

Närproducerad mat  
Miljövänlig? Affärsmässig?  
Djurvänlig?



Kungl. Skogs- och  
Lantbruksakademiens  
Årg. 141 • Nr 11 • År 2002

TIDSKRIFET

*Ansvarig utgivare:* Akademiens sekreterare och VD: Bruno Nilsson  
*Redaktör:* Gunilla Agerlid

# Närproducerad mat Miljövänlig? Affärsmässig? Djurvänlig?

Seminarium den 20 november 2001  
i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet



Respektive författare ansvarar för sitt inlägg

Redovisningen sammanställd under medverkan av  
nutritionist Filippa von Haartman och akademiagronom Tord Eriksson



# Innehåll

Förord	
<i>Thorsten Andersson</i> .....	7
Inledning	
<i>Ulf Sonesson</i> .....	9
Vad är lokal, närproducerad, regional mat och vilka är aktörerna?	
<i>Hans Bergsten &amp; Ingela Hallberg</i> .....	11
Småskalig närproducerad mat i Grästorp. Miljökonsekvenser av dagens och morgondagens livsmedelstransporter	
<i>Annika Carlsson-Kanyama</i> .....	15
Närproducerat i framtiden – LRF:s syn	
<i>Lars-Göran Pettersson</i> .....	19
Är lokal produktion lönsam för producenten?	
<i>Monika Stork</i> .....	23
<i>Rolf Axel Nordström</i> .....	25
<i>Lars-Kristian Bergh</i> .....	27
Utfrågning .....	31
Mobila slakterier – ett lönsamt alternativ?	
<i>Alexandra Helgesson</i> .....	37
Mobila slakterier – en blick på hela produktionskedjan	
<i>Christel Benfalk</i> .....	43
Hur ser Swedish Meats på möjligheter till lokala lösningar?	
<i>Sören Kvantena</i> .....	51
Utfrågning .....	57
Djurtransportutredningen. En lägesrapport	
<i>Gudrun Lindwall</i> .....	61
Diskussion .....	65
Deltagarlista .....	71

Tidigare utgivna nummer finns uppräknade på omslagets tredje sida



## Förord



### THORSTEN ANDERSSON

Preses

KSLA, Stockholm

Närproducerad mat – är det miljövänligt, är det affärsmässigt, är det djurvänligt? Denna konferens är arrangerad i samverkan med Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, universitetet för hållbart nyttjande av naturresurserna och sektorsansvar för maten, djuren, skogen, landsbygden och marken. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens uppgift att med stöd av praktisk erfarenhet och vetenskap främja jord- och skogsbruk innebär att kritiskt granska utvecklingen i omvärlden, allt vad som händer runt omkring oss, att spana in nyheter, att ta initiativ, att påvisa kunskapsbrister, att belysa behovet av ny kunskap, peka på forsknings- och utvecklingsbehov. Denna konferens är ett sådant område.

Det finns många påståenden kring närproducerat. Många påståenden som kan behöva att kritiskt granskas, som kan behöva bekräftas men kanske i vissa fall också vederläggas. Det kan konstateras att det skett betydande attitydförändringar kring detta under åren och nu skall jag göra en bekännelse. Jag arbetade många år inom LRF och Lantbrukskooperationen. Då inträffade att vi skulle arrangera en resa för konsumentföreträdare, och vi skulle visa det bästa som fanns,

något som verkligen skulle gå hem hos konsumenterna. Vad visade vi då? Jo, den största kormaskinen som fanns. Den fanns i Västerås, och den var så stor att den kunde svara för hela landets behov av en viss korvsort. Detta var 1960–70-talstänkande – effektivt, stort och billigt. Det är dock värt att nämna att det var ju inte bara producentföreträdarna som tyckte så utan trycket kom från konsumentföreträdarna, så den största kormaskinen gick hem. Idag skulle väl knappast någon komma på tanken att använda största kormaskinen som ett argument gentemot konsumenter. Likväl kan man inte utesluta att sådana tankar ändå finns bakom kulisserna, större, effektiva.

Samtidigt med allt detta lyfts småskaligheten fram i all landsbygdsutveckling. Småskalig livsmedelsförädling är som "Sesam öppna dig" för landsbygdens utveckling när de traditionella, areella näringarna viker. Det påstår SLU, det påstår vi i Akademien, det påstås också på marknaden. Man kan alltså konstatera att man har gått från den största kormaskinen som högsta mantra till nya heliga ord som närhet, kvalitet, spårbarhet och hållbar utveckling, som exempel på det

som nu är inne i diskussionen. Men säkert finns det både fördelar och nackdelar, problem och möjligheter med båda de här strate-

gierna, och det är just det som är spänningsfältet för denna konferens.



# Inledning

ULF SONESSON

Agr. dr

Mat 21

SLU och SIK

För att kunna diskutera frågan om närproducerad mats miljövänlighet samt i viss mån djurvänlighet krävs det att man ser helheten. Miljöpåverkan från mat är nämligen väldigt mycket en fråga om att ta igen på gungorna det man förlorar på karusellerna. En viss produktion kan vara effektiv i industri- och distributionsleden, som den storskaliga produktionen ofta är, men kräver specialisering av jordbruket vilket påverkar djurvänligheten och miljöpåverkan. En småskalig produktion å andra sidan, kan vara bättre kopplad till den lokala produktionen och därmed effektiv i det ledet. En mindre effektiv förädling kopplad till en i vissa fall energikrävande distribution av små kvantiteter innebär dock ökad miljöpåverkan. Det är nödvändigt att inse att matens miljöpåverkan måste inkludera alla led från primärproduktion till konsumtion.

Dessutom befinner sig inte matproduktionen i ett vacuum, omgivande system påverkas i mer eller mindre grad av "vårt" system. Exempelvis kan ett lokalt förädlingsföretag välja att bara samarbeta med ett fåtal leveran-

törer, övriga får fortsätta att leverera till de storskaliga systemen. I princip kan man då inkludera att det storskaliga systemet eventuellt blir mindre effektivt. Ur ett marknadsperspektiv kan det tyckas absurt, varje verksamhet skall bära sina egna kostnader, men ur perspektivet att på effektivaste sätt få maten från jordbruket via förädling till konsumenten är synsättet inte ologiskt.

