

Landbrugets trædemølle – en klemme på dyrevelfærd, miljø – og landmænd!

En artikel af Pia Folkmann, Erhvervsakademi Aarhus, Sønderhøj 30, 8260 Viby J.

En debat om dyrevelfærd – eller mangel på samme – i dansk landbrug raser med jævne mellemrum i medierne. Og især svineproduktionen står for skud. Desværre hæver debatten sig sjældent meget over det rent følelsesladede, hvor journalister maler et lidet skønt billede af landbruget ved hjælp af billeder af dyr, der lider på forskellig vis. Tilsvarende gælder en parallel debat om miljøstandarder i erhvervet.

Forbrugere og politikere ”køber” de følelsesladede budskaber, og får indtryk af, at landmænd er kolde og kyniske, og blot skovler flest mulige penge ind på dyrene uden blik for de lidelser, dyrene udsættes for. Eller at de ser stort på miljøvirkningen af deres brug af gødning og pesticider. Men dyrevelfærds- og miljøorganisationer har også sagligt god dokumentation for, at ikke alt er godt i produktionen, og at der kan argumenteres for, at regulering er nødvendig. Følgen af debatten er, at landbruget lige så langsomt ad lovens vej bliver pålagt krav om velfærdsforbedringer og miljømæssige begrænsninger i små bidder efterhånden som opmærksomheden flytter sig fra problem til problem. Landmændene på sin side forsøger at forsvare sig med, at afgrøder og dyr vokser og vokser – og at det er et uomtvisteligt tegn på, at de trives, og at velfærds- og miljøproblemerne derfor ikke er så voldsomme, og de inviterer offentligheden ind i staldene og ud på markerne, så man kan forstå, hvad der foregår derude i grisestier og marker.

Men velfærds- og miljøkravene betyder ofte flere omkostninger for landmanden. Og når han skal tilpasse sin produktion og praksis for at efterkomme dem, prøver han bedst muligt at finde det svar på kravet, der giver den mindst mulige systemændring og lavest mulige omkostninger.

Et eksempel på dette er krav om rode- og beskæftigelsesmaterialer til alle svin. Kravet er opstået på baggrund af problemer med halebid, som menes at være en indikator på dårlig velfærd, uden at man præcis ved, hvad der udløser adfærden. Men det er oplagt at tænke i kedsomhed/stress, fordi produktionsmiljøet ikke giver mulighed for at udføre den rodeadfærd og langsomme indtagelse af føde, der i naturen er forbundet med adfærden. Det eneste objekt i svinstien, der kan tilgodese behovet for at ”rode” er de andre svins haler – og så bliver de ”rodet” med. Når der samtidig opstår aggressioner (også på grund af stress) bliver rodeadfærden til bideadfærd.

Hvordan har svineproducenterne så udmøntet kravet? Nogle har givet svinene halm – men det giver problemer i de eksisterende stalde med tilstoppede gulvspalter og gyllekanaler til bortledning af dyrenes gødning. Og det betyder på sin side mere arbejde eller højere omkostninger til at producere svin. Og lavere fortjeneste. Af samme grund har andre producenter forsøgt sig med at ophænge bolde og kæder i stierne – men

dem interesserer dyrene sig ikke rigtig for – så de har ikke den ønskede effekt.

Konklusionen på kravet fra en svineproducents umiddelbare synspunkt ligger derfor lige for: det er et krav, der stiller ham ringere – og er derfor i en eller anden grad urimeligt. Hans kolleger andre steder i verden bliver ikke (nødvendigvis) stillet over for samme krav, og derfor taber han konkurrenceevne. Hvilket han de facto på et liberalt og globalt marked også gør. I yderste konsekvens kan han se sig nødsaget til at stoppe produktionen. Så selv om han gerne vil have glade grise i stalden, er det alligevel vigtigere for ham at bevare sin indtægt og sit fødehjem, og han er tvunget til at lukke øjnene.

Men er kravene til miljø og velfærdsforbedringer egentlig rimelige eller urimelige? Og hvem bør betale for at gennemføre dem? Lad os prøve at gå bag om det, og se på hvilke mekanismer, der er på spil. I artiklen er dyrevelfærd sat i fokus – men det kunne lige så godt være miljøet – for mekanismerne er de samme.

Trædemøllen – vi tager lige en runde

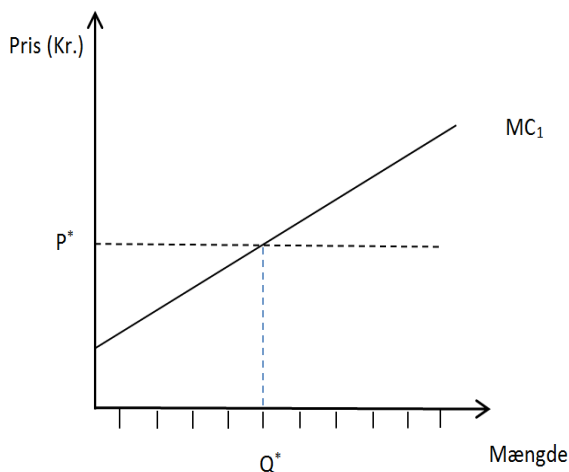
Landbruget er et helt særligt erhverv idet de varer, det producerer, må forventes at blive efterspurgt så længe menneskeheden eksisterer. Dermed er efterspørgslen helt grundlæggende til enhver tid sikret. Landbruget er også helt særligt derved, at der findes rigtig, rigtig mange producenter, der producerer stort set de samme varer. Hvad der *ikke* er specielt, er til gengæld, at i takt med, at nye teknologier findes og tages i brug, vil prisen falde på de varer, der udbydes til salg. Og det sker, fordi nye teknologier kun tages i brug, hvis de medfører lavere omkostninger for landmanden. Så hvis en landmand finder en måde at tilpasse sin produktion, så han med en uændret indsats kan producere en større mængde fødevarer, kan han skabe sig selv en højere indkomst. Lige indtil andre landmænd lurer hans metode

af, og gør det samme. Så vil de begynde at presse hinanden i pris, og det vil de blive ved med, indtil prisen på de solgte varer er presset derved, hvor der ikke længere er nogen gevinst at hente for den enkelte landmand (Cochrane, 1958).

