

Presenter: Peter Birch Sørensen

**Title: EN SIMPEL MODEL FOR DE ØKONOMISKE EFFEKTER
AF EN DRIVHUSGASAFGIFT PÅ DANSK LANDBRUG**

**Authors and affiliation: Peter Birch Sørensen, Økonomisk Institut,
Københavns Universitet og Peter Philip Stephensen, DREAM**

Abstract: I forbindelse med analyser af effekterne af en afgift på landbrugets drivhusgasudledninger er der opstået en faglig diskussion om, i hvilket omfang de primære landbrugsbedrifter vil have mulighed for at opnå højere produktpriser som kompensation for den omkostningsstigning, en afgift vil påføre dem, og hvilke konsekvenser det vil have for landbrugsproduktionen og jordpriserne. Vi opstiller og kalibrerer en simpel økonomisk model for landbruget og fødevarerindustrien for at belyse disse spørgsmål, og vi sammenligner modelens forudsigelser med dem, der kommer ud af simulationer med GrønREFORM-modellen.

Vor model tager højde for, at 1) De primære landbrugsbedrifter har ingen markedsmagt, 2) Langt størstedelen af den primære danske landbrugsproduktion leveres som råvarer til den indenlandske fødevarerindustri, 3) Fødevarerindustrien afsætter mere end halvdelen af sin produktion af forarbejdede fødevarer på eksportmarkedet, 4) Danske landmænd er i dag kun meget lidt udsat for konkurrerende import af landbrugsråvarer til den indenlandske fødevarerindustri, 5) Danske fødevarer virksomheder har en vis markedsmagt på såvel eksportmarkedet som hjemmemarkedet, men 6) Fødevarer selskaberne er i stort omfang andelsejede, hvilket begrænser deres mulighed for at udnytte deres markedsmagt.

Modellen illustrerer, hvordan graden af prisovervæltning af en drivhusgasafgift afhænger af priselasticiteterne i udbuddet af og efterspørgslen efter primære landbrugsprodukter, og den belyser, hvilke forhold der bestemmer størrelsen af disse elasticiteter. Overvæltningsgraden afgør sammen med priselasticiteten i efterspørgslen, hvor meget efterspørgslen efter primære landbrugsprodukter falder, og dermed hvor meget landbrugsproduktionen må indskrænkes. Disse parametre er også afgørende for, hvor meget landbrugets jordpriser falder.

Med plausible parameterværdier indebærer modellen i Del 1, at godt 70% af en drivhusgasafgift vil blive overvæltet i prisen på primære landbrugsprodukter, og at den samlede primære landbrugsproduktion vil falde med ca. 13% ved indførelse af en afgift på 750 kr. per ton CO₂e. Samtidigt vil en afgift af denne størrelse ifølge modellen udløse et fald i landbrugets jordpriser på ca. 24%. Disse resultater svarer ret nøje til dem, der fås ved simulation af en tilsvarende drivhusgasafgift i GrønREFORM. Vor model indikerer endvidere ligesom GrønREFORM, at det er meget svært at opnå betydelige reduktioner af landbrugets udledninger uden en nedgang i landbrugsproduktionen. En følsomhedsanalyse af vor model tyder på, at virkningen af en afgift på landbrugsproduktionen ikke er stærkt følsom over for plausible variationer i centrale parameterværdier.