Den tredje viktiga aspekten i miljöpåverkan är tiden. Att introducera en småskalig livsmedelsproduktion kan initialt innebära en ökad miljöpåverkan, som beskrivits ovan. Dock kan det på sikt innebära att det lokala samhället blir mer lokalt, med färre resor till staden för arbete och inköp, vilket i sig innebär minskad miljöpåverkan.

Min slutsats är att det är det första synsättet som det är viktigast att ta till sig när man diskuterar närproducerad mats miljöpåverkan, de övriga tankegångarna kan vara bra att känna till för att förstå diskussionerna och argumentationen som finns inom området.



# Vad är lokal, närproducerad, regional mat och vilka är aktörerna?



**HANS BERGSTEN**

Statskonsulent

**INGELA HALLBERG**

Statskonsulent

SLU Kontakt

Uppsala

Intresset för närproducerad mat är stort men samtidigt är bilden av vad som egentligen menas med begreppet förvirrad. Vi skall bidra till att klargöra begreppen. Hans Bergsten har arbetat i 15 år med att stötta småskaliga livsmedelsföretagare och var bl.a. med och bildade föreningen Svensk Lantmat. Ingela Hallberg har under ungefär lika många år arbetat med forskningsinformation om mat och miljö och arbetar idag på SLU Kontakt med webbplatsen LivsmedelsSverige (<http://www.livsmedelssverige.org>).

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet har fem ansvarsområden:

- kvalitet i livsmedelskedjan,
- djurhållning, djurhälsa och djurskydd,
- skog, skogsbruk och förädling av skogsråvara,
- naturresurser för landsbygdsutveckling, rekreation och fritid,
- landskapsplanering och markanvändning.

I flera av ansvarsområdena finns tydliga kopplingar till utveckling av småskalig livsmedelsproduktion och till produktion av nischprodukter för att hitta nya bärkraftiga

utkomstmöjligheter på landsbygden. Den speciella roll som SLU Kontakt har vid universitetet är att öppna dörrar och utveckla kontakterna mellan forskning och praktik. SLU är alltså ett universitet som vill bidra till utvecklingen i samhället och finnas nära entreprenörerna på landsbygden.

Utvecklingen av närproducerad mat berör många olika ämnesområden, t.ex. frågor om miljöpåverkan, företagsutveckling, folkhälsa, matkultur, regional utveckling, handel, råvaruproduktion, förädling, tillagning, djuromsorg, livsmedelssäkerhet och konsumentvärderingar. I detta breda synsätt ligger både möjligheterna och problemen. Det stora intresset för frågor om utveckling av närproducerad mat återfinns också bland olika aktörer inom alla dessa områden.

## Hur definieras då de olika begreppen?

Lokal mat och närproducerad mat syftar vanligtvis på samma sak. Maten produceras och

konsumeras inom ett område som definieras som lokalt. Hur stort detta område rent geografiskt är varierar och har sin utgångspunkt i första hand i vad konsumenten själv uppfattar som lokalt. I de mer tätbefolkade delarna är definitionerna av lokalt mer geografiskt avgränsade än i de delar av landet där avstånden är större. Kännetecknande för den lokala maten har varit den geografiska avgränsningen, att den producerats i små företag samt en nära kontakt till slutkonsumenten. Lokal mat har ofta varit associerat till småskaliga företag som själva har producerat råvaran samt en eventuell efterföljande vidareförädling. Enligt en studie utförd av SLU Kontakt 2001, visade det sig att 85% av de småskaliga livsmedelsproducenterna avsätter sina produkter på en lokal/regional marknad, oftast genom direktförsäljning till konsument. Soloföretag, d.v.s. företag utan anställda utanför familjen dominerar.

I takt med en hårdnande konkurrens inom livsmedelshandel och industri syns allt fler exempel på en annan typ av livsmedelsföretag som profilerar sig som lokala livsmedelsproducenter. Företagen är större och har som regel ingen egen råvaruproduktion. Basen finns på en lokal marknad, men försäljning sker även utanför den egna regionen. Den lokala profilen baseras ofta på traditionella recept och smaker, råvaror och det faktum att företagen bedriver sin verksamhet lokalt och därmed genererar mervärden för sysselsättningen, den lokala ekonomin och matkulturen.

Som ett exempel från den internationella arenan definieras lokal mat i Storbritannien som:

”Local food is food and drink that is produced or grown in the local area or local speciality food that has a local identity” (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Country-side Agency).

I många av landets kommuner bedrivs ett aktivt miljöarbete, ofta inom ramarna för Agenda 21. Närproducerad/lokal mat ingår ofta som en del i detta arbete. Här ses ofta

den lokala maten ur ett kretslopps-, miljö- och försörjningsperspektiv som beaktar såväl råvaruproduktion som förädling, distribution och konsumtion. Utifrån detta perspektiv definieras begreppet lokal livsmedelsförsörjning som:

”produktion av livsmedel där produktion av råvara, vidareförädling, distribution och konsumtion integreras inom ett geografiskt område som uppfattas som lokalt” (Lokal livsmedelsförsörjning och regional mat – fakta och råd för fortsatt utveckling, SLU och Naturvårdsverket 2000).

Ett närliggande begrepp är regional mat. Begreppet är inte lika starkt kopplat till en geografiskt närliggande konsumtion utan fokuseras på egenskaper och kvaliteter som skapas av unika förhållanden i den aktuella regionen. Det unika kan vara uppbyggt på geofysiska parametrar som klimat, jordarter eller andra unika platsbundna förhållanden. Det kan också vara uppbyggt kring matkultur, historia eller andra av människan skapade egenskaper. Regional mat har en större spännvidd i storleken av de producerande företagen och säljs oftare än i fallet med lokal mat utanför den egna regionen. Ute i Europa har den regionala maten en betydligt starkare position och för flera regioner spelar den en betydelsefull roll för såväl stora som små företag.

Det är svårt att överblicka omfattningen av den lokala livsmedelsproduktionen. Kunskapsunderlaget är bristfälligt. SLU Kontakt genomförde under 2001 en enkätundersökning riktad till småskaliga livsmedelsföretag med 200 svar. En grov uppskattning av antalet småskaliga livsmedelsföretag ger en fingervisning om ett antal på mellan 1.200 och 1.500. Till detta antal kommer de andra lokala livsmedelsproducenterna som beskrivits ovan.