Mekanismen kan også illustreres grafisk. For at fremme forståelsen er det værd at forsimple virkeligheden en smule.

Lad os antage, at den mængde mad den enkelte producent kan producere og tilbyde på markedet afhænger af, hvor stor en indsats han lægger i at producere. Lad os betegne den udbudte mængde med Q (for kvantitet = Quantity). For at producere skal der bruges jord, arbejde og kapital i form af teknologi. Jo større indsats des flere varer kan der produceres, men i takt med at indsatsen vokser bliver det sværere og sværere at producere en enhed mere. Dvs. indsatsen vokser pr. produceret enhed – og det gør omkostningerne dermed også. I figur 1 er dette illustreret med linjen MC, der angiver sammenhængen mellem den marginale omkostning til at producere en enhed mere og antal enheder produceret som gennemsnit for alle landbrug. Det er landmandens produktionsfunktion, som vi i udgangspunktet antager, er ens for alle landmænd. Hver gang produktionen øges med 1 enhed vil omkostningerne til at producere enheden stige.

Figur 1



Da der er rigtig mange landmænd til at tilbyde deres varer vil den enkelte landmand ikke kunne påvirke prisen ved at producere mere eller mindre. Den enkelte landmand må derfor opfatte prisen som værende givet udefra, og altid tilpasse sin produktion til den og ikke omvendt. Ved Prisen P^* vil landmanden derfor producere og udbyde mængden Q^* . Det er nemlig lige præcis en produktion der er så stor, at den sidste enhed produceret og solgt har samme marginale produktionsomkostning som den pris, der kan opnås.

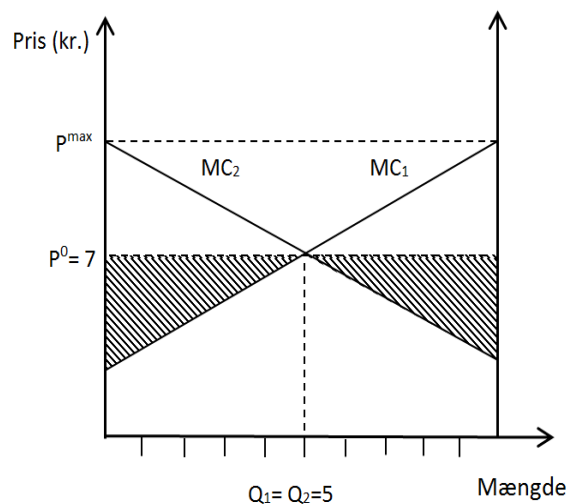
Den opmærksomme læser vil se af figur 1, at de første enheder produceret koster mindre at producere end den pris, der kan opnås. Der er altså en gevinst ved at producere (arealet under den stiplede pris-linje og over MC-kurven). Men da der er en inputfaktor, som er fastlåst i mængde over tid – nemlig jord - og jord kan handles, vil den indtjening, der kan skabes, omsættes i jordpriser – jordleje. Så lønnen til landmanden er kun lige netop så høj som værdien af hans arbejde, der indgår i produktionsomkostningerne.

Lad os nu antage, at vores verden er så simpel, at vi kun har 2 landmænd. Landmand 1 og Land-

mand 2. De 2 landmænd producerer alle de varer som forbrugerne ønsker at købe. Og de producerer på præcis samme måde. Deres input er det samme, og de producerer et givet antal enheder til samme pris. Derfor er deres produktionsfunktion og omkostningsfunktion den samme.

I figur 2 er Landmand 1's produktionsfunktion MC_1 og Landmand 2's er MC_2 . Men hvor landmand 1's skal læses fra venstre mod højre, er landmand 2's spejlvendt, så den skal læses fra højre mod venstre. På Q-aksen i figuren er antal enheder solgt fra de 2 landmænd anført.

Figur 2



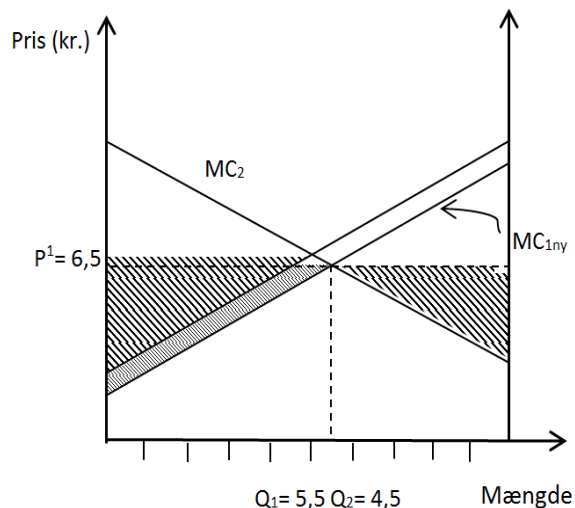
Lad os sige, at forbrugerne efterspørger 10 enheder i alt. Hvis den ene landmand skulle producere til hele markedet ville han sælge alle 10 enheder til forbrugerne til prisen P^{\max} . Men i vores lille verden er markedet frit, og med 2 landmænd betyder det, at der dannes en ligevægt mellem udbud og efterspørgsel og den fordeling, der sker af producenternes salg. Da begge producenter kan producere til samme omkostning vil de begge være villige til at sælge nogle af deres varer billigere end P^{\max} , og de vil presse hinanden i pris indtil de rammer lige netop den pris, hvor de

deler markedet mellem sig og sælger 5 enheder hver – der hvor de 2 produktionsfunktioner krydser. Prisen for de producerede og solgte produkter er $P^0 = 7$ kr.

