



KONKURRENCEN OM DE DANSKE SMÅGRISE

NOTAT NR. 1219

En markedsmodelanalyse af dansk og tysk konkurrenceevne om danske smågrise

Institution: Videncenter for Svineproduktion

Forfatter: Michael Groes Christiansen
Finn Udesen

Udgivet: 19. NOVEMBER 2012

Dyregruppe: Smågrise og Slagtesvin

Fagområde: Produktionsøkonomi, Tyskland

Sammendrag

Notatet belyser konkurrenceevnen i dansk og tysk slagtesvineproduktion. På kort sigt belyses konkurrenceevnen med en model, der er baseret på indtjeningsbidragskalkuler, og på langt sigt med en nulpunktsomkostningsmodel. Efterspørgslen efter smågrise afhænger på kort sigt af eksisterende staldkapacitet, samt et forventet positivt indtjeningsbidrag ved at indsætte smågrise i stalden. Staldkapaciteten tilpasses på længere sigt ud fra forventningerne til rentabiliteten i slagtesvineproduktionen (nye investeringer i stalde til slagtesvin), hvilket igen får indflydelse på efterspørgslen på smågrise.

På kort sigt vil slagtesvineproducenterne efterspørge smågrise, så længe indtjeningsbidraget er > 0 kr. pr. slagtesvin. Hvis afregningspris, samt foderpris og øvrige omkostninger, før renter og afskrivninger pr. slagtesvin, kendes, kan den maksimale betalingsvillighed for en smågris beregnes. Markedsprisen på en smågris, hvor efterspørgslen overstiger udbuddet, er styret af den akkumulerede maksimale betalingsvillighed for alle slagtesvineproducenter i et geografisk område. I modellen forudsættes at den normale efterspørgsel efter smågrise er 55 millioner for Tyskland og 20 millioner for Danmark i 2013. Modellen bruges i forskellige scenarier ud fra den forudsætning, at afregningsprisen og foderprisen er ens i Danmark og Tyskland, hvis ikke andet er nævnt.

Indtjeningsbidragsmodellen viser, at de tyske slagtesvineproducenter, på grund af en særlig momsfordel, har en større maksimal betalingsvillighed for en smågris end de danske. Faldet i antal slagtninger vil derfor blive væsentligt større i Danmark end Tyskland, hvis udbud af smågrise er mindre end efterspørgslen.

Under forudsætning af at efterspørgslen/staldkapaciteten i 2013 svarer til 75 millioner slagtninger i Danmark og Tyskland, vil en reduktion i udbuddet af smågrise i Danmark og Tyskland på hhv. 5, 3 og 0 pct. medføre en samlet nedgang i slagtninger på hhv. 3,75 og 2,25 eller 0 millioner slagtninger. Afhængigt af afregningspriserne og foderprisernes endelige udfald i 2013, beregner modellen sig frem til følgende konsekvenser for dansk svineproduktion, via tre prisscenarier for foderpriser og afregningspriser med et bytteforhold på henholdsvis 6,9; 5,49 og 6.

Et fald i udbud af smågrise på 5 pct. vil medføre at slagtninger i Danmark falder med 2,4 millioner stk. Med stigende foderpriser, fra 1,7 til 2,15 kr./FEsv, vil faldet kun blive 0,77 millioner. Hvis afregningsprisen stiger fra 11,8 kr./kg til 13 kr./kg, vil tabet af slagtninger i Danmark igen stige til samlet 1,72 millioner.

Et fald på 3 pct. i udbuddet af smågrise vil betyde et mindre fald. For de tre prisscenarier bliver faldet hhv. 1,47 millioner, 0,4 millioner og 1 million færre slagtninger i Danmark.

Det er påvirkningen af Pauschal, foderpriser og afregningspriser, der gør at modellen kan variere så meget. Årsagen til det relative større fald i slagtninger i Danmark end i Tyskland, når efterspørgslen på smågrise er større end udbuddet, skyldes, at de tyske producenter hovedsageligt benytter "Pauschalbesteuerung". Pauschal er et specielt momssystem for tyske landbrug. Systemet betyder at disse slagtesvineproducenter har en højere "maksimal" betalingsvillighed på 38 kr. pr. smågris end danske slagtesvineproducenter. Tyske regelmomsproducenter og danske slagtesvineproducenter har samme "maksimale" betalingsvillighed for en smågris. Når der er et højt bytteforhold mellem afregningspris og foderpris har de tyske slagtesvineproducenter fordel af den høje tyske slagte vægt, og at momsfordelen øges ved stigende priser. Omvendt betyder stigende foderpriser, uden at afregningsprisen stiger, at den danske konkurrenceevne stiger.

Hvis der ikke er nogen ændring i udbuddet af smågrise i 2013, forventes der heller ikke nogen ændring i antal slagtninger de to lande imellem.

På langt sigt er rentabiliteten afgørende for konkurrenceevnen, dvs. forholdet mellem nulpunktsomkostningen pr. kg slagtekrop og afregningsprisen. Danske slagtesvineproducenter har ifølge analysen stort set samme nulpunktsomkostning, som tyske Pauschal producenter og en lavere nulpunktsomkostning end tyske regelmomsproducenter,

Slagtesvineproduktionen er steget kraftigt de seneste 10 år i Tyskland, i modsætning til i Danmark. Rentabiliteten i nye projekter ser god ud, og det forbedre investeringslysten. Den gode rentabilitet er en kombination af lidt højere afregningspriser i Tyskland end i Danmark i perioden, Pauschal, samt støtte til biogas, solceller på tagene og investeringsstøtte generelt.

Hvis man ser på investeringen i danske slagtesvinestalde, for specialiserede slagtesvineproducenter, er den halveret siden 2006. For at bevare slagtesvineproduktionen i Danmark er det nødvendigt at forbedre slagtesvineproducenternes tro på fremtidig rentabilitet. Hvis det nuværende lave investeringsniveau i slagtesvinestalde fortsætter, vil produktionen af slagtesvin være formindsket med 17 pct. eller ca. 3,4 millioner slagtesvin om 10 år.

Det er troen på en fremtidig positiv rentabilitet, som øger investeringslysten. Der er producenter, som har en positiv rentabilitet ved at producere slagtesvin i Danmark, men der er for få af dem. Modellen følsomhedsberegninger viser, at selv mindre beløb på 15-25 kr./slagtesvin i tilskud, eller forbedrede rammevilkår enten i primærsektoren eller i slagterisektoren, vil kunne bevare status quo, eller decideret få slagtinger til at øges igen i Danmark.

En forbedring af konkurrenceevnen kræver derfor en forbedring af rammevilkårene for såvel den primære sektor som slagterierne. Sidstnævnte er en forudsætning for, at slagterierne kan betale en afregningspris, der er konkurrencedygtig.

Baggrund

I 2012 og 2013 forventes der et reduceret udbud af smågrise i forhold til 2011 i Danmark og Tyskland. Der forventes derfor stor konkurrence om smågrisene, med høje smågrisepriser til følge. Antallet af søer i EU forventes reduceret, dels fordi EU-kravet om løsdrift fire uger efter løbning, skal være implementeret 1. januar 2013, dels fordi økonomien i svineproduktionen har været forholdsvis dårlig de seneste fem år. Ud af en produktion på ca. 28 millioner smågrise i Danmark i 2011 blev ca. 8 millioner eksporteret. 75 pct. af smågrisene blev eksporteret til nabolandet Tyskland.

Den store eksport af smågrise fra Danmark til Tyskland, medfører at det danske smågrisemarked påvirkes af økonomien i tysk slagtesvineproduktion via prisfastsætningen af smågrisene på puljemarkedet.

Hvordan 2013 forløber er således af stor interesse for danske smågrise- og slagtesvineproducenter, samt for den danske slagteribranche. Hvis en tysk slagtesvineproducent har råd til at betale mere for smågrisen end sin danske kollega, vil antallet af slagtinger i Danmark falde, som følge af tomme slagtesvinestalde.

Smågrisemarkedet i EU er et "frit marked", hvor smågrisene flyder derhen, hvor sælger kan opnå den bedste pris. For køber er det prisen for smågrisene, leveret til stalddøren, der er afgørende. Hvis det eksempelvis koster 33 kr. pr. smågris at flytte en smågris fra Danmark til Tyskland, hvorimod en flytning mellem to gårde i Tyskland kun koster 13 kr., vil det, ud fra en alt andet lige betragtning, på smågrisemarkedet betyde at en tysk smågriseproducent får 20 kr. pr. gris mere end den danske smågriseproducent.

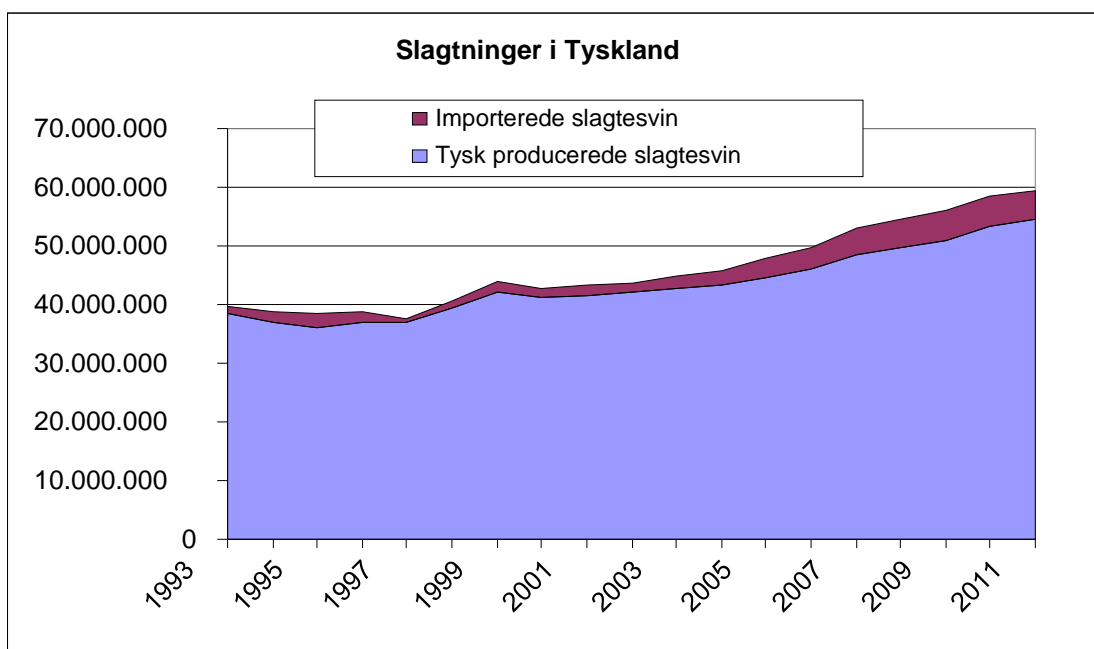
Ifølge Interpig modelberegningerne [1] er den tyske svineproduktion underskudsgivende, set over perioden 2002-2010. Ikke desto mindre er produktionen øget med ca. 15 millioner flere slagtinger i samme periode, så der i 2011 i alt blev slagtet ca. 59 millioner slagtesvin i Tyskland.

Men Interpig beregningerne er en "national" og lukket økonomisk model vedrørende omkostningen til produktion af 1 kg svinekød fra fødsel til slagting. For at vurdere økonomien i tysk slagtesvineproduktion er det derfor nødvendigt med en opdeling af produktionsomkostningen i en smågrise- og slagtesvineproduktion. Derudover inddrages energi- og landbrugsstøtteordninger, som ikke indgår i Interpig beregningerne.

Soantallet faldt med 16 pct. i perioden 2002-2011, så der i 2011 kun var 1,94 millioner årssøer i Tyskland. Der er ca. 1,8 gange flere søer i Tyskland, end i Danmark, men ca. 3 gange så mange slagtinger.

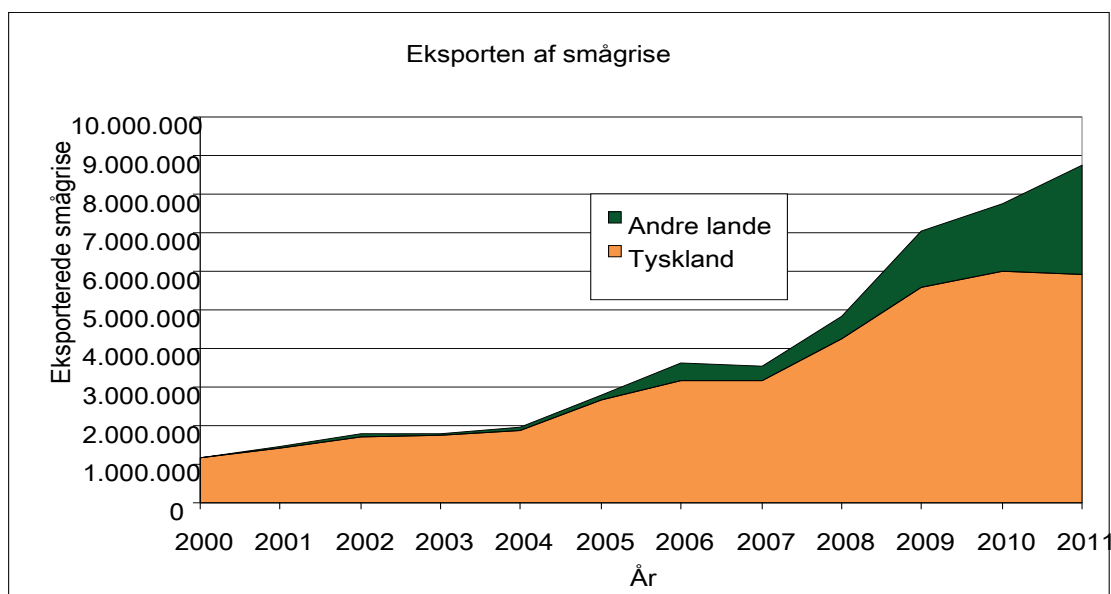
Udviklingen i sobestanden er dog langt fra entydig i Tyskland. I flere delstater stiger sobestanden, specielt i de østlige egne af Tyskland. I samme periode er der sket en ekspansion i antallet af slagtinger, som årligt er steget med ca. 1,5 millioner grise. Udvidelser i antal slagtinger har derfor kun kunnet lade sig gøre i Tyskland pga. en stor import af smågrise fra primært Holland og Danmark.