De småskaliga producenterna ser utvecklingsmöjligheterna som positiva och tror på tillväxt. Man är däremot inte nöjd med lönsamheten i produktionen. 85% har färre än fem årsarbeten och avsätter 85% på en lokal eller regi-

onal marknad. I 60% av företagen sker produktionen i kombination med lantbruksdrift.

## Vilken potential finns i utvecklingen av närproducerad mat?

Frågan kan besvaras ur ett konsumentperspektiv. Vi vet att konsumenterna ser lösningen på många problem i en ökad produktion och konsumtion av närproducerad mat. En del konsumenter menar att närproducerad mat är miljövänligare bl.a. antar man att transportsträckorna blir kortare. Man ser att utbudet av produkter ökar på en närmarknad, olika företag profilerar sig genom att ta fram speciella produkter som ingen annan gör. Ökat utbud innebär också en mer varierad råvaruproduktion vilket i sin tur främjar ett öppet landskap och en ökad biologisk mångfald. I och med att vägen blir kortare mellan producent och konsument känner man sig tryggare och har förhoppningar om att maten är säkrare. En ökad småskalig produktion ger ökad sysselsättning på landsbygden och gör det enklare att fullfölja visionen om ett kretsloppssamhälle. Hur många är då de konsumenter som ser en eller flera av dessa möjligheter bli infriade genom en ökad närproduktion?

Det finns tyvärr inte många studier som mäter konsumentintresset. Vid SLU gjordes 1998 ett examensarbete under rubriken "Vad tycker konsumenterna om närödlad?" Arbetet genomfördes av Elise Sevebrant under handledning av professor Christer Olofsson. (Examensarbete 189, inst f ekonomi, Uppsala 1998). I rapporten redovisas en enkätundersökning med 151 konsumenter. Konsumenterna hade en i det stora hela positiv syn på närödlad och associerade begreppet främst till:

- korta transporter,
- fräscha produkter,
- sysselsättning.

Många förknippade också begreppet med bättre djurhållning och högre priser.

40% av konsumenterna i undersökningen ansåg att det är viktigt generellt sett att köpa närproducerad mat och lika många, 40%, angav att de ofta köper närproducerat. Störst intresse för närproducerat har man när det gäller varugrupperna frukt&grönt, charkprodukter och bröd. Sammanfattningsvis framhålls i examensarbetet att närproducerad mat har en stark ställning kvalitetsmässigt hos svenska konsumenter men att känndomen om densamma är ganska låg. För att förbättra läget behövs marknadsföring och information.

## Vilka är aktörerna?

Idag sker många olika typer av satsningar inom området. Det är företag som startas, nya samverkans- och distributionsformer som prövas, informationsprojekt riktade till både unga och gamla konsumenter, annonsering riktad till turister m.m. Aktörerna är också många och återfinns i livsmedelskedjans samtliga led: råvaruproducenter, livsmedelsföretagare, handlare, restaurang- och storhushållspersonal, myndigheter, intresseorganisationer och forskare.

Mötesplatsen "Regional mat" på [www.livsmedelssverige.org](http://www.livsmedelssverige.org) bidrar till att teckna en bild av vad som sker inom området. Där kan man hitta många exempel på olika satsningar landet runt. Några projekt kan nämnas här som exempel. "Mat som utvecklingskraft" är ett projekt som initierats av Hushållningssällskapet i fyra län; Jämtland, Norrbotten, Örebro och Skåne. Man bidrar till att stärka utvecklingen genom marknadsföringsinsatser, produktutveckling, utbildning och att lyfta fram regional matkultur. LRF driver i Västernorrland projektet "Våga växa Västernorrland" där man bl.a. ger stöd till företag som vill utveckla den ekologiska och småskaliga produktionen. Ett annat stort projekt med ekologiska förtecken är NÄREKO i Västra Götaland. Där satsar man på att öka konsum-

tionen av ekologiskt och närproducerat i de offentliga storköken. Flera andra satsningar kommer att presenteras under konferensens gång.

På "Regional mat" finns också en kalender med konferenser, mässor m.m. som lyfter fram närproducerad mat. Inom kort kommer vidare forskningsprojekt vid olika universitet, högskolor och institut att redovisas. Ett elektroniskt nyhetsbrev med kortfattad information kommer ut var 3–4 vecka.

Webbplatsen LivsmedelsSverige används varje dag av 1000 personer, uppskattningsvis

kommer hälften från skolans värld och de övriga är till stor del yrkesverksamma inom livsmedelssektorn. Bakom LivsmedelsSverige står LRF, Livsmedelsföretagarna, Hotell- och restaurangföretagarna, Livsmedelshandlareförbundet, Livsmedelsverket, Konsumentverket, Livsmedelscentrum Lund och SLU. LivsmedelsSverige speglar genom faktasidor och nyheter utvecklingen i branschen i sin helhet. Knutna till LivsmedelsSverige finns också mötesplatserna för "Regional mat" och för "Mat och Miljö".

# Småskalig närproducerad mat i Grästorps kommun

## Miljökonsekvenser av dagens och morgondagens livsmedelstransporter

ANNIKA CARLSSON-KANYAMA

Fil. dr

Forskningsgruppen för miljöstrategiska studier/FOI

Stockholms universitet

### Inledning och syfte

Grästorps kommun gav forskningsgruppen för miljöstrategiska studier, fms i uppdrag att beskriva miljökonsekvenser av dagens och morgondagens livsmedelstransporter. Uppdraget sammanfattades i frågorna "hur ser transportflödena för livsmedel ut i Grästorps kommun idag och hur kan de se ut i framtiden"?

Grästorps kommun är belägen i Västra Götaland och har en yta på 265 km<sup>2</sup> och en befolkning på ca 6 000 invånare. Kommunen har en tätort, Grästorp, i vilken hälften av befolkningen är bosatt. Grästorp är en utpräglad jordbrukskommun med 340 jordbruksföretag och 21% av den yrkesverksamma befolkningen sysselsatt är inom jord och skogsbruket. Trots detta sker ingen livsmedelsförädling av betydelse inom kommunen som istället exporterar obearbetade jordbruksprodukter till övriga Sverige. Produktionen av

spannmål, levande svin och nöt samt mjölk inom kommunen är omfattande.