Landmand 1's salg kalder vi Q_1 og landmand 2's Q_2 . $Q_1 = Q_2 = 5$. For hvis landmand 1 ville prøve at sælge en enhed mere ville han være nødt til at forlange en højere pris, for at dække sine omkostninger ind. Men den pris ville landmand 2 kunne underbyde, fordi hans omkostning til produktionen ville være lavere. Når de begge forsøger at maksimere deres indtægt på produktionen, vil de altid underbyde hinanden lige indtil det punkt, hvor de ikke tjener noget på at producere en enhed mere – og det er netop der, hvor deres 2 produktionsfunktioner skærer hinanden. Den gevinst de har på at producere er arealerne under prislinjen og over produktionsfunktionen (skraverede områder). Fordi de har samme teknologi og produktionsformåen vil de vinde nøjagtig det samme – i eksemplet 12,5 kr. hver. Så samlet set er erhvervets indtjening på 25 kr. Eller rettere – den leje de betaler for jord vil være 12,5 kr. fra dem hver.

I den virkelige verden findes der heldigvis nogen, der ind i mellem får ideer til, hvordan noget kan gøres smartere. Oversat til modelsprog er det det samme som at udvikle ny teknologi. Hvad sker der mon i vores lille verden, hvis landmand 1 får en lys ide, der kan gøre det billigere for ham at producere? F.eks. en simpel måde at opsamle gødning fra husdyr, så han ikke skal rende rundt i mange timer med en skovl? Metoden betyder, at han, uanset hvor mange enheder han producerer i sit system, kan gøre hver enkelt enhed 1 kr. billigere. I figur 3 er den teknologiske forbedring illustreret ved landmand 1's nye produktionsfunktion MC_{1ny} .

Figur 3

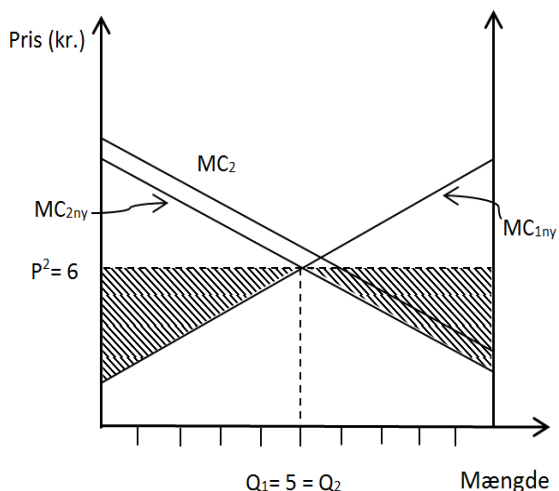


Den nye produktionsfunktion er simpelthen en forskydning af den gamle nedad i diagrammet. Landmand 1 er nu i stand til at producere – og dermed sælge - hver eneste produceret enhed 1 kr. billigere. Men gør han det? Nej. Han er jo stadig i konkurrence med den anden landmand, og denne vil fortsat kunne producere nogle af sine varer til en pris, der matcher landmand 1's. Men ligevægten vil forskydes mod højre. Dvs. landmand 1 vil nu sælge flere varer end landmand 2 – og han vil tjene på det! Men samtidig vil prisen, de begge sælger deres varer til, falde.

Prisen falder fra 7 til 6,5 kr. pr. enhed og Landmand 1 sælger nu 5,5 enheder, mens Landmand 2 må nøjes med at sælge 4,5 enheder. Men bemærk en meget vigtig detalje. Landmand 1 har med den nye teknologi en indtjening på 15,125 kr. mens Landmand 2 nu kun tjener 10,125 kr. Så selv om den kreative landmand tjener en del mere, er erhvervets indtjening kun steget med 0,25 kr.! Til gengæld er forbrugerne blevet stillet meget bedre. Deres pris er jo faldet med 0,5 kr. på alle 10 enheder købt – dvs. en samlet gevinst på 5 kr. Den store vinder i teknologiræset ser altså ud til at være forbrugeren.

På lidt længere sigt ender man tilbage i den økonomiske udgangssituation. For Landmand 2 er ikke dum, og lurer ret hurtigt Landmand 1's nye teknologi – og kopierer den. Så nu bliver hans produktionsfunktion igen den samme som Landmand 1's – men begge har sænket deres omkostningsniveau. Eller også sælger landmand 2 sin jord til en anden som kan producere på samme måde som landmand 1. Konsekvensen er, at de igen producerer nøjagtig samme mængde, men til en lavere pris. Faktisk forsvinder hele gevinsten ved at være mere effektive over til forbrugerne, som oplever et yderligere prisfald, når hele erhvervet bruger den nye teknologi. Forbrugers nye pris er 6 kr., og erhvervet tjener igen 25 kr. Prøv selv at finde frem til rationalet i figur 4.

Figur 4



Mekanismen kaldes "landbrugets trædemølle" og er første gang beskrevet af en amerikaner ved navn Cochrane i 1958. Den gælder både på lokale og globale markeder og helt universelt. Enhver ændring i omkostninger afspejles nemlig fuldt ud i salgspriserne, fordi teknologiske landvindinger hurtigt spredes i erhvervet, og fordi der er et så stort antal landmænd, at konkurrencen er ben-

hård. Det er reelt umuligt, at skabe monopollignende tilstande på lokale markeder. Og endelig fordi det er meget vanskeligt at lave produkter med en grundlæggende forskelligartet værdi. En evt. værditilvækst ligger som regel i forarbejdningsleddet og ikke i produktionsleddet. Så hver gang nogen finder på en måde at effektivisere på, kan opfinderen for en kort periode skabe sig en større indtjening end de øvrige producenter, men kun indtil metoden er alment kendt – eller andre har fundet på en tilsvarende effektivisering – så forsvinder gevinsten igen. Og vinderen bliver hver gang forbrugeren som oplever stadig faldende priser (såfremt, altså, at mængden af forbrugere er konstant).