Ifølge Interpig beregningerne kan en 30 kg smågris [2] i disse lande fremstilles ca. 60-80 kr. pr. gris billigere end i Tyskland. Grundlæggende er det derfor store dele af de tyske sobesætninger, som ikke er konkurrencedygtige i forhold til "importerede smågrise" på trods af logistikomkostningsfordelen.



Figur 1: Udviklingen i antal slagtninger i Tyskland

Import af danske smågrise til Tyskland er steget og steget siden 2001, men i året 2011 fladede den dog ud, som det fremgår af figur 2.



Figur 2: Eksport af smågrise 2000-2011 fra Danmark. Hoveddestinationen er Tyskland

Import fra andre lande sker primært fra Holland, og i 2011 blev ca. 3,8 millioner smågrise eksporteret fra Holland til Tyskland. Cirka hvert femte slagtesvin opfodt i Tyskland i 2011, er født i et naboland.

Tabel 1: Eksport af smågrise fra Holland, til Tyskland og i alt [3]

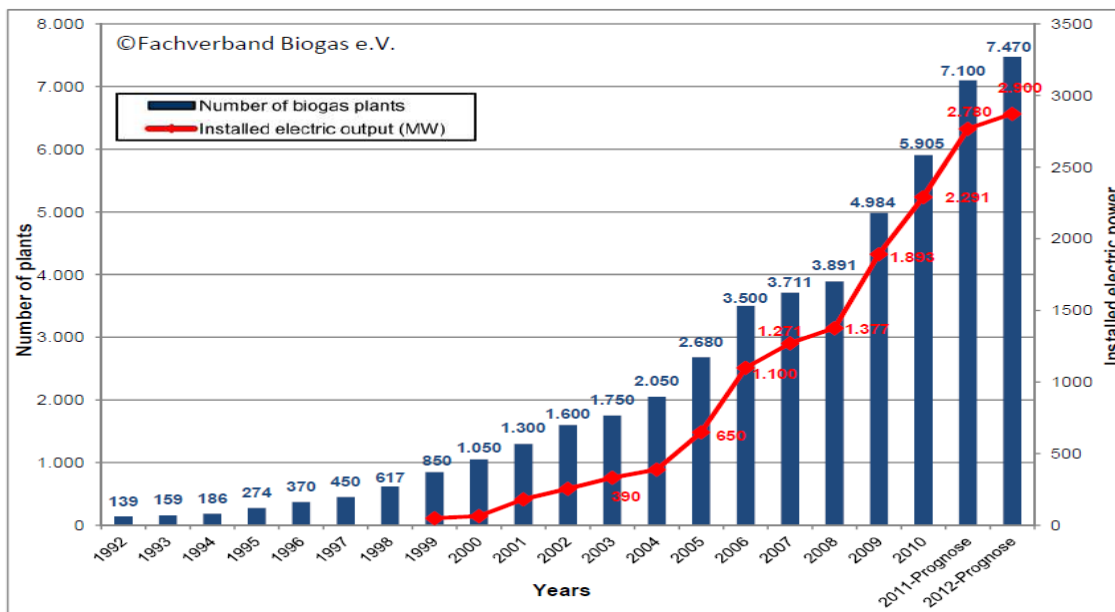
År	Til Tyskland	Eksporterede smågrise i alt
2004	1.883.576	3.680.372
2005	2.055.229	4.028.469
2006	2.173.652	4.904.929
2007	2.405.727	5.060.033
2008	2.431.744	4.948.010
2009	3.038.190	6.031.953
2010	3.312.580	6.419.896
2011	3.744.324	6.478.026

Nettoforøgelsen af slagtesvinestipladser er ca. ½ million årligt i Tyskland, set over de sidste 10 år. Der investeres kun i svineproduktion, hvis der er forventning om et positivt afkast af investeringen. Den konstante tyske øgning af staldkapaciteten i Tyskland må derfor skyldes forventning om god rentabilitet i slagtesvineproduktionen. Det modsatte har åbenbart gjort sig gældende for smågriseproducenterne. I Danmark er der reelt tale om en netto reducering af slagtesvinestipladser set over de seneste år.

Når et lands svineproduktion forøges, må det antages at det skyldes, at det pågældende lands svineinvestorer mener at afregningsprisen, akkumuleret over en lang tidshorizont (for svineproduktion op til 25 år), vil være højere end produktionsomkostningen.

Ingen kan forudsige udviklingen så langt frem i tiden, hvorfor investeringer i svineproduktion oftest er baseret på "historie", dvs. økonomien de tidligere år, eller en "tro på" at ens konkurrencesituation er bedre end konkurrenternes. Endelig har forhold som mindre miljøomkostninger, samt indtjeningsbidrag fra nye forretningsområder i tilknytning til svineproduktion, f.eks. biogas og solceller, samt investeringstilskud, betydning for svineproduktionens udvikling.

Gunstige rammevilkår for biogas i Tyskland har medvirket til udvidelsen af tysk slagtesvineproduktion, idet tilskuddet er delvis afhængigt af, at der indgår bl.a. svinegylle i biogasproduktionen. At der er gode rammevilkår for biogas i Tyskland, ses på udviklingen af biogasproduktionen. Ifølge det tyske Biogas Fachverband, var der i 2010 5.905 biogasanlæg med en strømproduktion på 2.291 MW. Den gennemsnitlige produktionsstørrelse er således 388 kW. Prognoseudviklingen indtil 2012 er at antal biogasanlæg øges med ca. 1.500 anlæg (26 pct. stigning), og elproduktionen fra biogasanlæg vil blive øget tilsvarende.



Figur 3: Udviklingen i tysk biogasproduktion 1992-2010 inkl. prognoser for 2011-2012

Formål

Notatets formål er, at undersøge konkurrenceevnen på kort og langt sigt i dansk og tysk slagtesvineproduktion.

På kort sigt analyseres tyske og danske slagtesvineproducenters efterspørgsel efter smågris under forhold, hvor udbuddet af smågris er mindre end efterspørgslen.

På langt sigt analyseres konkurrenceevnen via nulpunktsomkostningen i svineproduktionen i de to lande. Nulpunktsomkostningen holdes op i mod afregningsprisen pr. kg slagtekrop, historisk, for at undersøge rentabiliteten.

Materiale og metode

Økonomien i slagtesvineproduktionen beregnes ved en given afregningspris og foderpris, både med hensyn til indtjeningsbidraget (kortsigtet analyse) og med hensyn til økonomisk resultat på bundlinjen (langsigtet analyse).

Den kortsigtede analyse omfatter kun scenarier hvor efterspørgslen er \geq udbuddet. Udbuddet sættes enten til at være 5 eller 3 pct. mindre end efterspørgslen. Indtjeningsbidragskalkulen forventes at kunne styre maksimal betalingsvillighed for en smågris på kort sigt, i de tilfælde hvor udbud er mindre end efterspørgslen. Tidshorizonten er her på meget kort sigt. Det forudsættes at slagtesvineproducenten kun efterspørger smågris, når indtjeningsbidraget (IB) er større end 0 kr. pr. gris. Maksimal betalingsvillighed for en smågris, dvs. ligevægtpunktet $IB=0$ kr. pr. smågris for den "enkelte" producent, beregnes og sammenholdes med producenternes normale efterspurgte mængde

af grise på årsbasis. Ud fra denne viden kan der laves en aggregeret efterspørgselsfunktion efter smågrise.

Definition - Aggregeret efterspørgselskurve: Ved vandret addition (dvs. addition med henblik på den efterspurgte mængde til en given pris) af alle markedets individuelle efterspørgselskurver fås den samlede aggregerede efterspørgselskurve.

Den langsigtede model for konkurrenceevne er forholdet imellem:

1. National afregningspris
2. National produktionsomkostning pr. kg slagtekrop
3. Investering foretages hvis afregningsprisen > produktionsomkostningen i staldens levetid

Hvis rentabilitet i et naboland er større end i ens eget land, må man forvente, at de vil udvide produktionen, mens produktionen af svinekød vil falde mest i det land med dårligst konkurrenceevne.

Der tages udgangspunkt i talmateriale fra Interpig, dog med nogle modifikationer. Alle økonomital vises uden investeringsstøtte og eventuelle ekstraindtægter fra biogasanlæg, med mindre andet er nævnt.

Troen på den langsigtede konkurrenceevne, kan måske måles i investeringslyst/reinvesteringslyst i slagtesvinestalde. Regnskaber fra specialiserede slagtesvineproduktioner bruges til at vise investeringslysten i slagtesvinestalde fra 2006-2011 i Danmark.

Afgrænsninger

I denne analyse skelnes der ikke imellem smågrisenes oprindelsesland og eventuelle forskelle i produktionsværdi, som funktion af forskelle i genetik og sundhedsstatus etc. Kvaliteten af smågrise målt i produktionsværdi, og dermed betalingsvillighed for "varen", forudsættes derfor at være ens.

En dansk DLY smågris vokser hurtigere som slagtesvin, end en tysk smågris, men ender med en lavere kødprocent og en mindre skinke. De tyske "autofom" afregningsmasker skifter pt. meget ofte, og straffer ofte grise med dansk genetik hårdt. En lavere produktionsomkostning på en gris med dansk genetik opvejes således måske af en tilsvarende lavere afregning. Hvis sidstnævnte holder, er forholdet uden betydning for notatets analyse. Hangriseproduktion inddrages ikke, fordi det endnu er for usikkert, hvordan det bliver på lidt længere sigt, og tysk støtte til solcelleanlæg (som med fordel kan sættes på taget af en slagtesvinestald) inddrages heller ikke. Årsagen skyldes at solceller også opsættes på marginaliseret landbrugsjord i Tyskland. En slagtesvinestald er således ikke et must for en tysk landmand, for at få del i eventuelt overskud ved investering i solcelleanlæg i Tyskland.

I dette notat, undersøges kun markedsforhold, hvor efterspørgslen er \leq udbud. I dette notat forudsættes endvidere at produktionen i en slagtesvinestald enten er lig den normale produktion 100 pct. eller 0. Når der ikke indsættes smågrise, skyldes det at smågriseprisen har overskredet stalden/producentens maksimale betalingsvillighed ($IB \leq 0$). Det forudsættes ligeledes at forskellen mellem producenters rentabilitet aldrig bliver så stor, at grupperinger med høj rentabilitet pludselig eksempelvis efterspørger 10 pct. flere smågrise end normalt. Dette kan ske hvis smågriseprisen i deres øjne er så fordelagtig at de kan sænke slagtevægten, og derved producere flere slagtesvin pr. stiplads. Denne afgrænsning skyldes to ting. Ønske om modelforsimpling og så rammevilkår for slagtesvineproducenter. Det forsimples modellen væsentligt at efterspørgslen efter smågrise hos en given slagtesvineproducent enten er 0 eller 100 pct. for en slagtesvineproducent i løbet af et år. I praksis kan det både i Danmark og Tyskland være svært at overskride normproduktionen på en ejendom, så modelforsimplingen er også forankret i rammevilkår i de 2 lande. I Danmark pga. miljø/produktionstilladelse. I Tyskland kan en slagtesvineproduktion blive opfattet som en landbrugsvirksomhed eller erhvervsvirksomhed. Via en momsregel er det mest attraktivt at blive betragtet som landbrugsvirksomhed. Det er forholdet mellem slagtesvineproduktion og dyrket jord, som afgør dette i Tyskland.

Biogasberegningerne i dette notat har alene til formål at beskrive den marginale forskel pr. produceret slagtesvin, som funktion af forskellen i afregningsvilkår i hhv. Tyskland og Danmark.

På familiedrevne landbrug vil der være en vis form for løn- og indkomstelasticitet, hvor ejer aflønning kan reguleres i takt med den økonomiske udvikling i svineproduktionen. I denne analyse er der ikke skelnet imellem om der er tale om ejer eller lønnet arbejdskraft. Kapacitetsomkostningen løn betragtes derfor som en omkostning der bortfalder, hvis produktionen indstilles, som følge af manglende lønsomhed i forhold til den forudsatte timeløn. Hvad høj grad af ejer aflønning i forhold til de samlede lønudgifter kan betyde berøres først i diskussionsafsnittet.

Tekniske og økonomiske input til de økonomiske kalkuler

I forhold til Interpig er der ændret på stipladspriserne i forhold til tyske Interpig oplysninger, så de svarer til det danske niveau. Ellers stammer oplysninger i nedenstående tabel for Tysklands vedkommende fra de tyske Interpig tal.

Tabel 2: Tekniske og økonomiske parametre for de to landes svineproducenter. Kilde Interpig og egne beregninger

Slagtesvin produceret i	Danmark	Tyskland
Indsættelsesvægt, kg	30	30
Slagtevægt, kg	82	95
Daglig tilvækst, dansk slagtesvind benyttet	895	788
Tomdage pr. slagtesvin, inkl. korrektion for flere leveringer	7	7
Producerede slagtesvin pr. stiplads/år	3,90	2,88
Foderforbrug i FESv pr. produceret slagtesvin	221	280
Transportomkostning normal afstand, kr.	13	13
Eksport transportomkostning, kr.		20
Døde og kasserede slagtesvin %	4,0	2,70

Ifølge danske byggefirmaer er der ikke forskel på byggepriserne i Danmark og Tyskland. En tysk stiplads koster det samme, som en dansk stiplads (+250 kr. pr. stiplads), som følge af et større stipladsareal pr. slagtesvin i Tyskland pga. en højere slagtevægt (0,75 kvm/gris i forhold til 0,65 kvm/gris). Hvis stalden bygges under Pauschalbesteuerung, skal stipladsprisen ganges med faktor 1,19, fordi momsen ikke refunderes.