Grästorps kommun har under flera år bedrivit ett framgångsrikt miljöarbete med inriktning på framförallt avfallshantering och ökad biologisk mångfald inom jordbruket. I sin egen vision för Grästorp år 2020 betonar kommunen en ökad förädling av lantbruksprodukter samt fler arbetstillfällen inom denna sektor. Vidare förutsätts en stark miljöprofil.

Under hösten 2000 fördes diskussioner om en utredning som skulle kunna svara på frågor om miljökonsekvenserna av en ökad lokal förädling av livsmedel i Grästorp. Diskussionerna innefattade även ändrad produktion med större inriktning på produkter för lokal konsumtion. Dessa diskussioner ledde till att två utredningsuppdrag formulerades vilka båda ingick i kommunens strategi för att förstärka kommunens miljöprofil genom ökad närhet mellan konsument och producent. I

det ena uppdraget skulle en scenariobeskrivning göras över potentialen för närproducerade livsmedel på 15 års sikt. I det andra uppdraget, som utfördes av fms, skulle transportflöden och miljökonsekvenser för dagens livsmedelsflöden kartläggas och beräknas. Dessutom skulle dessa flöden jämföras med transportflöden om scenariot realiserades. Resultatet av uppdraget finns redovisat i rapporten Carlsson-Kanyama och Hagberg, 2001. Småskalig närproducerad mat i Grästorp. Miljökonsekvenser av dagens och morgondagens livsmedelstransporter. Redovisning av ett uppdrag, februari 2001. Fms rapport nummer 162.

## Metoder och material

Att kartlägga hur livsmedel förflyttas från jord till bord är i många fall en komplicerad uppgift då man behöver följa ett livsmedels väg från produktion till konsumtion genom en rad olika transport- och omvandlingsled. Ett exempel på detta är bröd vars livscykel börjar med odling av spannmål varefter följer malning, bakning, försäljning och konsumtion. Många livsmedel innehåller flera ingredienser vilket medför att mängden produkter som skall följas från jord till bord ofta blir omfattande. I detta arbete har vi därför förenklat beräkningarna då vi endast följt transporterna av huvudingrediensen i ett sammansatt/förädlad livsmedel tillbaka till "jorden" medan vi exkluderat tillsatser såsom t.ex. jäst och konserveringsmedel m.m. Förpackningsvikter ej inkluderade i beräkningarna över livsmedelskonsumtionen.

När livsmedel omvandlas från t.ex. säd till mjöl eller från betor till socker uppkommer biprodukter eller spill som agnar eller betmassa. Transportvolymerna har justerats för sådana förluster och all transportenergi och utsläpp har allokerats till huvudingredienserna, t.ex. mjöl eller socker. Eftersom kartläggningen är översiktlig är inte dessa avväganden någon stor felkälla.

Undersökningen bygger på ett stort antal intervjuer med personer i livsmedelsbranschen samt inom Grästorps kommun. Dessa har utförts per telefon eller vid personliga besök. Vi har intervjuat ca 60 personer under tiden för uppdraget. Material till studien har vi också fått genom den forskning om livsmedel, transporter och miljö som redan tidigare bedrivits inom fms och på andra institut.

## Resultat

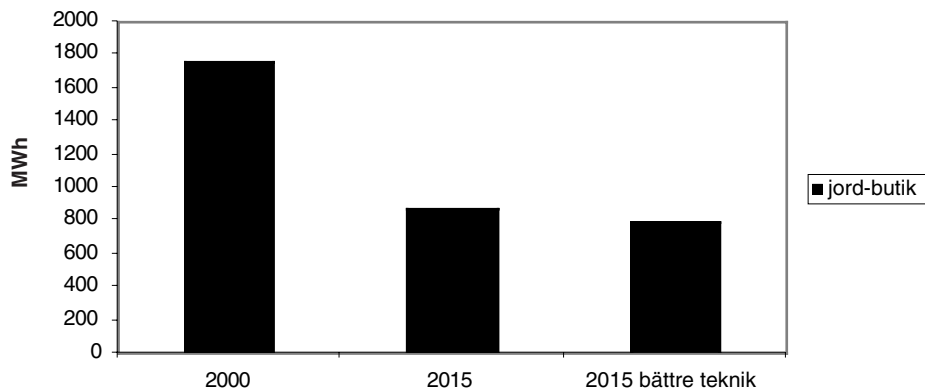
Totalt fraktas ca 4 400 ton livsmedel till Grästorpsbornas magar under ett år. Vår undersökning visar att en stor del av dessa livsmedel, ca 88% äts upp i Grästorpsbornas hem. Ca 77% av de inköpta livsmedlen handlas i affärer i Grästorp medan resterande mängd köps in från affärer i angränsande kommuner. I absoluta tal innebär det att 3 050 ton mat inhandlas inom kommunen medan 910 ton mat köps in från butiker i Lidköping och Trollhättan.

Figur 1 och 2 sammanfattar resultaten av våra beräkningar som visar på den stora potential som finns att genom ökad lokal produktion och förädling av livsmedel minska energiinsatser och utsläpp från livsmedelstransportkedjor. I figur 1 visas dagens nivå av energianvändning för att transportera livsmedel från jord till butik och energianvändningsnivåer med eller utan bättre teknik om visionen för år 2015 uppnås. Minskningen är ca 50%.