Så når landmænd igen og igen råber "krisen krader" er det grundlæggende et udtryk for, at der er nogen andre steder i verden, der kan producere billigere end dem selv. Og den situation vil de komme i igen og igen, så længe der findes teknologisk udvikling. Det forhold ændrer dog ikke på, at alle de mange landmænd, som "Landmand 2" i virkeligheden udgøres af, er kommet personligt i klemme, hver gang der kommer ny udvikling, som presser dem produktionsmæssigt. Fakta er, at konkrete enkeltpersoner, der har investeret hele deres liv i et kapitalapparat – stalde, maskiner og jord og en hel masse viden – gang på gang kommer i klemme og mister deres, og deres families, livsgrundlag. Fakta er også, at hvis de ønsker at fortsætte i erhvervet, er de nødt til at bruge ny teknologi, som nogle gange er dem dybt imod, fordi de kan se, at det strider imod naturens fornuft og hvad dyrene er bedst tjent med.

Når dyrene bliver trådt på i møllen

Hvilken betydning har det egentlig, når soen bliver for stor til sin bås, så den er nødt til at ligge med hovedet på krybbekanten af hård beton?

Hvad er værdien af afklippede grisehaler i millionvis? Og hvem har det betydning for – og hvad er det værd?

Sådan kan man spørge om mangt og meget til velfærden i dansk svineproduktion og anden husdyrproduktion. Og sikkert i lige så høj grad til velfærden for dyr i andre lande.

Den barske økonom vil svare: det betyder ingenting – for ingen vil betale for det modsatte. Men falder produktiviteten – ja så er det en helt anden sag, for så mister landmanden konkurrenceevne.

Det, at dyret mister velfærd, kaldes i økonomisprog for en "eksternalitet". Det gør det, fordi tabet ligger udenfor det økonomiske system. Altså dyrenes tab af velfærd har ingen økonomisk værdi for hverken producent eller forbruger. Og ydermere kan det være, at ingen af de 2 parter får øje på, at en 3. part mister værdi – her dyrene. Og derfor bliver der ikke taget hensyn til værditabet. Det kunne lige så godt være naturen der var 3. part – mekanismerne er de samme.

Men det viser sig, at nogle forbrugere og landmænd faktisk har øje for, at grisen har det godt. De internaliserer simpelthen grisens værditab i deres betalingsvilje for kød og deres vilje til at producere ved højere omkostninger. Altså de føler selv grisens værditab, som deres eget. Dyrevelfærd bliver en del af kvaliteten ved kødet. Denne betalingsvilje er blevet omsat i nye "mærkevarer", der bliver tilbudt til forbrugerne – f.eks. frilandssvin, som sælges til en væsentlig højere pris end den mest almindelige – den konventionelle gris.

Dyrene produceres her i produktionssystemer, der er karakteriseret ved et lavere kapitalinput pr. dyr end konventionel produktion, men til

gengæld med højere arbejdsomkostninger, foderforbrug mm. (Smidth & Udesen, 1995). Endvidere er produktionen karakteriseret ved, at der er opstillet et regelsæt for produktionsmetoden, hvor der bl.a. er krav til, at produktionssystemet er udformet på en bestemt måde med henblik på at fremme god dyrevelfærd. Koblet med regelsættet er der etableret en kontrol med producenterne, der skal sikre forbrugeren den lovede dyrevelfærdsmæssige kvalitet.

Det økonomiske rationale bag ordningen er, at forbrugere ikke er en ensartet masse, men at de differentierer deres kvalitetskrav. Nogle forbrugere vægter altså dyrevelfærd som en del af kvaliteten, ved det produkt de køber. Men markedet for "velfærdskød" viser også tydeligt, at forbrugere langt fra er enige. En rapport fra Københavns Universitet angiver således, at forskellige velfærdsmærker rundt omkring i Europa udgør mellem ca. 5% og 36% af hjemmemarkederne. (Christensen, et al., 2014) Da hjemmemarkederne i flere lande kun udgør en ret lille del af den samlede produktion således betydelig lavere.

Flere studier viser, at forbrugere udtrykker ansvarsfølelse eller endda ret høj vilje til at betale ekstra for dyrevelfærd (IGD, 2007; Lusk, et al., 2007; Lagerkvist, et al., 2006), mens salget altså ikke afspejler dette i væsentlig grad. I et studium fra USA angiver ca. 70% af respondenter i et telefoninterview, at de vil støtte politisk regulering af dyrevelfærd, og at det er et offentligt anliggende at regulere. Samtidig mener de, at landmænd bør kompenseres for meromkostninger forbundet med øget dyrevelfærd (Lusk, et al., 2007). Det kunne således tyde på, at den enkelte forbruger er ambivalent i sine præferencer. På den ene side vægtes dyrevelfærd, men på den anden side vægtes billigste mulige produkter

højst. Samtidig kan det være en indikation af, at den enkelte forbruger udmærket er sig et ansvar bevidst over for dyrenes velfærd, men at når der åbenlyst ikke er nogen social kontrol med hans adfærd (alle køber jo ikke-velfærds-kød), og han samtidig ikke opfatter, at der er garanti for, at en højere pris faktisk leder til højere velfærd (han kan jo ikke se eller smage velfærd i kødet), så vælger han at overlade ansvaret for at sikre velfærd til andre.

En anden udlægning kan være, at forbrugere føler sig magtesløse over for markeds kræfterne. De ved godt, at deres personlige købs handlinger har en betydning, men også, at den kun får vægt, hvis rigtig mange andre træffer det samme valg som dem selv. Og det tror de ikke på andre vil gøre, hvorfor de vælger den etisk rigtige handling fra – ud fra rationalet: ”det nytter jo alligevel ikke noget”. Så kan de lige så godt optimere egen velfærd, og det gør de så ved at købe den billigste vare, hvilket levner rum for yderligere forbrug af andre varer.

Adfærdens afspejler den mekanisme miljøøkonomer har døbt ”free riding”. Det svarer lidt til gerne at ville have offentlig transport, men at køre med uden at betale – at overlade betalingen for omkostningerne til andre, hvis det er muligt. Det er simpelthen for fristende at ”snyde på vægten”. Hvis ikke der indføres et kontrolsystem, hvor den enkelte ikke bare føler sig sikker på selv at blive kontrolleret – men også at andre bliver det, vil mange fristes til at undlade at betale.