Tabel 3: Økonomiske input til modellen. Kilde Interpig og egne beregninger

	Danmark	Tyskland regelmoms	Tyskland Pauchal
Slagtesvin kr. stiplads, inkl. servicefaciliteter	3.300	3.550	4.225
Bygning %	65	65	65
Inventar %	35	35	35
Afskrivningstid bygning år	25	25	25
Afskrivningstid inventar år	12,5	12,5	12,5
Rente anlægsinvestering i %	5	5	5
Rente arbejdskapital %	7	7	7
Årlig nettokapital omkostning pr. stiplads, kr.	279	300	357
Heraf afskrivninger, kr.	178	192	228
Heraf renteomkostninger, kr.	100	108	129
Arbejdstid minutter pr. slagtesvin	10,20	18,00	18,00
Timeløn, kr.	163	117	117

Det bemærkes at det oplyste tyske tidsforbrug på 18 minutter pr. slagtesvin er meget højt. En stor del af tidsforbruget i en slagtesvineproduktion ligger i procedurer omkring klargøring af stald, indsætning af smågrise og levering af slagtesvin. Den noget lavere timeløn, som tyskerne forudsætter (117 versus 163 kr./timen) virker derimod mere korrekt, i forhold til det generelle lønniveau landene imellem. Lønomsætningen (tid*timepris) betyder dog, at lønomsætningen pr. produceret svin bliver noget højere i Tyskland end i Danmark.

Omkring energiomkostning og veterinære omkostninger er Danmark konkurrencedygtig i forhold til Tyskland. Der er lavere priser på erhvervsenergi i Danmark end i Tyskland. Medicinforbruget er væsentligt lavere, og dyrlægeomkostninger holdes nede via en bedre veterinærordning. En plausibel forklaring på dette kan være mere faste aftaler via griseringe og en generel bedre smittebeskyttelse.

Tabel 4: Stykomkostninger pr. svin samt løn og vedligehold. Kilde Interpig

	Danmark	Tyskland regelmoms	Tyskland Pauschal
Veterinær og medicin slagtesvin, kr.	4,2	8,4	10,0
Energi, kr.	7,8	15,5	18,5
Diverse stykomkostninger, kr.	23,3	34,4	34,4
Miljøomkostning, kr.	14,0	10,0	11,9
Totale stykomkostninger, kr.	49,3	68,4	74,8
Løn kr.	28	35,1	35,1
Vedligehold (formel) kr.	8,7	12,7	15,1

I forhold til slagtesvin, er det relativt billigt at flytte smågrise over længere afstande. Ved ens "smågriseproduktionsværdi", uanset smågrisenes oprindelsesland, opstår der en smågriseligevægtspris. Ved ens "kvalitets/produktionsværdi" er eneste forskel i smågriseprisen mellem to områder transportomkostningen. Der er overskud af smågrise i Danmark, og meromkostningen ved at flytte dem til Tyskland forudsættes at være 20 kr. pr. gris.

Baseret på en indtjeningsbidragsmodel kan styrkeforholdet, dvs. betalingsvilligheden for en smågris, delvis forudsiges på kort sigt. Indtjeningsbidraget er bundlinjen/økonomisk resultat før renter og afskrivninger. Så længe indtjeningsbidraget er positivt, tjenes der penge til at afdrage en del på gælden (som her sættes lig med afskrivningerne) og servicere renteomkostningerne fra denne gæld. I landbruget kaldes indtjeningsbidraget også DB2.

Hvis smågriseprisen bliver så høj, at indtjeningsbidraget ikke er positivt, vil slagtesvineproducenten, ud fra økonomisk teori, ikke efterspørge smågrise, før smågrisene igen er faldet i pris, eller afregningspris/foderpriser igen har ændret sig, så indtjeningsbidraget, ved en given smågrisepris, som minimum er positivt.

Maksimal betalingsvillighed for en smågris er at indtjeningsbidraget > 0 kr./gris, og vil derfor afhænge af følgende forhold:

- Afregningspris pr. kg svinekød (3-4 måneder frem i tiden)
- Foderpriser (her og nu og 3-4 måneder frem)
- Smågriseprisen (markedsprisen her og nu)
- Alle øvrige omkostninger er upåvirkede på kort sigt

I dette notat antages at afregningsprisen i de to lande er ens i 2013, medmindre andet er nævnt.

Fordi der gælder forskellige produktionsmæssige og skattemæssige forhold i tysk og dansk slagtesvineproduktion, vil maksimal betalingsvillighed for en smågris afhænge af den enkelte producents forudsætninger. For at kunne lave en efterspørgselsfunktion, som funktion af en "maksimal betalingsvillighed for en smågris", skal de enkelte led adderes. Dem der har den største betalingsvillighed, er naturligvis også dem, som "får" smågrisen, hvis udbud er mindre end efterspørgsel.

Miljøomkostning

Miljøomkostningerne pr. produceret slagtesvin er pt. højere i Danmark end i Tyskland, hvis der skal opnås en miljøgodkendelse. I begge lande gælder det forhold, at lokaliseringen af bedriften kan være stærkt afgørende for, hvor store miljøomkostningerne pr. produceret enhed bliver. Der er endnu ikke indført BAT-krav i Tyskland, men der tages, som i Danmark, også hensyn til følsom natur i nærområdet, og Tyskland har også lugtgenegrænser, som det kendes fra Danmark. Luftrensning eller lignende miljøteknologi er således ikke ubekendt for tyskerne. Fra 2013 træder EU direktiv 75/2010 i kraft, og det forventes at medføre indførelsen af BAT-krav i tysk svineproduktion.

I løbet af en kort årrække forventes det derfor, at forskellen er indsnævret til at de ekstra danske miljøomkostninger alene stammer fra:

- 1,4 DE/ha i Danmark mod 1,7 DE/ha Tyskland, ca. 3 kr./slagtesvin i ekstraomkostning
- Arealvurdering i Danmark, 1 kr./slagtesvin
- Myndighedsgodkendelse 2 kr./slagtesvin dyrere i Danmark end i Tyskland pr. slagtesvin

I alt en marginal forskel på ca. 6 kr. pr. produceret slagtesvin til fordel for den tyske slagtesvineproducent.

På mellemlangt sigt forudsættes en total miljøomkostning på 14 kr. pr. slagtesvin i Danmark og 10 kr. pr. slagtesvin i Tyskland, hvor de lidt højere BAT krav pr. slagtesvin i Tyskland skyldes en højere slagtevægt, lig med øget miljøbelastning pr. enhed. Ekstra skærpede miljøkrav er kun indført på et mindretal af bedrifter i Tyskland og Danmark, men den marginale indlagte fordel i tysk favør, på kun 4 kr. pr. slagtesvin, gør at den ikke får særlig stor betydning for analysen.

Regelmoms eller Pauschalbesteuerung

I Interpig tallene indgår ikke momsregler, dvs. indtægter og udgifter er uden moms. Normalt påvirker moms ikke en virksomheds rentabilitet, hvorfor det for de fleste lande også er underordnet. I Tyskland har de dog et specielt system Pauschalbesteuerung [4], som kan give dem fritagelse for momsregnskab. Da de fortsat betaler moms på indgående input, er der en Pauschal-moms på 10,7 pct., som de må beholde ved videresalg af svin. Pauschalbesteuerung er så økonomisk attraktiv at

være under, at op til 75-80 pct. af producerede slagtesvin i Tyskland afregnes under ordningen. Der følger dog det særlige krav med denne ordning, at der skal være sammenhæng mellem produktion af svin, og det dyrkede areal. Denne skala er progressiv, så ikke alle svineproducenter har jord nok til at være under ordningen. Da begge systemer er gældende i Tyskland, vurderes økonomien og konkurrenceevnen for begge systemer.

Tysk landbrugs- og energipolitik

De følgende to afsnit om biogas og tysk landbrugsstøtte, belyser forskelle i dansk og tysk landbrugspolitik. Forskellene kan være en medvirkende forklaring til den ekspansion, som sker i tyske slagtninger årligt, som alt andet lige skyldes en væsentlig nettotilvækst af slagtesvinepladser i Tyskland.

Biogas baseret på husdyrgødning

I den seneste EEG fra den tyske Bundestag er der sket stramninger inden for biogasområdet. De husdyrgødningsbaserede biogasanlæg, som producerer under 75 kW, er sikret en afregningspris pr. produceret kWh på 25 cent, svarende til ca. 186 øre/kWh, under forudsætning af at 80 pct. af biomassen er gyllebaseret [5].

Med det nye danske energiforlig i 2012 kan der opnås en salgsindtægt på ca. 6,2 kr. pr. metangasækvivalent i Danmark ved biogasproduktion.

Med 0,7 tons gylle for et tysk produceret slagtesvin, løber den økonomiske forskel op i en marginal positiv difference pr. enhed produceret på $(21 \text{ kr./ton} \cdot 0,7)$ i tysk favør. = ca. 15 kr./slagtesvin.

Forskellen øges endnu mere, hvis tyske biogasanlæg er i stand til at udnytte varmen fra el-generatoren bedre end her forudsat, da der er forudsat en meget lille varmeudnyttelsesgrad i de tyske anlæg.

Landbrugsstøtteordninger

I perioden 2009-2012 gælder den tyske GAK-Rahmenplan [6] for landbrugsstøtteordninger. Denne plan har en budgetramme på 1,1 milliarder euro, hvoraf bundesstaten dækker de 674 millioner euro, og delstaterne 431 millioner euro. Budgetrammen er reelt større, da også landdistriktsmidler inddrages i ordningen.

Formålet er at bevare landbrugsproduktionen (her animalsk, da jorden dyrkes uanset hvad) i bestemte landdistrikter. Ordningen kan ikke undgå at forbedre tysk landbrugs konkurrenceevne via statstilskud. "Rahmen-planen" er mulig via EU forordningen nr. 1857/2006, som fritager primærproduktionen for det generelle princip i EU, om at der ikke må gives statstilskud til virksomheder.

De generelle rammevilkår i GAK planen er, at den giver svineholdere mulighed for at opnå et tilskud til et staldbyggeri på:

- op til 25 pct. af investeringssummen
- 30 pct. hvis der er tale om en "udflytning af staldanlægget", som er i offentlighedens interesse
- 35 pct. af investeringssummen kan opnås som tilskud, hvis der er tale om en stald, hvor dyrevelfærden er forøget i forhold til almindelig tysk lov om hold af svin.

Støtten må, ifølge GAK, i en treårig periode ikke overstige 400.000 euro, dvs. små 3 millioner kr. Det er de enkelte delstater, som administrerer ordningen/giver tilskud, og de kan fastsætte egne tilskudssatser eller maksimalbeløb, så længe de holder sig under GAK Rahmen-planens satser. De enkelte delstater kan også sætte maksimalt støtteberettiget investeringsvolumen, som det fremgår af nedenstående model.

Tabel 5: Støtteniveau i udvalgte tyske delstater under den tyske GAK ordning [7]

Delstat	Tilskud almindelig produktion, %	Velfærdsstald, %	Maksimalt støtteberettiget investeringsvolumen 2007-2012, mio. kr.
Niedersachsen	25	30	0,15-11,2
Nordrhein-Westfalen	20	35	0,15-7,45
Sachsen Anhalt	25	35	0,15-14,9
Mecklenburg-Vorpommern	25		0,15-14,9
Brandenburg	25		0,15-14,9
Slesvig-Holsten	Engangstilskud på 180.000 kr.		

Der er imidlertid forskel på, hvor meget der er i puljerne til investeringsstøtte i de enkelte stater, og det nøjagtige støttebeløb til svineproducenter kendes ikke. I Niedersachsen fortæller tyske slagtesvineproducenter, at støtten i 2012 stort set kun gives til sohold, som skal omlægges til løsdrift i forbindelse med 2013 problematikken. I andre delstater, primært i Østtyskland har Videncenter for Svineproduktion, via danske svineinvestorer, kendskab til at støtten på 25 pct. opnås ved renovering af gamle slagtesvinestalde. I 2009 blev der samlet set hensat 2 milliarder danske kr. i investeringsstøtte til nye staldprojekter, eller renovering af eksisterende stalde i Tyskland. Heri indgår også kvægstalde, lagerbygninger etc..

Resultater og diskussion

Resultater i dette notat opgøres enten i indtjeningsbidrag pr. slagtesvin, resultat pr. gris, eller i produktionsomkostning pr. kg slagtekrop. Den tyske afregningspris sættes lig den danske, hvis ikke andet er nævnt. Der er analyseret på tre prisscenarier, som er koblet sammen med en reduktion i udbuddet på tre eller fem pct. færre smågrise i 2013 i forhold til 2011.

Tabel 6: Prisscenarier med vekslende bytteforhold

Prisscenarie	0	1	2
Foderpris, kr./FEsv	1,7	2,15	2,15
Afregningspris inkl. Efterbetaling, kr./kg	11,8	11,8	13
Bytteforhold, kr./kg/ foderpris	6,9	5,5	6,0

I det følgende vil prisscenarie 0 være brugt, hvis ikke andet er nævnt. Ved dette prisleje vil den beregnede smågrisenotering i Danmark være 385 kr. pr. smågris. Hvis det indledningsvis forudsættes, at den tyske smågrisepris er 20 kr. højere pr. gris, kan en 30 kg's gris fås for 405 kr. pr. smågris i Tyskland. Med smågriseprisforudsætningen og foderprisen kan indtjeningsbidraget og nulpunktsberegningen for de tre typer producenter beregnes. Momssatser til højre i tabel 7 viser hvilken momssats, der er regnet med ved Pauschal. Reelt burde momssatsen ved transport være 19 pct. ved Pauschal. Ifølge SPF Selskabet opgøres den ikke særskilt, men lægges sammen med smågriseprisen, så der kun regnes med 7 pct. på denne omkostningstype i Tyskland.