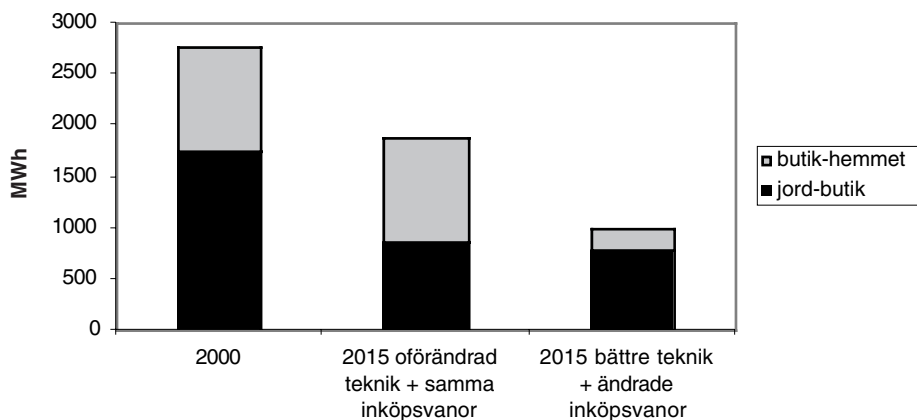
I figur 2 visas tre olika staplar för energianvändning för att transportera livsmedel från jord till hemmet. Den första stapeln visar dagens förhållande. Den andra stapeln visar energianvändningen år 2015 om visionen om närproducerade livsmedel realiserar utan mera energieffektiva transporter samt med oförändrade hemtransporter. Den sista stapeln beskriver visionen med energieffektiva transporter i alla led. Storleken på energianvändningsnivån år 2015 beträffande hem-



Figur 1. Dagens nivå av energianvändning (MWh) för att transportera livsmedel från jord till butik och nivån år 2015 om visionen uppnås.



Figur 2. Dagens nivå av energianvändning (MWh) för livsmedelstransporter mellan jord och hemmet samt två exempel på energianvändning år 2015.



transporter har inte förankrats genom en lokal diskussion utan är ett resultat av våra egna funderingar.

## Fortsatta undersökningar om utökad lokal livsmedelsproduktion och förädling i Grästorps

Resultaten är ett av flera beslutsunderlag för att befolkning, näringsidkare och politiker i Grästorps skall kunna fatta väl underbyggda beslut om kommunens framtid.

Beträffande energianvändning och utsläpp från lokala transporter anser vi att studien om den framtida transportkedjan för lokalt producerade livsmedel behöver fördjupas och utökas. En sådan studie bör innefatta både transporter mellan producent och förädlare och transporter mellan butik och hem. Möjliga logistikkedjor bör undersökas liksom hinder och möjligheter för effektivare hemtransporter. Det innebär att inte bara tekniska utan också sociala förhållanden bör beaktas. Vilken roll spelar önskan om sociala kontakter när man tar bilen för att handla? Vilka funktio-

ner utöver livsmedelsinköpen har helgresan till stormarknaden? Om besöken i livsmedelsaffären blir sparsammare, vilka kontaktnät faller då bort och hur kan de ersättas?

Fortsatta utredningar om hur visionen för år 2015 skulle kunna realiseras bör givetvis också behandla ekonomiska och miljömässiga konsekvenser av en mer lokal livsmedelsproduktion. Innebär småskalig livsmedelsförädling mer eller mindre resursförbrukning per producerad enhet? Näringsmässiga och kulturella aspekter på förändrad matkonsumtion bör beaktas liksom konsekvenser av en förändrad växtföljd och sysselsättning.

## Slutsatser

Livsmedelstransporter är mycket komplexa och tiotusentals transporter har genomförts innan Grästorpsborna ser livsmedlen i butiken.

Dagens transporter av livsmedel från jord till butik medför årligen att 1 800 MWh används och att 440 ton koldioxid släpps ut.

Om mer livsmedel odlas och förädlas lokalt enligt kommunens egen vision för år 2015 kan energianvändningen för transporter från jord till butik minska till 800–900 MWh medan utsläppen av koldioxid kan minska till ca 200 ton.

Transporter av livsmedel mellan butik och hem kan uppgå till 1000 MWh per år i dagsläget. Det är därför viktigt att beakta dessa transporter när miljöpåverkan från livsmedelstransporter diskuteras.

## Frågor till Annika Carlsson-Kanyama

*Redaktör Ulf Wickbom:* Det är transportererna och inte produktionen som är den stora energikrävaren och miljöboven?

*Fil. dr Annika Carlsson-Kanyama:* Om man tittar på hela livsmedelskedjan i ett land som t.ex. Sverige, så brukar man säga att mellan 15 och 20% av energiförbrukningen går till hela livsmedelskedjan, och då är transportererna bara en del av det. En rapport som Naturvårdsverket gjorde 1997 visar att livsmedelsindustrin, jordbruket och hushållen står för större delar av energiförbrukningen än vad transportererna gör. Hemtransporterna är väldigt betydelsefulla, nästan lika betydelsefulla som andra transporter – och det stöds ju till en del av vår undersökning.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Det är lätt som miljöentusiast att göra någonting som man tror är bra för miljön men inte riktigt fråga sig om det verkligen är så.

*Fil. dr Annika Carlsson-Kanyama:* Jag tror att Grästorp är rätt ute. Men det som man som forskare kan göra är att försöka initiera forskningsprojekt som följer upp det här, mäter miljöeffekter och andra effekter, så att man hela tiden får ett underlag när man genomför förändringar. Vi har försökt, vi har lämnat in en ansökan till VINNOVA – så vi får se om vi får några pengar. Då skall vi titta på hur man verkligen transporterar produkterna till bondemarknaderna, och inte bara i ett scenario som vi har gjort hittills. Vi skall också intervjua kunder och lantbrukare och se vad de upplever för fördelar med det.

# Närproducerat i framtiden – LRF:s syn

LARS-GÖRAN PETTERSSON

Lantbrukare

LRF Förbundsstyrelsen

Stockholm

Aldrig har vi varit så intresserade av mat som vi är idag. TV-programmen är fulla med olika matinslag. Olika inriktningar av kokböcker såsom till exempel husmanskost, festmåltid och vegetarisk mat är de mest sålda böckerna i världen. Och det lär vara så att vi äter under en människas livstid ungefär 50 ton mat.