På eksportmarkeder bliver det antagelig endnu sværere, at motivere forbrugere til at vægte dyrevelfærd. Dels kræver det, at den oversøiske forbruger overhovedet er bevidst om dyrs forhold, dels at forbrugeren kan skelne velfærd bag det ene stykke kød fra det andet. Og endelig

kræver det, at dyrevelfærdens overhovedet vægtes i forbrugers bevidsthed.

Hvis den generelle velfærd for dyr skal løftes, er der derfor kun 2 muligheder:

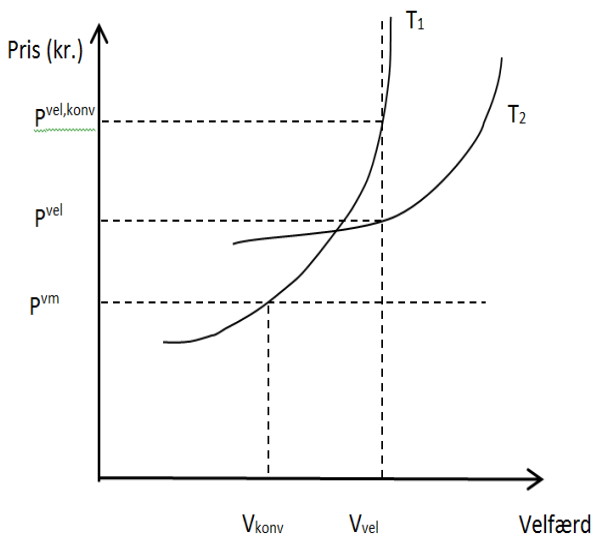
1. at beskrive og etablere regler for produktionsvilkår og afsætning, som ikke kan omgås,
2. at finde radikalt anderledes produktionssystemer end de gængse, hvor dyrevelfærd er integreret i produktionssystemet, men uden at omkostningerne hæves over de nuværende.

Begge dele er problematiske, men det ene kan evt. lede til det andet.

Inden vi kommer nærmere ind på indholdet af de 2 muligheder, skal vi lige et smut omkring lidt teori igen.

Antag at velfærd kan måles kvantitativt. Dvs. at vi kan opstille en entydig graduering af det samlede niveau for dyrevelfærd uden at relatere velfærd til produktionssystemet. Vi afbilder velfærd (V) ud af X-aksen i vores diagram. Antag samtidig, at der er en sammenhæng mellem omkostninger og velfærd sådan, at ved stigende velfærd vokser produktionsprisen (P), som vi afbilder op ad Y-aksen. Forskellige produktionsteknologiske paradigmer (T) viser forskellig udvikling af forholdet mellem velfærd (V) og omkostningsniveau eller pris (P). I figur 5 er der afbildet sammenhæng mellem V og P for 2 forskellige teknologier T_1 og T_2 .

Figur 5



T_1 repræsenterer den type staldsystem, fodrings- og dyrkningsmetode, der lige nu er den fremherskende, og som netop er konkurrencedygtig på verdensmarkedet. Samlet set det teknologiske paradigme for svineproduktionen, der i daglig tale går under betegnelsen "konventionel", med de forskelle denne betegnelse dækker over. Dette system er karakteriseret ved, at ved den pris for svinekød, som verdensmarkedet vil betale, leverer det dyrevelfærd på niveauet V_{konv} . Lavere priser vil betinge en del lavere dyrevelfærd, og højere priser levner mulighed for en lidt højere dyrevelfærd.

T_2 er teknologien i en anden type produktionssystem, hvor dyrevelfærd er i fokus. Som samlet pakke repræsenterer teknologien f.eks. den typiske sammensætning af produktionssystemet, der bruges for at opfylde regelsættet i velfærdsmærker som frilandssvin og økologiske svin. For at opfylde kravene til dyrevelfærd (V_{vel}), som mærkernes regelsæt betinger, fordrer teknologien en højere pris på kødet end verdensmarkedsprisen, fordi omkostningerne er højere. Teknologien er med andre ord ikke konkurrencedyg-

tig på verdensmarkedet. Kurven, der viser sammenhængen mellem velfærd og produktionspris, ligger væsentlig højere end T_1 ved relativt lave velfærdsniveauer. Det er fordi en mere intensiv anvendelse af teknologien end tiltænkt (flere grise i systemet, end det er designet til) vil give produktionstab grundet øget arbejdsforbrug, flere døde grise, medicinering mv., og samtidig falder velfærdsniveauet drastisk.

Til gengæld er T_2 væsentlig bedre til at levere velfærd end det konventionelle system, T_1 . I T_1 systemet stiger produktionsprisen voldsomt, hvis velfærden skal øges til det niveau, V_{vel} , som velfærdsteknologien er designet til. Kurven for T_1 stiger derfor hurtigere end for T_2 ved høje velfærdsniveauer.

Årsagen til forskelligheden i sammenhængen mellem velfærd og produktionspris kan søges i den historiske udvikling af de to systemer. Det teknologiske design bag den konventionelle produktion tager sit udgangspunkt i en tid, hvor det generelle teknologiske stade var lavt, og den billigste ressource i produktionen var manuelt arbejde. Elektrisk hegn og traktorer var ikke opfundet, så det at have dyr gående ude krævede enten en hyrde, der overvågede dyrene døgnet rundt eller en voldsom arbejdsbyrde til at bygge faste hegn. Desuden var foder en knap ressource, og det energitab, der er forbundet med at have dyr ude døgnet rundt, havde en høj værdi. Det økonomisk optimale var derfor at have svin i stalde, hvor energitabet var mindst muligt, og hvor det var nemt at komme til at fodre dem. Bl.a. grundet meget lave belægningsgrader var sygdomme til gengæld ikke en så stor risikofaktor for produktionen.