Tabel 7: Rentabilitets kalkule danske og tyske slagtesvineproducenter (egne beregninger)

Pr. produceret slagtesvin	Danmark kr.	Tyskland regelmoms kr.	Tyskland Pauschal* kr.	Momssats ved Pauschal %
Salgsindtægt	968	1.121	1.241	10,70
Smågrise omkostning, inkl. døde + rente	408	426	456	7
Transportomkostning, inkl. døde + rente	13,8	13,7	13,7	0
Foderomkostning	376	477	510	7
Diverse stykomkostninger	49	68	75	Beregnet
Dækningsbidrag	121	136	186	
Løn	28	35	35	
Rente øvrige kapitalbindinger	4	7	8	
Vedligehold	9	13	15	19
Indtjeningsbidraget	80	81	129	
Afskrivninger	46	67	79	19
Resultat af primær drift	35	15	49	
Renteomkostning anlægsinvestering	26	38	45	
Driftsresultat pr. gris	9	-23	5	
Krav til nulpunktsnotering, kr./kg	11,69	12,04	11,75	

* Beløb inklusiv moms.

Som det fremgår af ovenstående tabel, har en tysk producent under Pauschal-ordningen et indtjeningsbidrag, som er på 129 kr. pr. svin, dvs. næsten 50 kr. pr. gris mere end en dansk svineproducent, eller en tysk svineproducent under regelmoms, vel at mærke ved en smågrisepris på 405 kr. pr. smågris. Ved Pauschal er stipladsprisen inkl. moms, hvilket øger afskrivninger og renter, så driftsresultatet ender med at være 4 kr. pr. slagtesvin lavere end for en dansk slagtesvineproducent.

Den økonomiske fordel for en tysk slagtesvineproducent, ved at være under Pauschal ordningen i stedet for at være regelmomsproducent, er ca. 28 kr./slagtesvin (5+23) med de viste forudsætninger.

At den danske slagtesvineproducent under modelberegningsforudsætninger har den laveste nulpunktsnotering, skyldes alene de 20 kr. i rabat pr. gris, som opstår ved at Danmark er nettoeksportør af smågrise. Uden denne fordel, vil den danske slagtesvineproducent have en højere nulpunktsnotering ($11,69 \text{ kr./kg} + 0,25 \text{ kr./kg} = 11,94 \text{ kr./kg}$), altså højere end den tyske Pauschal producent.

Tabel 8 viser sammenhæng mellem maksimal betalingsvillighed for en smågris og afregningsprisen i kr. pr. kg. Ved en afregningspris på 11,8 kr. pr. kg er en tysk svineproducent under Pauschal maksimalt villig til at betale 519 kr. pr. smågris, mens en dansk svineproducent kun vil efterspørge smågrise, hvis prisen på det tyske smågrisemarked er 481 kr. pr. smågris, dvs. prisen i Danmark er 20 kr. mindre pr. gris. En tysk Pauschal producent vil altså betale 38 kr. mere pr. smågris end den danske producent, og vinder konkurrencen om "størst" kortsigtet betalingsvillighed for en smågris.

Den tyske slagtesvineproducent under regelmoms har stort set samme maksimale betalingsvillighed, som en dansk slagtesvineproducent, dog 1 kr. højere pr. gris ved en afregningspris på 11,8 kr. pr. kg.

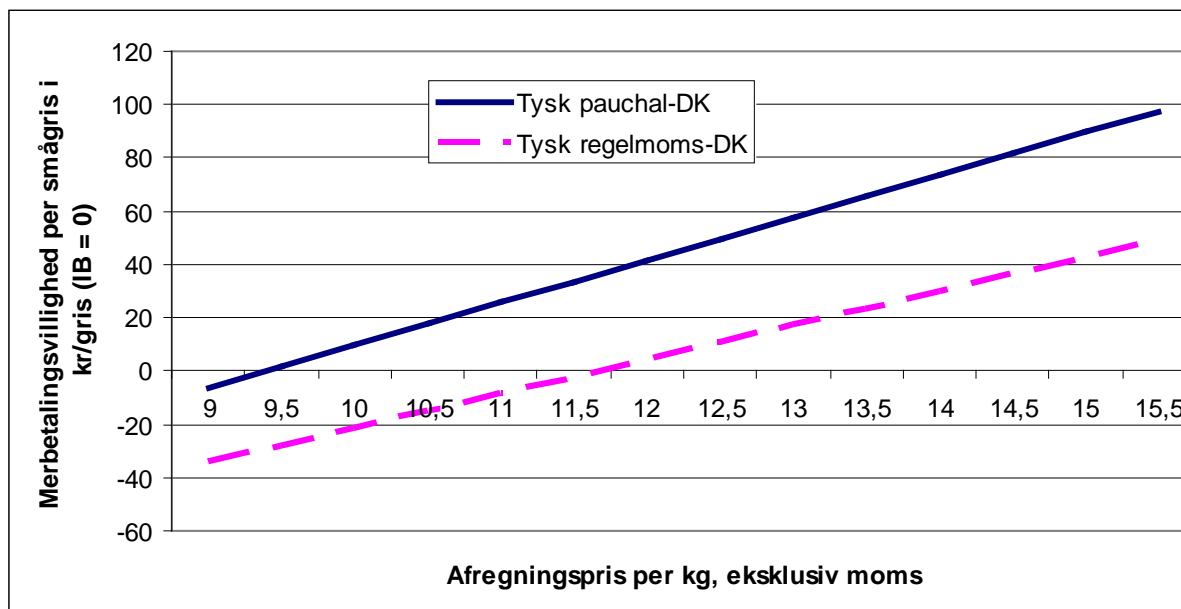
De tyske slagtesvineproducenters maksimale betalingsvillighed stiger mere end den danske slagtesvineproducentens ved stigende afregningspriser. Den marginale betalingsvillighed stiger i forhold til en dansk svineproducent med +16 kr. pr. gris, for hver gang afregningsprisen stiger med 1 kr. pr. kg.

Det skyldes den tungere tyske slagtevægt, der medfører at smågriseomkostningen bliver fordelt på flere kg slagtevægt, men også Pauschal spiller ind via faktoren 10,7 pct. ekstra pr. afregnet kg slagtekrop. For tyske regelmomsproducenter gælder det at stigningen i betalingsvillighed kun er ca. 13 kr. pr. gris, for hver gang afregningsprisen stiger med 1 kr. pr. kg.

Tabel 8: Maksimal betalingsvillighed for en smågris (Tyskland) ved en given afregningspris i kr./kg slagtekrop. Gennemsnitsproducenten for den pågældende type

Afregning i kr./kg	Dansk slsv. producent	Tysk slsv. producent, regelmoms	Tysk slsv. producent, Pauschal	Differenceforskel tysk Pauschal til dansk slsv. producent	Differenceforskel tysk regelmoms til dansk slsv. producent
9,0	264	229	258	-6	-35
9,5	303	275	304	2	-28
10,0	341	320	351	10	-22
10,5	380	365	398	18	-15
11,0	419	410	445	26	-9
11,8	481	482	519	38	1
12,0	496	500	538	42	4
12,5	535	545	585	50	10
13,0	574	591	631	58	17
13,5	613	636	678	66	23
14,0	651	681	725	74	30
14,5	690	726	772	82	36
15,0	729	771	818	90	42
15,5	767	816	865	97	49

Den marginale forskel i maksimal betalingsvillighed er også vist i næste graf. Figuren viser at de danske slagtesvineproducenter har sværere ved at konkurrere, når afregningsprisen øges, end når den falder.



Figur 4: Tysk marginal maksimal betalingsvillighed pr. smågris set i forhold til en dansk slagtesvineproducent

Prisdannelsesmodel for smågrise ved lavt udbud af smågrise

Det antages, at der under normalt udbud vil være en efterspørgsel efter smågrise til Tyskland på 55 millioner, og 20 millioner i Danmark i 2012 og 2013. Modellen udelukker altså de ca. 5 millioner slagtinger i Tyskland, som stammer fra opfedede slagtesvin fra andre lande. Det antages således, at der i 2013 ikke sker en nettoforøgelse af slagtesvinestipladser i nogle af de to lande, da tallene ca. svarer til 2012 niveauet i de to lande.

Hvis antal slagtesvinepladser øges relativt mere i Tyskland end Danmark, vil det påvirke efterspørgslen på samme måde, som hvis udbuddet af smågrise falder. Uændret udbud af smågrise kan dermed påvirke antal slagtinger i Danmark, såfremt ændringen i antal stipladser relativt ændres mere end i Tyskland.

Maksimal betalingsvillighed beregnes for hver producentgruppering ud fra en forventning om en given foderpris og afregningspris i det næste år. Tyske producenter er grupperet efter om de har Pauschal eller regelmoms, og om de har biogasanlæg. I første omgang er foderpris og afregningspris ens i Tyskland og Danmark. For hver slagtesvineproducent vides desuden hvor mange smågrise de årligt efterspørger. Når dette er gjort, rangeres grupperingerne efter maksimal betalingsvillighed. Der er nu lavet en sammenhæng mellem efterspørgsel efter smågrise som funktion af smågriseprisen.

I tabel 9 er producenterne rangeret eksempelvis rangeret efter maksimal betalingsvillighed for en smågris, ekskl. moms ved en afregningspris på 11,8 kr. pr. kg.

Tabel 9: Maksimal betalingsvillighed og årlig efterspørgsel pr. producent type.

Smågrisepris i kr. pr. gris og efterspørgsel i millioner årligt producerede = efterspørgsel

Plads i rangeringen, før spredning	Producent, land og type	Maksimal gennemsnitlig betalingsvillighed, kr./smågris	Årlig efterspørgsel (2013), millioner stk.	Akkumuleret efterspørgsel 2013 millioner stk.
1	Tyske anlæg med biogas tilknyttet + Pauschal	534	10,3	10,3
2	Tyske anlæg uden biogas + Pauschal	519	30,9	41,3
3	Tyske regelmomsproducenter + biogas	497	3,4	44,7
4	Tyske regelmomsproducenter – biogas	482	10,3	55,0
5	Danske slagtesvineproducenter	481	20,0	75,0

Modelmæssigt fungerer maksimal betalingsvillighed pr. smågris kun som en rettesnor for, hvad slagtesvineproducenten maksimalt vil betale for en smågris, ved en given afregningspris og foderpris.

I det overordnede omtrentlige overslag over årligt producerede slagtesvin i modellen er det antaget, at 75 pct. af tysk svineproduktion produceres under Pauschal-ordningen, og 25 pct. af alle tyske svineproducenter har investeret i et biogasanlæg og skal levere gylle til anlægget. Under afsnittet om

biogas konkluderes det, at en tysk slagtesvineproducent har et resultatbidrag på 15 kr. pr. slagtesvin. Denne medtages som en ekstra i betalingsvillighed pr. smågris fordi det antages at merindtjeningen vil falde bort, hvis slagtesvineproducenten ikke producerer svin.

Ovenstående model er for gennemsnitsproducenten. For alle producenttyper indlægges nu, at maksimal betalingsvillighed er middelværdien i en normalfordeling med en spredning på 25 kr. pr. slagtesvin (uafhængigt af smågriseprisen). Det svarer til at forskellen på resultatet mellem bedste og dårligste producent er ca. 100 kr. pr. produceret slagtesvin i indtjeningsbidrag.

Ifølge indtjeningsbidragskravhypotesen vil producenten ikke indsætte smågrise, hvis prisen på en smågris gør, at indtjeningsbidraget bliver mindre end 0. Modelberegninger for fald i den årlige efterspørgsel, og dermed også i den årlige produktion, kan nu beregnes som funktion af smågriseprisen.

I tabel 10 kan det aflæses hvordan efterspørgslen efter smågrise aftager som funktion af en forøgelse af prisen på en smågris i Tyskland.

Tabel 10: Fald i årlig efterspørgsel (millioner styk) som funktion af smågriseprisen i gns. over året.