När vi diskuterar småskalig livsmedelsförädling finns det några tydliga trender, som vi måste ha med oss och beakta:

- 1) Globaliseringen – marknaden för livsmedel liksom andra marknader blir alltmer globaliserad och internationaliserad med ökad konkurrens, prispress och strukturomvandling i livsmedelskedjans alla led som omedelbara följder. Samtidigt som vi har en globalisering, har vi även en "mottrend" för det lokala och det närproducerade.
- 2) Handeln med mat blir alltmer koncentrerad till färre aktörer med alltfler varumärken, som rör sig över kontinenterna och nationsgränserna eller är kopplade till de stora handelskedjorna. Detta ställer naturligtvis nya krav på producentledet. Scenariot framåt är kanske att vi bara kommer att ha fem–sex stora handelskedjor, som kommer att svara för 70–80 procent av livsmedelsutbytet i Europa.
- 3) Konsumenterna har blivit alltmer medvetna och ställer nya och högre krav på sin

mat. Utvecklingen har bland annat inneburit ett ökat fokus på mjuka värden, varvid vi ser en kraftig förändring av värderingar. Denna förändring har en etisk botten. Den handlar i grunden om förhållandet mellan oss människor och vår natur. Det är viktigt att försöka förstå dessa värderingsförändringar; varför de sker och vilka djupgående strukturella samhällsförändringar detta speglar. Därtill har vi också haft ett antal kriser och skandaler, som allvarligt har skadat förtroendet för den europeiska livsmedelsproduktionen. Däremot har vi klarat oss bättre i Sverige; förtroendet för svenska bönder är mycket högt och även för den svenska livsmedelsproduktionen.

## Konsument

Enligt en rapport gjord av LUI – LUI Marknadsinformation AB – från februari "Vägen till marknaden" framkommer det av intervjuer bland annat följande:

- Det är mycket viktigt att mat, som köps, är producerad i Sverige. Det har också blivit ett ökat intresse för mat, som är producerad i hemtrakten.
- Kvaliteten är viktigare än priset.

Om man ser på vad som har hänt under de senaste fem åren, finns det idag många flera företag, som satsar på bättre kvalitet och bredare produktutbud.

Även tiden talar för den regionala maten. Kunden vill veta var födan kommer ifrån. Allt fler vill konsumera närproducerad mat. Det kan bland annat bero på en effekt av önskad spårbarhet, ökade kvalitetskrav och inte minst en upplevelse i samband med införskaffandet. Här finns en mycket stor potential till utveckling.

Kraven från konsumenterna blir emellertid större och det finns ett växande behov av kunskap om produkten, som ger ett viktigt mervärde. Spårbarheten och företagets "story" – landsbygdsföretaget och människan bakom produkten – är viktiga ingredienser och skapar en ny och viktig marknad och inte minst trygghet. Som exempel kan nämnas gårdsbutiker, som säljer ett mervärde; genom närheten till kunden, upplevelsen, producentkännedom m.m. Både producenter och konsumenter är här lika viktiga och mötet dem emellan. Man borde kunna ta bra betalt för produkten, eftersom kunden köper något ytterligare som ger en upplevelse än bara själva produkten.

## Trender

Lokalproducerade livsmedel är en trend i tiden. Den har kommit för att stanna. EU har bidragit till det ökade intresset för "det svenska".

Det finns ett växande intresse för lokala produkter och efterfrågan på en stor mångfald, vilket skapar marknadsutrymme för flera aktörer. Vi kan ha en ambition att inom några år skall mellan fem och sex procent av den svenska livsmedelshandeln gå via småskaliga system. Man kommer att använda sig av "regional mat" i marknadsföringen.

Utvecklingen pekar också på att gårdsbutiker kommer att öka men med nyare och mer anpassade koncept. Man kommer att ha en

fast och stabil kundkrets, som återvänder regelbundet. Kunderna knyts till butiken på olika sätt; stamkunderna kommer att bli extra behandlade och med en ökad lönsamhet som följd. Den personliga servicen kommer att spela en allt större roll, det blir en upplevelse att handla; doften och känslan av jordiga produkter direkt från åkern – potatis och morötter – kommer att värdesättas mera och ingå som en viktig ingrediens i konceptet.

Vägen mellan kund och producent kommer att kortas avsevärt och värdesättas på ett annat sätt än tidigare. Detta gäller även sträckan mellan restaurangerna/krögarna och producenterna. Nya och andra kontakter kommer att tas – värdefulla nätverk och samverkansätt bildas – även här med ökad lönsamhet som följd. Det finns idag redan goda exempel på detta.

Begrepp som etik och moral har fått ett starkare grepp om svensken. Lokalproducerat får en allt större efterfrågan. Närheten är också en viktig ingrediens. Idag transporteras livsmedel över stora delar av Sverige och över hela världen. Om man arbetar med mer lokalproducerat mat, förkortas transporter, vilket även påverkar miljön. Succén bakom Bondens egen marknad och andra liknande arrangemang med samma koncept är bevis för att både lokal- och närproducerat är viktigt.

## Företagandet som småskalig livsmedelsproducent

Det krävs mycket idag för att starta en småskalig verksamhet. Förutom kunskap om produkten behövs bland annat goda bankkontakter, kunskaper om regler, lagar samt marknadsföring m.m. Regelverk och sociala kostnader är inte anpassade till verkligheten. Stora investeringar tvingas ofta på producenterna – dispenser från regelverket är inte en självklarhet – och villkoren är inte lika över varken Sverige eller i övriga Europa. I andra

länder ges inledningsvis dispenser i mycket större utsträckning för småskaliga livsmedelsproducenter. Differentierade hygiennormer är ett förslag, som skulle underlätta. Initiala skattelättnader – som man har i andra länder – är en annan viktig aspekt; de alltför höga personalkostnaderna är ett hot för lokalproducerade produkter; man har ofta alltför små marginaler i starten. Det är svårt att finna de marknadskanaler, som kan ge utrymme för det stora mervärdet som en lokalproducerad vara ger.

SLU genomförde i somras en enkät till ca 600 småskaliga producenter i Sverige. Sammanställningen visar att två tredjedelar av dem, som svarade, bedriver sin verksamhet i kombination med traditionellt lantbruk och att hälften av dem, som svarade, har en omsättning på mellan 30.000 och 300.000 kronor. För många är småskalig produktion ett komplement till befintligt jordbruk.