I takt med den generelle teknologiske udvikling og prisstigninger på arbejdskraft har man finpusset på det klassiske gamle produktionssystem med hold af grise i en lille indendørs boks. Man

har lavet større stalde, der er nemme at rense og med mange dyr tæt på hinanden, man har indført nye gulvsystemer, hvor fjernelsen af gødning sker automatisk, der er lavet elektriske ventilationsystemer og semiautomatisk fodring. Alt sammen løsninger der reducerer arbejdsforbruget, men ikke nødvendigvis energiforbruget. Der er gennemført avlsarbejde, der giver større grise og flere smågrise pr. so, og i forlængelse heraf udstyr, der forhindrer soen i at lægge sig på grisene i de små bokse. Man er overgået til fodring stort set alene med kornprodukter, som er blevet stadig billigere grundet input af store mængder billig fossil energi, og som er nemme, og derfor billige, at håndtere og opbevare. Alt sammen løsninger med henblik på større økonomisk rationalitet. Men hele produktionssystemet er stadig bygget op omkring en grisesti udtænkt for flere hundrede år siden.

Gennem ca. 60 år har man arbejdet på at flytte marginaler for at finde den mest effektive løsning. Undervejs i udviklingen har man helt glemt at tænke på, at dyrene har andre behov end lige optagelse af foder og søvn. Så samtidig med den økonomiske effektivitet har man frataget dyrene i systemet muligheden for, at opføre sig bare lidt i retning af, hvad deres natur betinger. Og når man nu efter krav udefra forsøger at tilgodese naturlig adfærd og løse sundheds- og miljøproblemer, bliver det med stærkt øgede produktionsomkostninger, fordi hele systemdesignet er låst fast i et bestemt mønster, der kun vanskeligt rummer fravigelser.

Her overfor står velfærdssystemerne, der er skabt som en modstrøm mod det konventionelle produktionsparadigme. Udgangspunktet her har været at dyrene skulle leve så naturnært som muligt, men med brug af moderne teknologi til at kontrollere dyrenes miljø. Lige som den konventionelle produktion er velfærdssystemerne

underlagt markedskræfterne, så den idealistiske tankegang om maksimal dyrevelfærd og godt miljø har nødvendigvis måttet tilpasse sig forbrugernes betalingsvilje for begge dele. Systemerne er relativt kapitalekstensive og benytter sig af en ret simpel teknologi (Lund, u.d.; Tvedegaard, 2005). Til gengæld er arbejdsintensiteten som regel væsentlig højere, og produktionseffektiviteten lavere. Trods fokus på velfærd, og at nogle af de mest tydelige velfærdsproblemer fra den konventionelle produktion er elimineret, er der også i disse systemer nogle væsentlige velfærdsproblemer centreret omkring pattegrisedødelighed og skader. Hertil kommer ikke uvæsentlige miljøproblemer (ICROFS, 2016; Lundsgaard, u.d.). I modsætning til det konventionelle system er arbejdet med at optimere på velfærd og produktionsresultater til gengæld næppe udtømt i velfærdssystemerne.

For at berettige en højere pris på velfærdskødet, har producenterne fastlagt et regelsæt for produktionspraksis. Det er her væsentligt, at det netop er en produktionspraksis, et systemdesign, og ikke et velfærdsniveau, der er omdrejningspunktet for mærkevarerne. Hvilket er paradoksalt, da det jo er velfærden, der er salgsvaren. Risikoen for velfærdsproducenterne er derfor, at forbrugerne forlader deres mærke, såfremt andre finder frem til en teknologi, der leverer en højere velfærd til en lavere pris.

Et muligt skift i produktionsparadigmet

Lad os se på mulighed 1 for at øge dyrevelfærden og holde fast i antagelsen om, at det er muligt at lave en objektiv skala for dyrevelfærd, så den kan måles kvantitativt. En score på en række sammenvejede parametre for eksempel. Parametrene kunne være dødelighed, fysiske skader, omdirigeret adfærd, mave-/tarmsundhed, hyppighed af aggressioner mv. Lad os herefter antage,

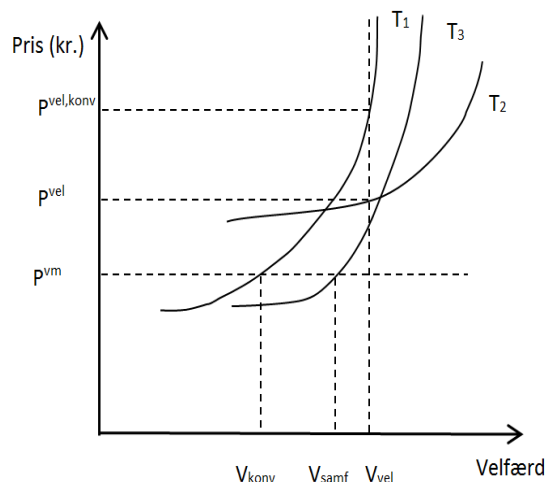
at samfundet stiller krav til, at produktionen skal ramme et givent niveau for dyrevelfærd; V_{samf} . Samfundet styrer ikke, hvordan niveauet opnås rent teknisk – det måler kun om kravet er opfyldt og tillader på basis af målingen, at det producerede kød bliver sendt på markedet.

Hvad vil være markedets respons på et sådant krav? Givet, at der stadig er et verdensmarked, som ikke bekymrer sig om dyrevelfærden, og at prisen på kødet derfor ikke påvirkes, vil erhvervet nu være stillet overfor to bindinger på deres produktion: Afsætningsprisen og velfærdskravet. Responsen på det vil være, at lede efter en teknologisk sammensætning, der lever op til de to bindinger. Er det muligt? "Måske", kan svaret være. Ingen af teknologierne T_1 'konventionel' og T_2 'velfærd' gør. De giver enten for lav velfærd eller er for dyre. Men findes der en 3. teknologi T_3 , der kan løse problemet? Spørgsmålet er en anden måde at formulere 'mulighed 2' for øget dyrevelfærd fra tidligere på.