Prisscenario 0. Kilde: Egne beregninger

Smågrise pris på det tyske marked	Tyske anlæg med biogas tilknyttet + Pauschal, mio. stk.	Tyske anlæg uden biogas + Pauschal, mio. stk.	Tysk regelmoms producenter+ biogas, mio. stk.	Tysk regelmoms producenter - biogas mio. stk.	Danske slagtesvineproducenter, mio. stk.	Summeret mindre efterspørgsel, mio. stk.
400	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
410	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,07
420	0,00	0,00	0,00	0,07	0,15	0,22
430	0,00	0,01	0,01	0,19	0,41	0,63
440	0,00	0,02	0,04	0,48	1,01	1,55
450	0,00	0,09	0,10	1,03	2,15	3,38
460	0,02	0,28	0,24	1,95	4,01	6,49
470	0,05	0,77	0,48	3,25	6,60	11,15
480	0,16	1,83	0,84	4,82	9,68	17,34
490	0,40	3,80	1,33	6,44	12,81	24,78
500	0,90	6,91	1,86	7,87	15,53	33,07
510	1,74	11,11	2,37	8,95	17,54	41,70
520	2,96	15,94	2,79	9,64	18,81	50,15

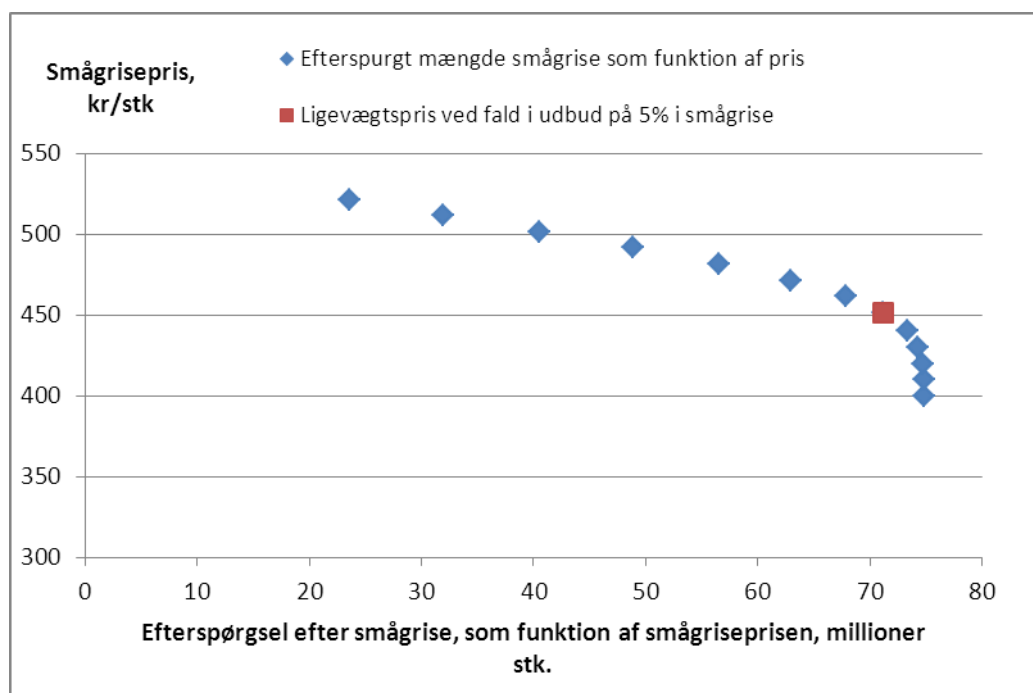
Tabellen bruges således: Hvis det antages, at udbuddet af smågrise falder med 5 pct., svarende til 3,75 millioner færre smågrise på markedet, bruges først sidste kolonne, dvs. summeret mindre

efterspørgsel. Efterspørgslen vil falde med 3,38 millioner smågrise, hvis smågriseprisen er 450 kr./smågrise. Hvis smågrise prisen er 460 kr./smågris, vil efterspørgslen falde med 6,49 millioner.

Helt nøjagtigt vil en dansk/tysk smågrise-model for maksimal betalingsvillighed resultere i en smågrisepris på 452 kr. pr. smågris, hvis udbuddet bliver reduceret med 5 pct. Hvordan smågriseligevægtsprisen bliver under andre prisforudsætninger, og med et mindre fald i udbud, fremgår af tabel 12.

Hvis smågrisepriserne bliver for høje, vil efterspørgslen efter smågrise helt forsvinde. Da en smågris reelt kun har værdi, hvis den kan indsættes i en slagtesvinestald, vil smågriseprisen falde øjeblikkeligt, hvis der ikke efterspørges. Markedsprisen på smågrise vil altid øjeblikkeligt indstille sig, så der er sammenhæng mellem udbud og efterspørgsel.

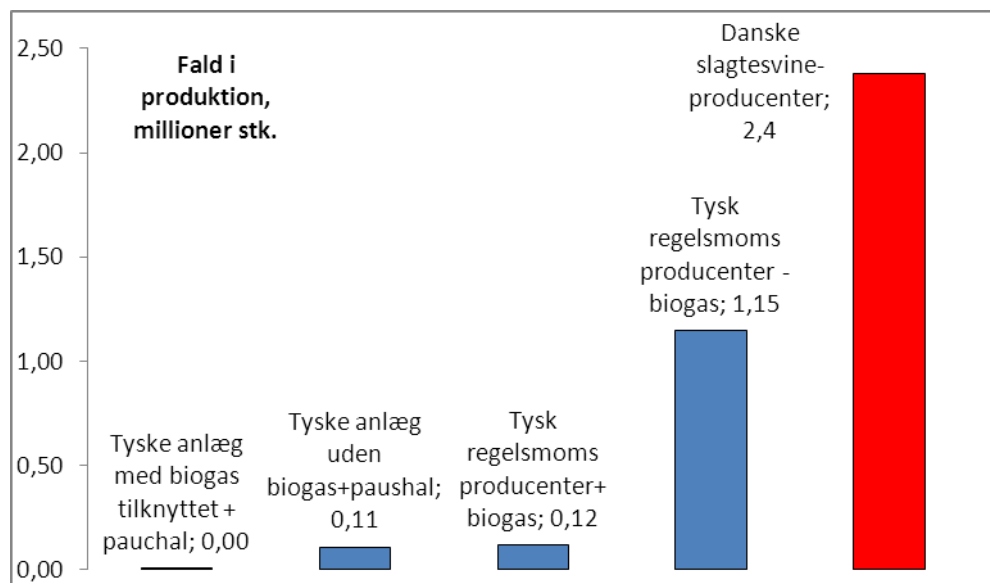
Faldet i efterspurgt mængde er vist i nedenstående figur, og er helt klassisk udbud/efterspørgsel, bortset fra at modellen kun viser mindre udbud end efterspørgsel. Det bemærkes, at der ved ligevægt, dvs. ca. 75 millioner udbudte smågrise, opstår en ligevægtspris på ca. 400 kr./gris.



Figur 5: Sammenhæng mellem slagtesvineproducenters efterspørgsel og smågriseprisen. Foderpris 1,7 kr./FEsv, og en afregningspris på 11,8 kr./kg slagtekrop (prisscenarie 0)

Hvis udbuddet af smågrise normalt er 75 millioner på det danske/tyske smågrisemarked, og udbuddet reduceres med 5 pct. i 2013, vil det betyde 3,75 millioner færre slagtninger i området Danmark/Tyskland. De ikke producerede grise vil mangle hos både tyske regelmomsproducenter og danske slagtesvineproducenter, da begge typer producenter har laveste maksimale betalingsvillighed. Hvis de normalt producerer hhv. 10 og 20 millioner slagtesvin, vil antal slagtninger i Tyskland falde

med 1,35 millioner svin, og antal slagtninger i Danmark med ca. 2,4 million svin. Fordelingen på de tyske producenter er vist i næste figur og det fremgår, at faldet i Tyskland primært stammer fra deres regelmomsproducenter.



Figur 6: Udbuddet af smågrise er 5 % mindre end efterspørgslen. Prisscenarie 0

Kombinationer af reduceret udbud og prisscenarier

Ved stigende foderpriser falder den maksimale betalingsvillighed for en smågris alt andet lige, som det fremgår af nedenstående tabel. Faldet i scenarie 1 er ca. 120 kr./smågris for tyske producenter og ca. 95 kr./smågris for danske slagtesvineproducenter. En afregningspris som stiger med 1,2 kr./kg vil stort set ophæve dette fald, så alle typer producenter efterfølgende næsten vil betale det samme i prisscenarie 2, som i prisscenarie 0. Danske slagtesvineproducenter vinder relativt i konkurrencen om smågrise ved prisscenarie 2 og 3 sammenlignet med prisscenarie 0, da forskellen i maksimal betalingsvillighed indsnævres.

Tabel 11: Maksimal betalingsvillighed opdelt på producenttype og afhængigt af prisscenarie

Scenarie	0	1	2
	Maksimal betalingsvillighed kr./gris, smågrise markedspris Tyskland		
Tyske anlæg med biogas tilknyttet + pauchal	534	413	525
Tyske anlæg uden biogas+paushal	519	398	510
Tyske regelmoms producenter+ biogas	497	376	485
Tyske regelmoms producenter -biogas	482	361	470
Danske slagtesvineproducenter	481	386	479

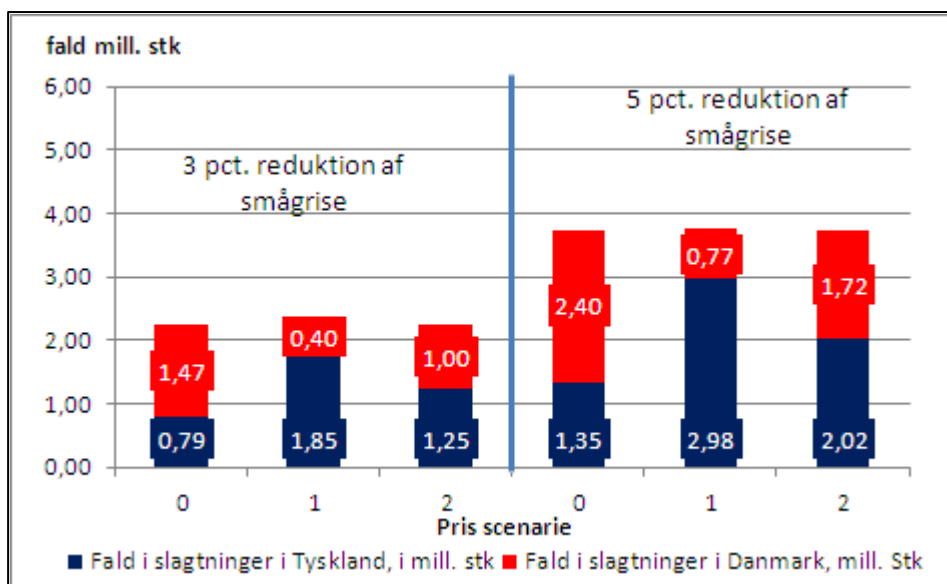
Maksimal betalingsvillighed sætter smågriseprisen i et marked med begrænset udbud. Ved en reduktion af udbuddet af smågrise med 5 pct., forudsiger modellen en tysk smågrisepriser på 452, 342 og 445 kr./smågris i scenarie 0, 1 og 2. Dette er konsekvensen af den samlede aggregerede

efterspørgselskurve for de forskellige producenttyper. Puljeprisen forventes at være ca. 20 kr./smågris lavere i Danmark. Hvis udbuddet af smågrise kun reduceres med 3 pct., falder smågriseprisen med ca. 7 kr./gris, hvis prisscenariet er uændret.

Table 12: Markedsligevægtspriser i Tyskland i de forskellige scenarier. 30 kg gris eksklusiv moms

Scenarier	0-5	1-5	2-5	0-3	1-3	2-3
Markedsligevægtspris, kr./30 kg gris	452	342	445	445	335	438

Med disse smågriseligevægtspriser, vil faldet i produktionen blive hhv. 2,40, 0,77 og 1,72 millioner færre slagtninger i Danmark i hhv. prisscenarie 0, 1 og 2 med en 5 pct. reduktion i udbuddet af smågrise. 5 pct. reduktion i smågriseudbuddet er muligvis for højt. Ved 3 pct. reduktion bliver udbuddet af smågrise reduceret med ca. 2,25 i stedet for 3,75 millioner grise.



Figur 7: De forskellige scenarier betydning for faldet i slagtninger i DK og Tyskland.

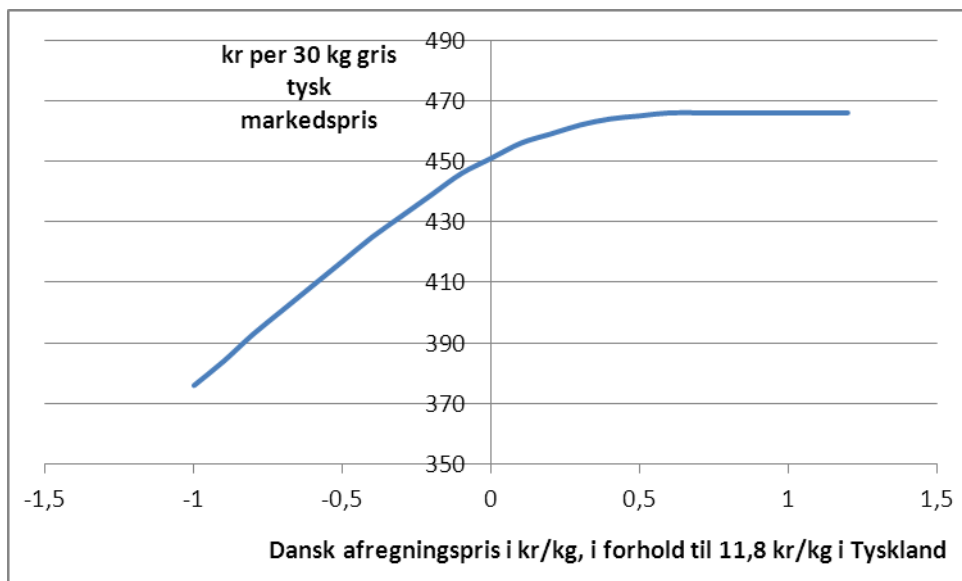
Af de ca. 1,5 million ekstra grise, vil hovedparten tilgå Danmark. Generelt er et mindre fald i udbuddet af smågrise til stor gavn for antal producerede slagtesvin i Danmark, fordi danske slagtesvineproducenter generelt har den laveste maksimale betalingsvillighed sammen med tyske regelmomsproducenter.

Afregningspris - forskel mellem de to lande

Smågrisepuljeprisen er en kombination af dansk og tysk efterspørgsel. Hvis et lands afregningspris er bedre eller dårligere, vil det betyde at smågrisepriseligevægten påvirkes, og der vil komme forskydninger i "maksimal betalingsvillighed" relativt mellem de to landes producenter.