Många ser tillverkningen mer som en hobby och vill inte växa. Risker finns att när man kommer upp i större volymer, blir verksamheten alltför omfattande och tar för mycket tid; man saknar kunskaper på bredden. Det blir ett alltför stort steg till nästa trappsteg – investeringar i större maskiner, ökade personalkostnader, pressade priser, ökade volymer som kräver nya kunskaper m.m. Många har dock en positiv syn på företagens utvecklingsmöjligheter.

De, som däremot vill växa, måste få större stöttning och hjälp genom information om t.ex. nya försäljningskanaler – som till exempel kommunala upphandlingar och andra, lyckade vägar.

Den lokala livsmedelsproduktionen; råvaruproduktion såväl som förädling, innebär en fantastisk möjlighet för befintliga jordbruks- och landsbygdsföretag att öka sin omsättning/lönsamhet. Små företag, som inte behöver expandera i areal eller bulkproduktion utan istället kan skapa bättre inkomstmöjligheter för familjen och kanske t.o.m. anställda genom att arbeta med kvalitet i form av loka-

la produkter med de mervärden som nämnts ovan, blir mycket värdefulla för landsbygdens framtida utveckling.

## LRF:s arbetsmodell

LRF har inga som helst planer på att ta över pågående verksamhet utan vi skall tillsammans med andra aktörer – Hushållningssällskapen, SLU m.fl. – skapa förutsättningar för att utvecklingen för småskalig livsmedelsproduktion skall gå en spännande framtid till mötes. Det är också viktigt att säga att det inte heller finns några motsatsförhållanden mellan småskaliga livsmedelsproducenter och stordriftsverksamhet. Båda behövs och kompletterar varandra.

LRF har en viktig roll. Som en övergripande organisation kan man bland annat förmedla kunskap och kontakter mellan länen, mellan konsument och producent, mellan producent och myndigheter och mellan andra organisationer. LRF kan hjälpa till med att underlätta spelreglerna och påverka villkoren så att det blir lättare för de småskaliga livsmedelsproducenterna att nå ut med sina produkter.

## Övergripande mål

Öka lönsamheten för våra medlemmar.

Delmål:

- bistå med experthjälp till exempel med marknadsföring, logistik/distribution, processteknik, försäljning, produktutveckling, marknads kunskap.
- påverka så att lagar och regler blir mer anpassade till verkligheten. En handbok planeras att tas fram, ambitionen är att den skall bli en kort sammanfattning om detta.
- ha en övergripande funktion och förmedla kunskap om hur man lyckas i andra orter/län, förmedla kontakter och samarbetspartners.

- hjälpa till med att bygga nätverk så att småskaliga producenter samverkar – tillsammans blir de stora. Hjälpa till att bygga nya koncept.
- peka på trender och tendenser.
- hjälpa till att finna nya och rätta försäljningskanaler – bjuda in till möten med t.ex. grossister.
- finna ett gemensamt varumärke. Här är kvalitetsfrågorna viktiga, certifiering måste övervägas; där tycker vi att Svensk Lantmat kan vara ett intressant alternativ.

Lokalproducerade livsmedel är en trend i tiden. Det är min uppfattning att den har kommit för att stanna och öka till gagn för framtiden. Det är – som sagts tidigare – en fantastisk möjlighet att stärka upp befintliga jordbruks- och landsbygdsföretag och bidra till en livskraftig och attraktiv landsbygd. Denna möjlighet och utmaning, som vi nu står inför, är den största för landsbygden på mycket länge. Vi – LRF – vill vara en aktiv partner tillsammans med andra engagerade i detta arbete.

## Frågor till Lars-Göran Pettersson

*Redaktör Ulf Wickbom:* Varför måste Du lugna opinionen med att tala om att ni inte tänker ta över verksamheten?

*Lantbrukare Lars-Göran Pettersson:* Jag har förstått att det har funnits den oron, och det är viktigt för oss att visa att vi vill göra det i samarbete med andra engagerade, att vi vill vara en partner i detta.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Varför vill ni inte ta över?

*Lantbrukare Lars-Göran Pettersson:* Jag tror att det är fel synsätt i dag. Skall man nå framgång så tror jag att det är viktigt med allianser och nätverk.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Men här kommer en grupp producenter utanför er organisation och tar växande marknadsandelar. En viss konflikt måste det väl finnas då?

*Lantbrukare Lars-Göran Pettersson:* Vår uppgift som intresseorganisation för dem som äger eller brukar jord och skog ligger naturligtvis i att ta tillvara det marknadsutrymme som onekligen finns. Jag tycker inte att det är något motsatsförhållande i detta. Det som vi ser i dag är att konsumenten blir mer individualistisk och heterogen i sina uppfattningar så visst finns det utrymme för fler aktörer.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vad händer om också LRF-medlemmarna blir mer individualistiska och heterogena och alltför börjar slå sig på närproducerad livsmedelsproduktion?

*Lantbrukare Lars-Göran Pettersson:* Våra medlemmar är alltmer individualistiska i dag, vi märker det inte minst bland våra ungdomar. Jag ser inte att det är något konstigt i detta. Vi är inte självförsörjande i dag i Sverige varken på nötkött, griskött eller fågel, men det finns ett ökande produktions- och marknadsutrymme i Sverige, som naturligtvis är oerhört angeläget att svenska bönder eller närstående kan utnyttja.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vilken är den främsta lärdomen som dina medlemmar bör ta av framgången och framryckningen för närproducerad mat, finns det en kvalitetsaspekt som ni bör uppmärksamma och ta till er, finns det en relation till kunden som ni kan ha nytta av?

*Lantbrukare Lars-Göran Pettersson:* Ja, helt klart är det så. Konsumenten i dag värdesätter i ökad utsträckning kvalitet, du har de etiska bitarna, du har ett ökat intresse för att ta ett större ansvar för miljö och liknande och då tar det sig olika uttryck. Ett sätt att ge uttryck för detta kan vara att handla närproducerat.

# Är lokal produktion lönsam för producenten?



## MONICA STORK

AgrDr

Vice ordf i Riksföreningen Svensk Lantmat

Syltkrukan

Månkarbo

Familjeföretaget Syltkrukan i Månkarbo, Uppland, startade för drygt tio år sedan, som enmansföretag. Verksamheten bedrevs i ett skogstorp med stor trädgård en bit utanför samhället. Produktionen bestod till en början av honung från ett tiotal bikupor samt sylt, gelé och marmelad på bär från egen och grannars trädgårdar. Egenhändigt plockade hjortron från Norrbotten kompletterade sortimentet. All försäljning företogs på torg, marknader och mässor.