Figur 6 er en videreudbygning af figur 5, hvor T_3 er tilføjet. T_3 er en teknologi, hvor hele produktionen er tilrettelagt efter at give dyrene den størst mulige velfærd ved et givet prisniveau – f.eks. verdensmarkedsprisen. Resultaterne opnås ved at tage udgangspunkt i dyrets foretrukne adfærd, og derudfra at designe et produktionssystem, som f.eks. kan være baseret på brug af moderne IT-teknologi til styring af anlægget, så produktionsanlægget tilpasses dyrenes behov – i stedet for det omvendte, som det er tilfældet i konventionel produktion. T_3 er således en teknologi, der ved verdensmarkedspris giver et højere velfærdsniveau samtidig med en produktionsøkonomi, der som minimum modsvarer økonomien ved konventionel produktion. Teknologien er til gengæld ikke nødvendigvis i overens-

stemmelse med reglerne for de etablerede velfærdsmærker, og leverer muligvis velfærd i en anden sammensætning end velfærdsmærkerne.

Figur 6



Både forskning og eksempler fra egentlige produktionsbedrifter viser, at en T_3 teknologi meget vel kan være inden for rækkevidde. Der arbejdes således på fleksible farestalde, med søer opstaldet i familiegupper i såvel drægtigheds- som diegivningsperioden, hvor soen kun er isoleret kortvarigt i forbindelse med faring, og hvor smågrisene efterfølgende opfedes i storsti (Nieuwamerongen, et al., 2014). Tilsvarende er der markedsført stalde, hvor slagtesvin i storstier kan fodres mere eller mindre individuelt, og har adgang til udearealer og strøede arealer. Staldene er opbygget, så de udnytter dyrenes tendens til at gøde og urinere et stykke væk fra deres lejearealer, så de kan have permanente tørre sengeområder (Landscentret Økologi, 2007; Anon., u.d.). Andre arbejder med helt individuel fodring af slagtesvin i storstier i miljøtilpassede stalde med dybstrøelse og alternative gødningshåndteringssystemer (Meatfield Farm Hedensted, u.d.)

De nævnte systemer er på forskellig vis forsøg på at nærme sig T_3 -teknologier, der på én gang giver større velfærd end T_1 - de konventionelle systemer, og har konkurrenceevne i fokus. Dvs. de er tegn på landbrugets eget forsøg på at definere et acceptabelt velfærdsniveau og konstruere nye produktionssystemer med velfærden som omdrejningspunkt. Altså landbrugets eget forsøg på at finde et svar på mulighed 2 som nævnt tidligere i teksten.

Men hvad så med mulighed 1? At beskrive, og etablere regler for produktionsvilkår? Faktisk er det netop det, man ville gøre ved at lave en dyrevelfærdsskala, som produktionen kunne 'score' på. En sådan ville afstikke rammen for, og befordre udvikling af, de produktionssystemer, som erhvervet allerede nu søger efter. Altså: at gennemføre regler for produktionsvilkår (mulighed 1) befordre at landbruget selv finder frem til nye produktionssystemer med velfærden som omdrejningspunkt (mulighed 2).

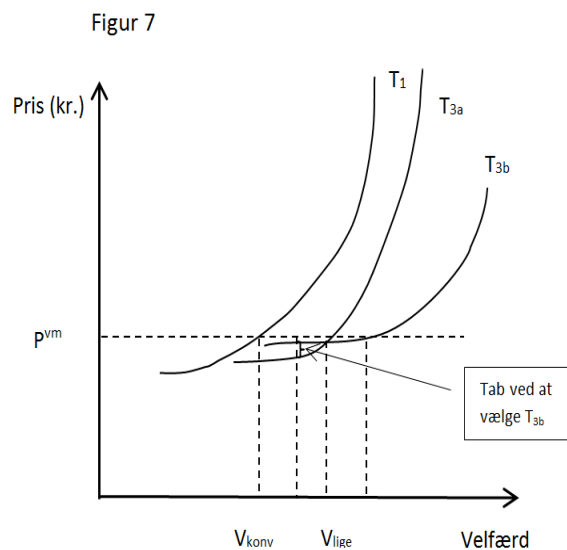
Det samfundsmæssige ansvar

De senere år er der i Danmark gennemført skærper af de miljømæssige standarder landbruget skal leve op til. Standarderne gælder bl.a. for alle nybyggerier. Kravene har ledt til, at man har udviklet en række miljømæssige supplerings-teknologier til grundteknologien T_1 . Teknologier der måske, men ikke nødvendigvis, er anvendelige i systemer, hvor der samtidig gives rum for høj dyrevelfærd. Kravene har reduceret producenterens mulighed for fortsat at have en produktionsøkonomi, der giver et afkast på 0 eller lidt mere grundet et øget omkostningsniveau. Med andre ord er kravene medvirkende årsag til manglende konkurrencedygtighed på verdensmarkedet. Hvis man begynder at lægge krav til øget dyrevelfærd oveni miljøkravene, er det sandsynligt,

at stadig flere producenter vil ophøre med produktionen, fordi den med de nu givne teknologier (T_1) ikke længere er rentabel.

Hvis der skal udvikles nye produktionsteknologier, der lever op til en rimelig standard for *både* dyrevelfærd og miljø, er det afgørende for både den enkelte producent og erhvervet som helhed, at man fra lovgiverhold får fastlagt, hvilke standarder for begge dele, der skal være gældende, og holde fast i dem. Der bør fastlægges et *niveau* for V_{samf} , og tilsvarende et niveau for miljøstandarden. **Usikkerhed, om hvor høj velfærd, og hvilke velfærdsparametre, der er afgørende for tilladelsen til at producere, samt hvilket krav til miljøkvalitet, der skal gælde, sætter erhvervet i en situation, hvor risikoen ved at investere i nye teknologier vil opfattes som større end den potentielle gevinst.**

I figur 7 er afbildet 2 alternative teknologier til T_1 , hvor sammenhængen mellem velfærd og produktionspris tager et noget forskelligt forløb. Teknologi T_{3a} er mere konkurrencedygtig end T_{3b} ved velfærdsniveauer under V_{lige} (det velfærdsniveau, hvor T_{3a} og T_{3b} leverer lige meget velfærd til samme pris) men mindre over dette niveau.