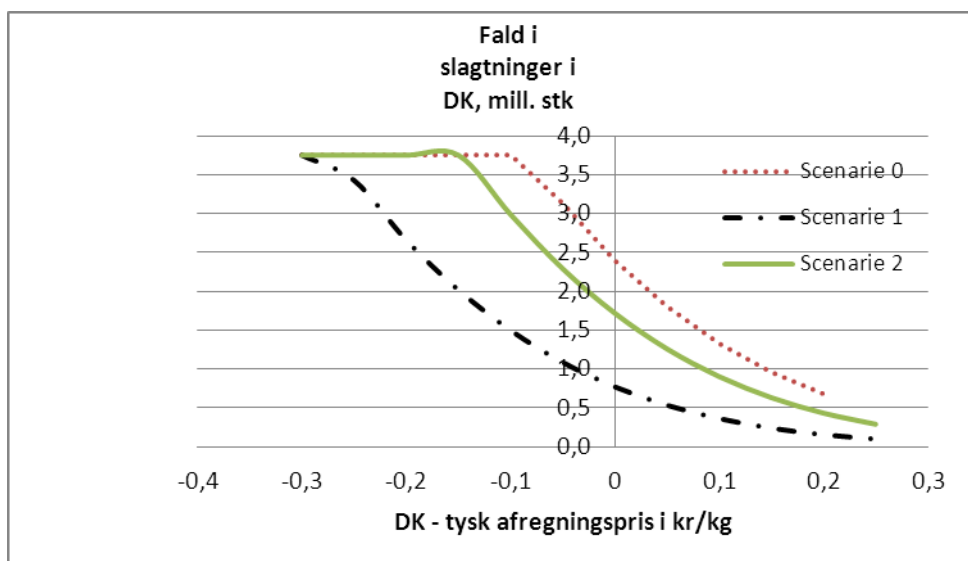
I næste figur er den tyske afregningspris fastlåst i prisscenarie 0, mens den danske afregningspris er forskellig fra den tyske (x variable). Smågriseligevægtsprisen falder, hvis den danske afregningspris er

mindre end den tyske. En dansk afregningspris, som er bedre end den tyske, flytter derimod ikke smågriseprisen særligt meget opad.



Figur 8: Smågriseprisligevægten på det tyske marked/danske puljemarked

Næste figur illustrerer, hvad forskelle i afregningspris mellem de to lande betyder for antal slagtninger i Danmark. Hele formindskelsen i produktionen på 3,75 millioner færre slagtninger rammer Danmark ifølge modellen, i scenarie 0 og 2, hvis den danske afregningspris bare er 15 øre/kg mindre, end den tyske i 2013. I scenarie 1 er man mindre følsom overfor andelen af faldet i slagtninger, hvis den danske afregningspris skulle blive lavere end den tyske i 2013. Omvendt betyder en noget højere dansk afregningspris ikke nær så meget. Der er for mange "pauchalproducenter" i Tyskland til at forskellen kan indhentes, medmindre noteringsforskellen i dansk favør er meget høj.

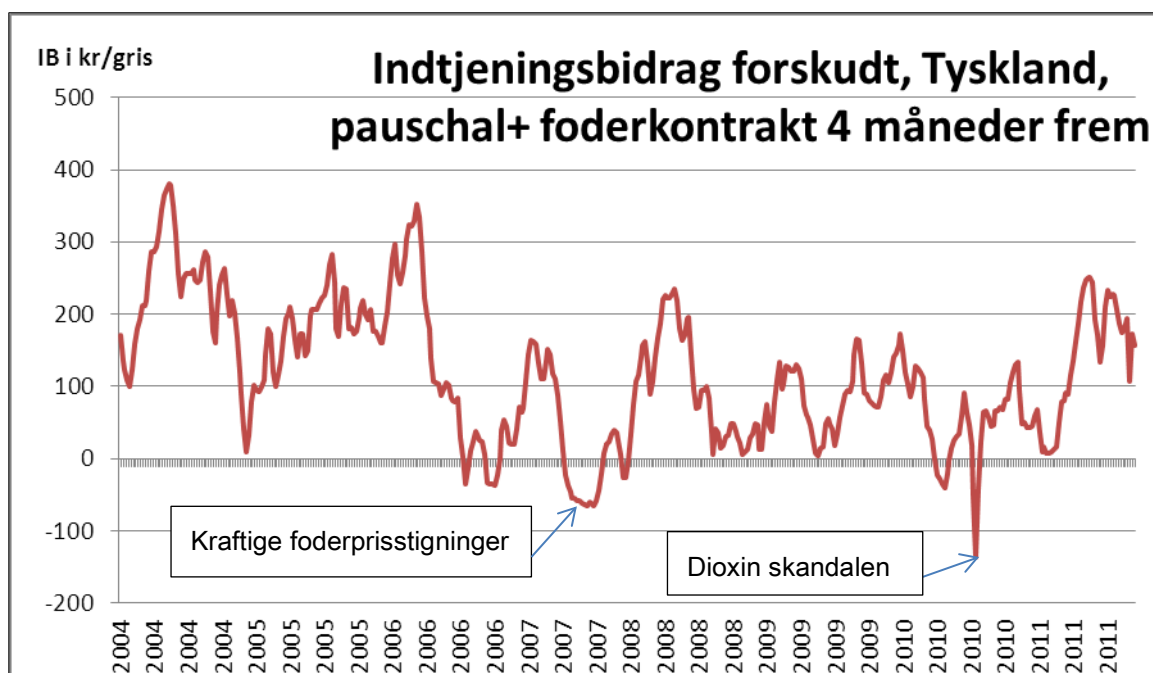


Figur 9: Scenariernes betydning for slagtninger i Danmark, hvis der skulle opstå en afregningspris forskel mellem Danmark og Tyskland i 2013. (Prisscenarie 0-2 med 5 pct. reduktion i smågrise udbuddet.)

Test af indtjeningsbidragskalkulemodellen

Tyske smågrisepriser og tyske afregningspriser, samt foderpriser på fabriksfremstillet foder i Danmark, er brugt til at teste indtjeningsbidragsmodellen i perioden 2004 og frem til primo 2012. Hypotesen er her, at der yderst sjældent sker det, at indtjeningsbidraget er < 0 kr./gris. Ved et negativt indtjeningsbidrag har man betalt for meget for smågrisen, i forhold til en fastlåsning af foderprisen 16 uger frem, og ens forventning til afregningsprisen 16 uger frem. Hvis $IB < 0$ i en kalkule (alt andet lige), bør man afvente et prisfald på smågrise, før nye smågrise indkøbes. Metodemæssigt sættes 16 ugers fremadrettede "realiserede" foderpriser lig med en fire måneders foderkontrakt på indsættelsestidspunktet. I et marked med stor forskel mellem eksisterende foderpris og futurepriser, er denne metode ikke nødvendigvis 100 pct. korrekt og kan give "støj". Det korrekte havde været futurepriser, men omvendt laves der ikke foderkontrakter på ugebasis, selvom slagtesvineproduktionen er kontinuerlig med ugentlige indsættelser.

Som det fremgår af figur 10, er det yderst sjældent at en tysk slagtesvineproducent har betalt så meget for en smågris, at der ikke 4 måneder efter var et positivt indtjeningsbidrag.



Figur 10: Indtjeningsbidragskalkule slagtesvineproduktion, tysk Pauschal-producent

Ingen kan forudsige fremtiden, men de få gange, hvor $IB < 0$ gris på en indsat gris i Tyskland, har været:

1. I 2007 var der meget kraftige pludselige foderprisstigninger
2. Afvigelsen med et IB på $-ca. -130$ kr./gris for grise indsat i efteråret 2010 skyldes dioxinskandalen i uge 3, 2011, som gjorde at afregningsprisen droppede i Tyskland i en kort periode. Da indtjeningsbidragskalkulen er 16 uger forskudt, betyder det, at en tysk slagtesvineproducent i uge 39, 2010, betalte op til 100 kr. for meget for en smågris.

Bortset fra dette har de maksimale fejlskøn, dvs. uger hvor smågrisepriserne har været så høje at IB < 0 kr., været små over årene.

Tabel 13: Mindste indtjeningsbidraget (IB) 2004-2011, samt gns. for uger hvor IB < 0 kr./gris

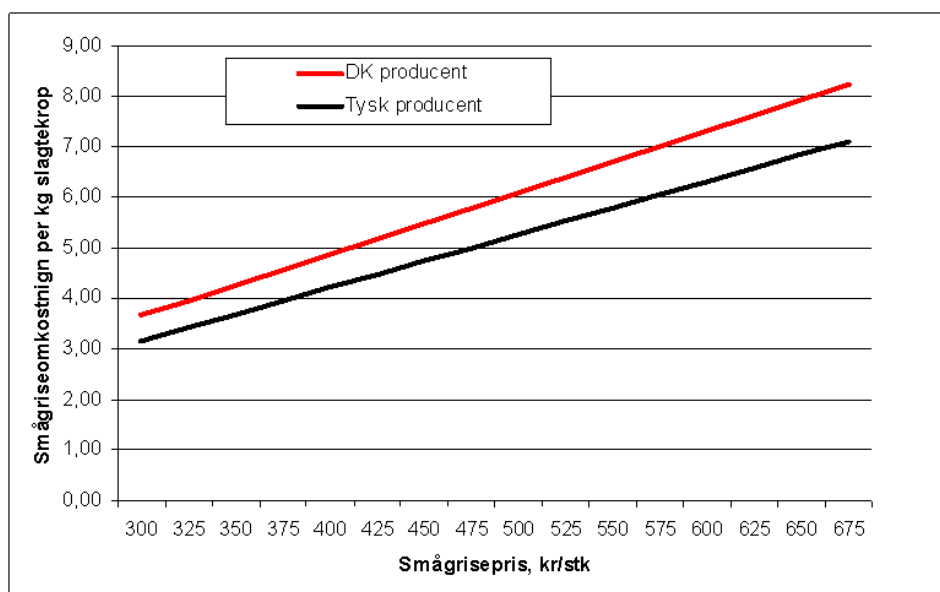
År	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mindste IB for Pauschal producenter forskudt 16 uger	25	32	-37	-66	-4	4	-137	7
Antal gange i løbet af året hvor IB<0, 16 uger forskudt	0	0	8	18	1	0	10	0
Gns. for de uger hvor IB<0 har været mindre end 0	0	0	-27	-50	-4	0	-38	0

I 2007 skete det 18 gange at IB i en uge var under 0 kr. pr. gris. Da tyske svineproducenter - lige så lidt som andre - ikke er i stand til at forudsige både afregningspris og foderpriser fremadrettet, er en vis grad af fejlskøn forventeligt. Hypotesen om maksimal betalingsvillighed for en smågris som funktion af et krav om et IB > 0 kr./gris virker derfor korrekt.

Tysk tungsvinefordel

Størrelsen på de grise som ønskes til slagtning, er også meget forskellig i de to lande. Danske slagterier ønsker en slagtevægt på omkring 82 kg, fordi det passer til deres markedssegmenter, mens man i Tyskland ønsker en slagtevægt på ca. 95 kg.

Den høje tyske slagtevægt, betyder flere kg at fordele smågriseprisen ud på. Ved en smågrisepris på 350 kr. pr. stk. bliver smågriseomkostningen pr. kg slagtekrop hele 0,58 kr. pr. kg slagtekrop billigere i tysk favør (350 kr./95 kg – 350 kr./82 kg). Høje smågrisepriser giver således tyskerne en betydelig tungsvinekonkurrencefordel, som vist i nedenstående figur.



Figur 11: Smågriseomkostning pr. kg slagtekrop, som funktion af slagtevægten og smågriseprisen

Omvendt betyder de 13 kg ekstra slagtevægt i Tyskland, i forhold til Danmark, også en længere periode med et højt marginalt foderforbrug. Foderforbruget forventes at stige marginalt med mindst 0,1 FEsv pr. kg tilvækst for hele perioden, hver gang slagtevægten øges med 10 kg. For hver gang foderprisen stiger med 10 øre pr. FEsv, vil tysk slagtesvineproduktion tabe ca. 2,5 øre pr. kg slagtekrop i konkurrenceevne, ifølge denne antagelse.

Næste tabel viser konkurrenceevneforvridningen mellem tysk og dansk slagtesvineproduktion ved en given tysk smågrisemarkedspris og ens foderpriser. Negative fortegn i tabellen er lig med bedst dansk konkurrenceevne.

Tabel 14: Følsomhedsanalyse konkurrenceevne som funktion af foderpris og smågrisepris. Difference nulpunktsomkostning i kr./kg slagtekrop. Tysk Pauschal - dansk slagtesvineproducent

Kr./FEsv	Tysk smågrisemarkedspris. DK -20 kr./gris				
	300	350	400	450	500
1,30	-0,15	-0,06	0,03	0,13	0,22
1,50	-0,20	-0,11	-0,02	0,07	0,16
1,70	-0,26	-0,16	-0,07	0,02	0,11
1,90	-0,31	-0,22	-0,13	-0,03	0,06
2,10	-0,36	-0,27	-0,18	-0,09	0,00
2,30	-0,42	-0,32	-0,23	-0,14	-0,05

Den langsigtede konkurrenceevne

En positiv langsigtet rentabilitet er afgørende for investeringsniveauet indenfor slagtesvinesektoren. Baseret på Interpig effektivitetsforudsætninger og markedsprismodellen for smågrise, er det kun tyske Pauschal-producenter, der har samme nulpunktsomkostning som danske slagtesvineproducenter, som det fremgår af beregninger i næste tabel.

Tabel 15: Nulpunktsomkostning ved en given markedspris på smågrise i Tyskland og en foderpris på 1,7 kr./FEsv

Prisen i Tyskland pr. 30 kg gris	Dansk slsv. producent kr./kg	Tysk slsv. producent, regelmoms kr./kg	Tysk slsv. producent, Pauschal kr./kg	Forskel tysk Pauschal - dansk slsv. Producent kr/kg	Forskel tysk regelmoms – dansk slsv. Producent kr/kg
300	10,34	10,88	10,59	0,26	0,54
320	10,59	11,10	10,81	0,22	0,51
340	10,85	11,32	11,03	0,18	0,47
360	11,11	11,54	11,26	0,15	0,43
380	11,37	11,77	11,48	0,11	0,40
400	11,63	11,99	11,70	0,07	0,36
420	11,88	12,21	11,92	0,04	0,32
440	12,14	12,43	12,14	0,00	0,29
460	12,40	12,65	12,36	-0,04	0,25
480	12,66	12,87	12,59	-0,07	0,21
500	12,92	13,09	12,81	-0,11	0,18
520	13,18	13,32	13,03	-0,15	0,14
540	13,43	13,54	13,25	-0,18	0,10
560	13,69	13,76	13,47	-0,22	0,07

De viste analyser er ved en given foderpris på 1,7 kr. pr. FEsv. Hvis foderprisen falder, stiger tyskernes konkurrenceevne generelt i forhold til en dansk svineproducent, og omvendt falder den hvis foderet stiger, som vist tidligere i tabel 14.

