumsbeløb)	Samlet pr. ha (70% A og 30%B)
Ler	2.573	60%	1.543	926	1.358
Sand	727	40%	291	175	256
Vægtet gennemsnit			1.834	1.100	1.614

Bemærkninger (se også tabel 2):

Jordtype fordeling er hentet fra Notat om Vandrammedirektivet

Dækningsbidrag er fra Budgetkalkuler 2007-2009 med udvalgte bedrifter (se tabel 2)

Område A er området hvor der også er oversvømmelse ved 20 cm øget vandstand

Område B er området hvor der kun er oversvømmelse ved 30 cm øget vandstand

Forhold mellem arealet af område A og B kendes ikke, hvorfor det er skønnet (70/30).

Tabel 2. Dækningsbidrag II for plante, svin og kvægbedrifter 2007-2009

Jordtype	Bedriftstype	DBII	DBII
Sandjord	Plante og svinebedrift	555	727
Sandjord	Kvægbedrift	899	
Ler jord	Plante og svinebedrift	3022	2573
Lerjord	Kvægbedrift	2124	

Bem. For sandjord indgår DBII på arealer uden vanding.

Sandjord: Vårbyg, Vinterbyg, Vinterraps og Vinterhvede

Lerjord: Vårbyg, Vinterbyg, Vinterraps og Vinterhvede

Kvæg:

Sandjord: Vårbyg med kløver udlæg, Kløvergræs (2 år), Vårbyg og vårbyghelsæd.

Lerjord: Vårbyg med kløver udlæg, Kløvergræs (2 år), Vårbyg og vårbyghelsæd.

Indkomsttabet i område B skal bestemmes udfra den påvirkning der må forventes. Det kunne være 40% af tiden er der intet indkomsttabet, mens 60% af tiden kan der ikke høstes noget. I virkeligheden vil der nok være nogle år hvor indkomsten reduceres lidt. Hvor stor en andel der ligger i henholdsvis område A og B nationalt kræver en nærmere analyse. Baseret på ovennævnte tilgang vil støtten blive **1.614 kr. pr. ha** for hele det mulige oversvømmede areal.

Da der er taget udgangspunkt i at sandjordarealer ikke vandes. Hvis de vandes så bliver indtjenings- tabet ca. 1.000 højere på sandjord. Tilsvarende vil en ændret fordeling af Område A og B ændre beløbet. Såfremt den forventede andel af højværdiafgrøder (2-4% sukkerroer og kartofler) indgår så viser analysen, at det ikke øger det økonomiske tab med mere end 100 kr. pr. ha. Analysen viser at sukkerroer i 2009 stadig giver en bedre indtjening end de fleste andre afgrøder, men at indtjeningen ved fabrikkartofler er negativ i 2009. Der arbejdes i relation til randzoner med et 10% reduceret udbytte i randzonerne. Reelt vil mange af disse arealer være randzoner, hvorfor udbyttetabet vil være 750-1.000 kr. pr. ha mindre.

I de foreløbige analyser er det indikeret at oversvømmelsen vil ske i efteråret september – november, men tidsomfanget er ikke angivet i Notat fra Ålborg Miljøcenter. Det er derfor ikke muligt nærmere at beskrive hvor stor en del af arealet der fx kan klare sig med at vintersæd udskiftes med vårsæd eller tilsvarende justeringer i sædskiftet. I denne beregning indgår ikke reduktion i harmoniarealet, idet det er tanken at de delvist oversvømmede arealer fortsat kan anvendes som harmoniarealer, ligesom arealerne modtager enkeltbetalingsstøtte.

På den baggrund vil det samlede tab udgøre fra 0 til 3.000 kr. pr. ha for de arealer der indgår, men større viden om længden af oversvømmelsen og tidspunktet ville være hensigtsmæssig for en nærmere angivelse af indtjeningstab og kompensationsniveau.

De vedvarende græsarealer vil have et mindre kompensationsbehov. Såfremt græsset har en værdi på ca. 1,15 kr. pr. FE som andet græs vil indkomsttabet være 0 – 1.500 kr. pr. ha. Såfremt der anvendes en lavere værdi af græsset på ca. 0,7 – 0,8 kr. pr. FE, som i tidligere analyser. I den situation vil indkomsttabet være omkring 0 på mange af disse arealer.