Vælger en landmand at forfølge sporet T_{3a} , fordi han gætter på, at samfundet vil være tilfreds med et velfærdsniveau mellem V_{konv} og V_{lige} , og det nu viser sig, at kravet til velfærd V_{samf} ligger over V_{lige} vil hans investering være forgæves, fordi han ikke er konkurrencedygtig med den valgte teknologi. Omvendt vil han ikke opføre sig rationelt, hvis han vælger teknologien T_{3b} , fordi den giver ham et ringere provenu (overskud) end T_{3a} , så længe der ikke er fastsat et samfundsmæssigt velfærdsniveau, eller hvis der bliver fastsat et niveau under V_{lige} . Han vil så, jf. trædemøllen beskrevet ovenfor, i længden ikke være konkurrencedygtig over for andre, som har valgt teknologi T_{3a} .

Rent markeds-mæssigt er der altså ikke noget incitament til at udvikle nye velfærdssystemer, fordi ingen kender kravspecifikationen til den opgave der skal løses. At investere i velfærdsbetonede produktionsanlæg, der ikke giver højere afkast end eksisterende anlæg, og som indebærer en risiko for alligevel ikke at være legale af forskellige bæredygtighedsgrunde på længere sigt, er ikke noget ret mange kaster sig ud i. Enhver økonomisk rationelt tænkende producent eller investor vil i stedet investere sin kapital i andre, og mere lukrative forretningsområder, hvor spillereglerne opfattes som kendte.

Hvis landbrugserhvervet skal finde nye teknologiske veje, der er tilpasset omgivelsernes ønsker til undgåelse af negative eksternaliteter er det nødvendigt, at de samme omgivelser (samfundet) er "klare i mælet" over for producenterne, og giver klare specifikationer på krav til dyrevelfærd og hensyn til miljøet. For præcis de samme mekanismer gør sig gældende for sikring af en miljømæssigt forsvarlig produktion som beskrevet om dyrevelfærd.

Konklusion

Både mangel på dyrevelfærd og belastning af miljøet er eksternaliteter; negative indvirkninger på andre end producenten selv, som landbrugserhvervet kun kan bringes til at internalisere ved uomgængelige, men gennemskuelige, samfundskrav. Ud fra et bæredygtighedssynspunkt er det kun rimeligt, at landmændene tvinges til at internalisere de eksternaliteter, som de lige nu ser bort fra på grund af markedsmekanismerne. Men grundet de omkostninger, der kan være forbundet med at undgå eksternaliteterne, er det, set fra et producentsynspunkt, meget vigtigt, at krav til dyrevelfærd og miljøkrav er afstemt med hinanden. Det skyldes, at der er sammenhæng mellem god dyrevelfærd og indvirkning på miljøet. For afstemmes kravene ikke, er det for risikabelt for den enkelte landmand at investere i et produktionsanlæg, der nok tilgodeser de to hensyn – men måske bare ikke på den rigtige måde.

Til gengæld må det være samfundet – forbrugere – der påtager sig det fulde ansvar for kravene, og betaler for de eventuelle omkostninger, der er forbundet med at imødekomme dem. Det kan være i form af udviklingsomkostninger til nye teknologier eller nødvendige merpriser for produkterne, hvis det ikke er muligt at finde teknologier, der lever op til kravene til dyrevelfærd og miljøhensyn, og samtidig er fuldt konkurrencedygtige på verdensmarkedet. Det er forbrugere, der har høstet størstedelen af den økonomiske gevinst i form af ekstremt billige fødevarer – så det må være forbrugere, der skal betale for, at landbrugsdyr og den omgivende natur ikke lider overlast til forbrugernes økonomiske fordel.

Bibliografi

Anon., u.d. [Online]

Available at: <http://v-stald.dk/DK.aspx>

[Senest hentet eller vist den 19 04 2016].

Christensen, T. et al., 2014. *Dyrevelfærdsmærker-sammenligning af erfaringer fra seks EU-lande*, København: Københavns Universitet.

Cochrane, W. W., 1958. *Farm Prices: Myth and Reality*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

ICROFS, 2016. *Økologiens bidrag til samfundsgoder Vidensyntese 2015*. [Online]

Available at:

[http://icrofs.dk/fileadmin/icrofs/Diverse materialer til download/web OKvidensyntesen okt 2015.pdf](http://icrofs.dk/fileadmin/icrofs/Diverse_materialer_til_download/web_OKvidensyntesen_okt_2015.pdf)

IGD, 2007. *Consumer Attitudes toward animal welfare*, s.l.: IGD.

Lagerkvist, C. J., Carlsson, F. & Viske, D., 2006. Swedish Consumer Preferences for Animal Welfare and Biotech: A Choice Experiment. *AgBioForum*, 9(1), pp. 51-58.

Landscentret Økologi, 2007. *Stalde til økologiske slagtesvin - Katalog til inspiration om stalddtype og -indretning*, Skejby: Dansk Landbrugsrådgivning.

Lund, O., u.d.. *Etableringsomkostninger, Frilandsgris / Økologisk gris*. [Online]

Available at: www.friland.dk/lib/file.aspx?fileID=736

[Senest hentet eller vist den 18 04 2016].

Lundsgaard, R., u.d.. *Økologi er ikke hele løsningen*. [Online]

Available at: <http://www.dn.dk/Default.aspx?ID=43726>

[Senest hentet eller vist den 18 04 2016].

Lusk, J. L., Bailey Norwood, F. & Prickett, R. W., 2007. *Consumer Preferences for Farm Animal Welfare Results of a Nationwide Telephone Survey*. s.l.:Oklahoma State University.

Meatfield Farm Hedensted, u.d. *Meatfield Farm*. [Online]

Available at: <http://www.meatfieldfarm.dk/>

[Senest hentet eller vist den 18 04 2016].

Nieuwamerongen, S. v., Bolhuis, J., van der Peet-Schwering, C. M. C. & Soede, N., 2014. A review of sow and piglet behaviour and performance in group housing systems for lactating sows. *Animal*, 8(3), pp. 448-460.

Smidth, J. & Udesen, F. K., 1995. *Udendørs sohold*, København: Landsudvalget for Svin og Danske Slagterier.

Tvedegaard, N., 2005. *Økologisk svineproduktion - økonomien i tre produktionssystemer*, s.l.: s.n.