Ved høje foderpriser må det samtidigt også forventes at afregningspriserne stiger. Ved høje afregningspriser stiger fordele ved Pauschalbesteuerung i forhold til regelmomsproducenter.

Den kraftige vækst i antal slagtninger i Tyskland er delvist baseret på en udvidelse af antal stipladser med ca. ½ million ekstra slagtesvinestipladser pr. år. Der er altså vækst i Tyskland's slagtesvineproduktion selvom nulpunktsomkostningsanalyser for tyske slagtesvineproducenter, inklusiv Pauschal, ikke er lavere end de danske slagtesvineproducenter.

To forhold forklarer udviklingen:

- Den tyske afregningspris i kr./kg har i årene 2002-2009 været højere end den tilsvarende danske
- De viste nulpunktsomkostninger er uden
 - a) tysk biogasafregningsfordel (15 kr./slagtesvin)
 - b) eventuel tysk investeringsstøtte (21-25 kr./slagtesvin)

Tabel 16: Tysk energi- og landbrugspolitik forvrider konkurrenceevnen i tysk favør (kilde egne beregninger)

	Tyskland regelmoms	Tyskland Pauschal*
Kapitalomkostning uden tilskud (kr./slagtesvin)	104	124
Kapitalomkostning ved 20 % anlægstilskud, kr./slagtesvin*	83	99
Besparelse kapitalomkostning per produceret slagtesvin (A)*	21	25
Tysk biogas afregning "forskydning", kr./ slagtesvin (B)	15	15
I alt (A + B), kr./slagtesvin	36	40
Sænkning nulpunktsomkostning, kr./kg	0,38	0,42

*Et tilskud på 25 pct. af anlægsinvesteringen er korrigeret for at tilskuddet i Tyskland betragtes som skattepligtig indkomst. Korrigeret for dette er gevinsten kun 20 pct.

Der har for nogle tyske slagtesvineproducenter været en mergevinst på 86 øre pr. kg (44 øre/kg i højere afregning, og +42 øre pr. kg i landbrugspolitik forskel), når tallene lægges sammen og sammenlignes med danske slagtesvineproducenter i perioden 2002-2011.

Først i 2011 var den danske afregningspris højere end den tyske (+ ca. 13 øre/kg).

Økonomisk resultat historisk i Tyskland 2004-2011

Baseret på samme tidsserie brugt til IB-kalkuletesten kan det økonomiske resultat for tyske slagtesvineproducenter, i perioden 2004-2011, beregnes. Økonomien i tysk slagtesvineproduktion har med Pauschalbesteuerung og de her anvendte forudsætninger, givet et underskud på 14 kr. pr. gris i perioden 2004-2011. De sidste par år har dog været knapt så gode, og kun producenter med investeringstilskud, og biogasanlæg tilknyttet, har været tæt på nulresultat.

For tyske regelmomsproducenter har der reelt været et underskud på -33 kr. pr. gris i 2004-2011. Sidste overskudsår for begge typer var 2006. De økonomiske fordele ved Pauschal har været 19 kr. i gennemsnit for perioden. De positive år giver en økonomisk fordel på mellem 23-25 kr. pr. slagtesvin ved Pauschal i forhold til regelmoms, mens ordningen de negative år giver en mindre økonomisk fordel på mellem 11-20 kr. pr. slagtesvin. Fordelen ved Pauschal er altså langt fra statisk.

Tabel 17: Økonomisk resultat Tyskland, historisk 2004-2011 i kr. pr. produceret slagtesvin

År	Resultat regelmoms producent, kr./gris	Resultat Pauschal producent, kr./gris
2004	46	69
2005	26	49
2006	30	55
2007	-98	-87
2008	-72	-52
2009	-56	-39
2010	-78	-63
2011	-66	-47
Gennemsnit	-33	-14

Hvis spredningen i de økonomiske resultater er 25 kr. pr. gris, er det ca. 30 pct. af den tyske slagtesvineproduktion under Pauschal, som gennemsnitlig set har haft overskud i perioden 2004-2011 på deres slagtesvineproduktion. Ikke desto mindre kan den relativt høje investeringsaktivitet i tysk slagtesvineproduktion, ikke genfindes i god rentabilitet de sidste par år. De anførte resultater er uden eventuelt bidrag fra biogasproduktion (15 kr./slagtesvin), eller investeringsstilskud (op til 25 kr./gris). Hvis disse inddrages, er den gennemsnitlige tyske slagtesvineproducents rentabilitet > 0 kr./slagtesvin.

Det er derfor rimeligt at antage, at den tyske ekspansion med slagtesvin mere hviler på statsstøtte/landbrugspolitik end deres konkurrenceevne. Danske slagtesvineproducenter er konkurrencedygtige, hvis den danske afregningspris kan matche den tyske, og støtten "fjernes".

Investeringslyst i danske slagtesvineproduktionsanlæg

Investeringer i danske slagtesvinestalde 2010-2011, som vist i Tabel 18, ligger på under halvdelen af det, som normalt skal til, for at holde status quo i produktionen, Omvendt er investeringsindexet højt i 2007-2008. 2006 var sidste år i perioden 2006-2011, hvor gennemsnitsproducenten havde overskud på slagtesvineproduktionen. En god rentabilitet giver altså, ikke overraskende, lyst til at investere i slagtesvineproduktion, men byggetiden og miljøtilladelser gør at det først ses 1-2 år senere.

Tabel 18: Regnskabsdatabase tal for specialiserede slagtesvineproducenter. Investering stammer fra regnskabsdatasen, investeringsbehovet er en model beregning. Kilde: (L & F og egne beregninger)

Stipladser	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Antal bedrifter	654	624	542	564	553	453
Producerede slagtesvin	4.049.568	3.898.128	3.712.158	4.184.880	4.222.155	3.666.129
Producerede slagtesvin/bedrift	6.192	6.247	6.849	7.420	7.635	8.093
Stipladser (norm)	1.012.392	974.532	928.040	1.046.220	1.055.539	916.532
Investering behov, millioner kr.	180,4	173,7	165,4	186,4	188,1	163,3
Reelt investeringer, millioner kr.	195,2	281,0	207,0	129,1	83,0	80,5
Index investering	108	162	125	69	44	49

Et index for investeringer på 50 pct. betyder, at der årligt kun bygges 100.000 slagtesvinestipladser, mens der er 200.000, som tages ud af produktionen. Minus 100.000 i netto slagtesvinestipladser/år svarer til et fald i produktionen i Danmark på ca. 400.000 færre slagtninger.

Betydning af negativ/positiv gennemsnitsrentabilitet/betydning af statsstøtte

Det er tidligere vist, at dansk og tysk slagtesvineproduktion før tilskud har næsten ens konkurrenceevne i primærsektoren (nulpunktsomkostningen er næsten ens). Rentabiliteten er derfor ens for de to lande før tilskud, hvis afregningsprisen også er ens. Hvis det ene land begynder at operere med tilskud til produktionen, forskydes ligevægten til fordel for det land, som giver tilskuddet. Det andet land vil opleve en forringet konkurrenceevne. Hvor meget 15 kr./slagtesvin i tilskud kan skubbe ligevægten kan illustreres af nedenstående model.

Følgende modelforudsætninger er brugt:

1. Gennemsnitsrentabiliteten er 0 kr./slagtesvin
2. Hvis gennemsnitsrentabiliteten er 0 kr./slagtesvin er udbud = efterspørgsel
3. Det er en biologisk produktion, med en spredning på 25 kr./slagtesvin i rentabilitet, dvs. at nogle tjener penge, selvom gennemsnit rentabiliteten er 0 kr./slagtesvin
4. Dem som forventer positiv rentabilitet geninvesterer i slagtesvinestalde, eller er nye investorer.
5. Producenter/investorer med 0 eller negativ rentabilitet reinvesterer ikke i nye stalde, medmindre de via tilskud, eller en forbedring af bedriften, forventer at kunne få en rentabilitet > 0 kr./gris
6. 50 pct. vil geninvestere med faktor 2 (opretholder betingelse 1), da nogle må forlade erhvervet.

Den vigtigste udledning af denne model er betingelse 6, som er det centrale estimat. Dem med positiv rentabilitet, eller forventning herom, vil opretholde produktionen ved at investere faktor 2.

Producenter, gamle såvel nye, som forventer positiv rentabilitet, bygger altså det dobbelte antal slagtesvinepladser i forhold til den del af produktionsanlægget, som skal udskiftes, hvis den gennemsnitlige rentabilitet for hele produktionen er = 0 kr./svin (ligevægt). Dels for at opretholde egen

produktion, men også for at erstatte de producenter, som under fuldkommen konkurrence forlader erhvervet. Nogle producenter forlader også erhvervet, selvom den gennemsnitlige rentabilitet har været større end 0, men der kommer også nye investorer til, hvis de forventer at deres investering har en langsigtet rentabilitet > 0 kr./gris.

Hvis den gennemsnitlige rentabilitet enten er -15 kr./slagtesvin eller +10 kr./slagtesvin, er der henholdsvis 27 eller 66 pct. af produktionen, som kører med overskud og det får betydning.

Tabel 19: Procent af produktion med overskud, i forhold til en gennemsnitsrentabilitet

Rentabilitet kr./gris, middelværdi for hele produktionen	-15	0	10
Spredning i rentabilitet, kr./gris	25	25	25
% af grise produceret med positiv rentabilitet	27	50	66

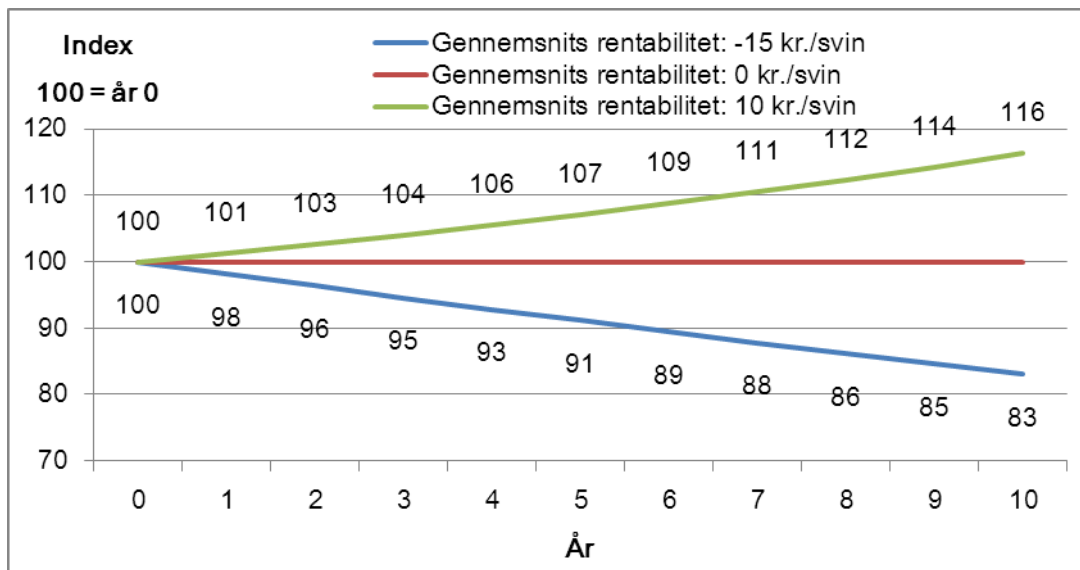
Med -15 kr./slagtesvin i gennemsnitlig rentabilitet er 27 pct. af produktionen rentabel. Faktor 2 fra betingelse 6 i modellen bør fortsat kunne tages i anvendelse, men dette betyder, at der kun bygges 54 pct. af det totale behov for nye stipladser, hvis produktionen skal holdes uændret. Omvendt, hvis 66 pct. af produktionen er overskudsgivende, bygges der 32 pct. flere slagtesvinestipladser end der forsvinder $(66-50)*2$.

Alle disse procentsatser skal fordeles over 25 år, da udskiftningen af udtjente anlæg sker over 25 år, svarende til levetiden på bygningen. Beregningerne og konsekvenserne kan følges for eksemplet med 0 kr. i tilskud til og med år 5 i nedenstående tabel.

Tabel 20: Modelberegning af udviklingen i slagtesvinepladser, hvor den gennemsnitlige rentabilitet er minus 15 kr./slagtesvin

År	0	1	2	3	4	5
Produktion med overskud	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Produktion med underskud	73%	73%	73%	73%	73%	73%
Slagtesvinepladser	5.000.000	4.908.000	4.817.693	4.729.047	4.642.033	4.556.619
Afgang slagtesvinepladser	200.000	196.320	192.707	189.161	185.681	182.264
Nye Slagtesvinepladser	108.000	106.013	104.062	102.147	100.268	98.423
Ændring i slagtesvinepladser/året	-92.000	-90.307	-88.646	-87.014	-85.413	-83.842
Produktion slagtesvin	20.000.000	19.632.000	19.270.771	18.916.189	18.568.131	18.226.478

En indeksering af produktionen i et land, hvor den gennemsnitlige rentabilitet enten er -15, 0 eller +10 kr./slagtesvin ses i nedenstående figur.



Figur 12: Udviklingen i slagtninger, som funktion af den gennemsnitlige rentabilitet.

Hvis den gennemsnitlige rentabilitet er 0 kr./slagtesvin forbliver produktionen uændret. Hvis den gennemsnitlige rentabilitet er 10 kr./slagtesvin vil produktionen over 10 år, blive forøget med 16 pct. Omvendt betyder en gennemsnitlig rentabilitet på -15 kr./gris, at slagtninger vil være formindsket med 17 pct. i løbet af 10 år i forhold til år 0. Modellen understreger, at forskydninger i rentabiliteten på bare -15 eller + 10 kr./slagtesvin i forhold til en gennemsnitsrentabilitet på 0 kr./slagtesvin betyder rigtigt meget for udviklingen i et lands antal producerede slagtesvin. Forskydningerne kan opstå via forbedret konkurrenceevne, eller via "tilskud" til produktionen.

Konklusioner

Følgende hovedkonklusioner kan drages omkring prisdannelse på smågrise, og hvem der kan betale mest på kort sigt, i tilfælde af mindre udbud end efterspørgsel.

1. Under forudsætning af ens foderpris og afregningspris, og et marked med mindre udbud end efterspørgsel af smågrise, har de tyske slagtesvineproducenter, der producerer under Pauschal-systemet en væsentligt højere maksimal betalingsvillighed for en smågris end danske producenter.
2. Pauschal-fordelen er stigende ved stigende afregningspriser, hvilket i øvrigt også gælder generelt for tysk slagtesvineproduktion. De tyske slagtesvineproducenter har yderligere den fordel, at de kan fordele indkøbsprisen på smågrisen på flere kg slagtekrop.
3. Disse fordele medfører, at tyskerne procentuelt kommer til at opleve et mindre fald i slagtingerne end i Danmark hvis udbuddet af smågrise falder under "normal" efterspørgslen.
4. Ifølge de seneste prisprognoser medio 2012 for 2013, som stort set svarer til prisscenarie 3, formindskes antal slagtninger i Danmark med 1,7 og 1 million, hvis mængden af udbudte smågrise i 2013 reduceres med 5 eller 3 pct., totalt set for Danmark og Tyskland. Forventningen i Danmark

er at udbuddet kun falder med 3 pct., men hvad der sker med smågriseproduktionen i Tyskland har også betydning. I disse beregninger er der ikke sondret hvor reduktionen sker, fordi det er den samlede reduktion, som har betydning i beregningerne.

5. Antallet af slagtninger i Danmark ville være faldet endnu mere, ved prisscenarie 0, som var prognosen primo 2012, for 2013. Foderprisstigningen som skete medio 2012, vil nemlig formindske effekten af en reduktion i udbuddet af smågrise, målt på antal slagtninger i Danmark.
6. Modellen viser stor følsomhed over for forskelle i afregningspris mellem de to lande således, at de manglende smågrise bliver fordelt anderledes, hvis et land har bedre afregningspris end det andet land.

For rentabiliteten på langt sigt fandt analysen følgende:

- Danske og tyske slagtesvineproducenter har stort set samme nulpunktsomkostning.
- Ved samme afregningspris i Danmark som i Tyskland, er dansk slagtesvineproduktion ligeså konkurrencedygtig som den tyske.
- Slagtesvineproduktionen i Tyskland har i gennemsnit siden 2006 givet underskud, men er samtidigt udbygget med netto ½ million slagtesvinestipladser årligt.
- Udbygningen af den tyske slagtesvineproduktions kapacitet kan derfor kun forklares med den ekspansive tyske landbrugs- og energi politik, som kan medføre en forbedring af bundlinjen på op til 40 kr. pr. slagtesvin, samt en noget bedre afregning pr. kg slagtekrop i det undersøgte tidsrum.

For at bevare eller øge slagtesvineproduktionen i Danmark skal rentabiliteten i nye slagtesvinestalde forbedres, hvilket kan ske på følgende måder:

- En afregningspris der som minimum svarer til den tyske afregningspris.
- Statsstøtte som delvist opvejer den tyske støtte .
- Og/eller forbedrede rammevilkår.
- Bedre muligheder for lokalisering af større slagtesvinestalde. Stordriftsfordele ved slagtesvinesites på 4.000-10.000 stipladser i forhold til slagtesvinesites på 2.000 stipladser øger konkurrenceevnen med op til 30 kr. pr. gris, afhængig af eventuelle øgede miljøomkostninger
- Afstandskravene pga. lugtgener i Danmark er større end i andre lande, selvom danske grise næppe lugter mere end grise i Tyskland [8].

Diskussion

Målt på kort sigt, og med udsigt til smågrise-mangel grundet 2013 løsdriftsproblematikken, kan man for året 2013 godt frygte for forsyningssikkerheden af smågrise i Danmark og dermed antal slagtninger i Danmark. Pauschal gør at det tyske indtjeningsbidrag, målt pr. produceret slagtesvin, er væsentligt højere end det danske. En tysk slagtesvineproducent med Pauschal kan således betale ca. 38 kr. pr. gris mere, end det en dansk slagtesvineproducent kan give ved prisscenarie 0. At

indtjeningsbidragsforskellen er 49 kr. pr. smågris i tabel 7, og derved er større end de fundne 38 kr. pr. gris, er uden betydning for konklusionerne. Det skyldes at indtjeningsbidragskravhypotesen kun gælder i markeder, hvor efterspørgslen er mindre end udbuddet, og det er med den indsatte smågrisepris ikke tilfældet i tabel 7. Mere præcise markedspriser på smågrise kan først forudsiges, når udbuddet af smågrise i EU kendes bedre primo 2013.

Biogasafregningen er sat op i Danmark, men i forhold til Tyskland er den fortsat lav. Det giver tysk slagtesvineproduktion en marginal gevinst på ca. 15 kr. pr. slagtesvin. Forskellen kan være meget større, hvis også tyskerne kan afsætte varmen fra deres biogasanlæg. Den stigende biogasproduktion i Tyskland, kan dog give den lokale animalske produktion den problemstilling, at foderpriserne stiger lokalt. Hvis foderprisen bliver 6 øre pr. FEsv højere i Tyskland end i Danmark, som følge af dette, er de 15 kr. pr. slagtesvin i konkurrencefordel fra biogasafregningen forsvundet.

Tilskud i sidste ende til svineproduktionen, sænker produktionsomkostningen, men sænker på sigt også afregningsprisen, så den gennemsnitlige rentabilitet igen bliver 0 kr./kg. Den gavner derfor på langt sigt ikke svinesektoren særligt meget. Regional støtte er imidlertid konkurrenceforvridende, fordi produktionen flytter derhen, hvor produktionen er billigst, og det kan støtte medvirke til. Virksomhedsstøtte er derfor ikke tilladt i EU, med undtagelse af primærproduktionen [9]. Landbrugsstøtte er derfor et af de få huller indenfor EU politikken, hvor politikere via statsstøtte kan skabe ekstra jobs i deres eget land.

Der er grobund for forsigtig optimisme i dansk slagtesvineproduktion, men det kræver:

- Den tyske støtte fjernes, eller danske slagtesvineproducenter får samme vilkår
- Afregningsprisen er ens i Tyskland og i Danmark

Modelafgrænsningen om at den årlige efterspørgsel på besætningsniveau enten er 100 pct. eller 0 pct. vurderes at kunne holde, så længe der ikke er for stor forskel i indtjeningsbidraget pr. gris mellem de forskellige producentgrupper og udbud af smågrise < efterspørgsel.

En anden modelbegrænsning er, at den kun inddrager Tyskland og Danmark i modellen. Holland, og specielt Polen, ville med fordel kunne inddrages, da Polen medio 2012 udviser stor "betalingsvillighed" for smågrise. For Holland gælder det også, at afregningsprisen skal kunne matche den tyske; i modsat fald vil de hollandske slagtesvineproducenter stå dårligt i konkurrencen med de tyske producenter. Modellen inddrager ikke indkomst og lønelasticitet. Ansatte går sjældent ned i løn, bare fordi virksomheden har svære økonomiske betingelser. Hvis det sker, skyldes det ofte geografiske/familie-mæssige forhold.

Der skal ca. 10.000 producerede slagtesvin om året til, for at skabe en fuldtidsstilling i en dansk slagtesvineproduktion (280.000 kr./årsløn ifølge anvendte kalkuler). Så store er mange familiedrevne landbrug ikke, og slagtesvineproduktionen udgør derfor måske kun en 25-50 pct. af arbejdstiden. Hvis

slagtesvineproduktionen indstilles, vil en dansk slagtesvineproducent miste indtægt. Alternativet kunne være et deltidsjob udenfor bedriften, men det er svært at finde i Danmark og sikkert også i Tyskland.

Ved lavt udbud af smågrise og hvor ejerne i høj grad er lønnet af slagtesvineproduktionen, kan man derfor tale om en stor grad af sammenkobling mellem løn og bedriftens indkomst. Hvis der kan findes et job der giver en højere timeløn, end ved at passe slagtesvin, falder betalingsvilligheden på smågrisene tilsvarende den øgede indtægt. Modsat hvis svineproducenten ikke har noget alternativ til slagtesvineproduktionen øges betalingsvilligheden.

Tyske svineproducenter har generelt en bedre soliditet end danske svineproducenter. Det forhold kan muligvis påvirke beslutningen om at stoppe svineproduktionen i en kortere eller længere periode. Det kan være til fordel for danske svineproducenter, og Danmark vil tabe færre slagtinger.

Dette gælder isoleret for den gennemsnitlige slagtesvinebedrift i Tyskland og Danmark. På større danske integrerede brug (søer og slagtesvin) er der ca. 3-4 fuldtidsstillinger. Her er der meget større reversibilitet i lønomkostningerne, og ejeren kan nedlægge slagtesvineproduktionen og spare lønomkostningen væk for den timeansatte medarbejder. Her medfører strukturen, at svineproducenten kan beslutte at sælge smågrise til eksport i stedet for at producere slagtesvin, hvis det skønnes at den samlede indtjening bliver større, eller den samme på bundlinjen.

Den stabile slagtesvineproducent er kendetegnet af følgende karakteristika:

1. Indkomsten fra svineproduktionen udgør en betydelig del af den samlede indkomst
2. Ejeraflønning fra svinedelen er irreversibel, dvs. der findes ikke noget arbejdsalternativ/indkomstalternativ
3. Soliditet er så lav, at ved producenten ved dårlige bytteforhold, ikke kan tillade sig at "leve" af formuen midlertidigt.

Et andet spændende diskussionsobjekt, kan være indkomstpåvirkningen fra andre dele af et klassisk svinebrug. I gennemsnit har en dansk svineproducent ca. 84 slagtesvin pr. ha han ejer eller forpagter. Hvis indkomsten fra slagtesvin falder med 28 kr. pr. svin, men kornprisen stiger marginalt med ca. 34 kr. pr. hkg, vil indkomsttabet fra indstillingen af slagtesvineproduktionen blive erstattet af øget indtjening fra korn delen.

Soliditet og indkomstelasticitet kan i sidste ende være afgørende for efterspørgselsfunktionens endelige udseende. I disse to forhold kan der ligge en lille dansk fordel, men næppe noget som afgørende rykker på de viste konklusioner.

Referencer

- 1+2 2011. Dansk svineproduktions konkurrenceevne 2010. [Notat nr. 1136](#).
3. Hoste R. 2011. Personlig kommunikation. Pig Production Economist. LEI, part of Wageningen UR, P.O.Box 35, NL-6700 AA Wageningen, The Netherlands
4. Svinesektorens konkurrenceevne, 2011. Landbrug & Fødevarer
5. Bundesrat 2011. Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. 341/11 af 06.06.11
6. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ und Sonderrahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“: Maßnahmen des Küstenschutzes in Folge des Klimawandels für den Zeitraum 2009 – 2012. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
7. Svinesektorens konkurrenceevne, 2011. Landbrug & Fødevarer
8. 2011. Driftsøkonomiske optimale besætningsstørrelser 2011, [Notat 1111](#)
9. EU forordningen nr. 1857/2006

Appendiks

"Pauschalbesteuerung" eller momsregnskab i Tyskland

Tysk landbrug kan aflægge momsregnskab efter de samme principper, som kendes i Danmark. Et alternativ til momsregnskab er Pauschalbesteuerung. "Pauschalisierung" er et tysk begreb for et meget forenklet system, i dette tilfælde moms. Hvis svineproduktionen betragtes som en landbrugsvirksomhed, kan virksomheden årligt vælge, om der skal aflægges momsregnskab, eller vælge "Pauschalbesteuerung". Hvis en svineproduktion skal være under Pauschalbesteuerung, kræver det en bestemt sammenhæng mellem "Vieheinheiten" (VE) og så virksomhedens dyrkede areal. Skalaen er progressiv, så større produktioner relativt set skal have mere jord. Hvis produktionen et givent år overskrides med mere end 10 pct. målt i VE i forhold til dyrket areal, er den økonomiske konsekvens, at landmanden er tvunget til at vælge regelmoms.

Det manglende momsregnskab, betyder i første omgang, at landmanden ikke kan trække moms fra på indkøbte ydelser. For at kompensere for, at der er 7 pct. på foder og en servicemoms på 19 pct., får den tyske landmand lov til at lægge en salgsmoms på 10,7 pct. på alle de varer, der sælges. Denne moms må producenten selv beholde.

Gevinsten i indtjeningsbidraget i forhold til regelmoms udgør dog ikke den reelle økonomiske gevinst. Hvis man under "Pauschalbesteuerung" bygger en stald, eller indsætter nyt inventar, er dette også momsbelagt, og momsen refunderes ikke. I byggeår er det altså bedst at aflægge momsregnskab, for at få moms fra bygning og inventar refunderet. Dette er man skattemæssigt opmærksom på, og der skal gå 10 år, for bygningers vedkommende og fem år for inventaret, inden man omkostningsfrit, dvs. uden refusion af moms på bygning og inventar, kan skifte tilbage til "Pauschalbesteuerung". Ved skift, fem år efter nybygning af en svinestald, er 50 pct. af momsbeløbet dog afskrevet og skal ikke refunderes.