Hemkockt kvalitet gjorde att produkterna var lätta att sälja till storstadsbor i mälardalsområdet. Rätt snart räckte inte honungen från egna bikupor, inte heller bären från trädgårderna och framförallt inte tiden. Dessutom var lokalerna för små och tungarbetade.

Då, för sex år sedan, anställdes sonen på heltid, en nedlagd vävstuga i Månkarbo inköptes och byggdes om till ett ändamålsenligt syltkokeri med butik. Bina såldes, trädgården lades i träda och hjortronplockarresorna ställdes in. Istället öppnades ett café med våfflor och hembakat. Satsningen har varit framgångsrik. Omsättningen är tredubblad och nära

hälften av allt som säljs sker i den egna butiken, vilket sparar tid och energi. Allt är en solskenshistoria, så när som på lönsamheten för att inte tala om vägverkets skyltpolicy, men det är en annan historia.

Lönsamhet kan tolkas på olika sätt. Man kan känna sig rikt belönad, när man aldrig är sjuk, när jobbet aldrig tar emot, när man träffar mängder av spännande människor, när man lyckats med en målsättning, när man är en fri människa i tanke och handling osv. Den belöningen är svår att sätta kronor och ören på trots vårt genomekonomiserade samhälle. Jag skall därför beskriva lönsamheten i siffror, men kanske inte riktigt som en ekonom eller revisor skulle göra.

Förra årets omsättning var 1.2 miljoner d.v.s. 100.000:- per månad. Det är inte så illa på en bakgata i lilla Månkarbo. Tänk om grannarna visste, så avundsjuka de skulle bli. Vi blev tvungna skaffa ny bil också, med reklam på, illa, illa.

I tabell 1 kan man se hur mycket som blir kvar när nödvändiga kostnader dragits ifrån och när banker och myndigheter fått sitt. Rå-

varor i form av bär, burkar, socker m.m. tar hälften av inkomsterna. Anställdas löner är nästa stora post (18.000). Bilar och drivmedel går på 12.000. När marknadshyror och lokal-kostnader är betalda återstår 16.000. Banken vill ha 4.000 i räntor. Då är det 12.000 kvar. Men det får jag inte heller behålla, för skattemyndigheten skall ha 5.000 i arbetsgivaravgift och ytterligare 5.000 i moms. Då är det 2.000 kvar i lön åt mig. Det tar jag ut och måste då betala 943 kr i F-skatt. Nettolönen blir således 1057 kr per månad. Tack vare att jag jobbar 70–80 timmar per vecka så hinner jag inte

göra av med några pengar och tur är väl det. Maken arbetar lyckligtvis utanför företaget.

Detta är tyvärr en sann bild av den småskaliga livsmedelsproducentens situation. En nyligen publicerad enkätundersökning av Filippa von Haartman styrker detta. De flesta människor i samhället har rätt till existensminimum, från A-kassa eller socialbidrag, vare sig de jobbar eller inte, men det gäller inte egenföretagaren. Egentligen är lösningen mycket enkel. Om man tittar i tabell 1, då det är 12.000 kvar, finns där utrymme för en existensminimumlön, innan avgifter och moms betalas till staten. På så vis skulle egenföretagaren också få något i sjukersättning och pension. Nuvarande beskattningsregler är helt verklighetsfrämmande. Som läget är nu, måste man antingen leva på maken, fuska med bokföringen eller svälta. Detta är inget gnäll utan kalla fakta. Istället för att få en skälig ersättning för nedlagt arbete, risktagning, arbetsgivaransvar m.m. fungerar man som en oavlönad skatteindrivare till staten per den 12:e i varje månad, annars får man böta 1000 kr.

**Tabell 1. Avdrag för kostnader från en månadsomsättning på 100.000kr**

Avdrag	Specifikation	Kvar av 100.000
50.000	Råvaror	50.000
18.000	Anst löner	32.000
12.000	Bilkostn	20.000
4.000	Lokal, hyror	16.000
4.000	Räntor	12.000
5.000	Arb giv avg	7.000
5.000	Moms	2.000
943	F-skatt	1.057= Nettolön



# Är lokal produktion lönsam för producenten?

ROLF AXEL NORDSTRÖM  
Lantmästare  
Ängavallens Gård  
Vellinge

Jag startade Sveriges första gårdsbutik 1983, och lönsamhet skall vi inte tala så högt om. Idag har jag utnyttjat i stort sett allting som går att göra på gården. Vi föder upp grisarna vegetariskt. Vi föder upp dem ute från 2 månaders ålder och efter 8–8,5 månader går de till slakt. Vi har utvecklat ett stressfritt sätt på gården att slakta djuren på, och därefter har vi styckning, chark och rökeri. 1995 bestämde jag mig för att investera i en annorlunda restaurang – Ängavallens picknick park. Men det var bara besvär med denna park, så fort det kom gäster fick man snabbt fixa gräset. Då kom idén att i stället servera mat. Jag har ett gammalt stall från 1876 som gjordes om till restaurang där vi har konferenser. Tanken är att nästa år börja planera för ett gårdsmejeri, där vi skall tillhandahålla mjölk, yoghurt, gräddde, smör och ost. Detta skall även kunna serveras i restaurangen och säljas i gårdsbutiken.

Vad som är viktigt är att man bygger upp en relation med kunderna. Vi startade en köttklubb 1983 som idag har 3 500 medlemmar. Man måste bjuda på sig själv, man måste ha en familj som ställer upp, två av mina söner har gått på Alnarp och utbildat sig till lant-

mästare och min hustru och jag jobbar cirka 80 timmar i veckan. Vi har också 15 personer heltidsanställda. Omsättningen kommer 2001 att bli cirka 14 miljoner, 1999 var den 6,1 miljoner och år 2000 var den 9,8 miljoner. Löneläget ligger på cirka 17 000 per månad för all personal. Resultatet blir strax under miljonen. Det är viktigt att alla som är anställda omfattas av grundidén, grundfilosofin, som vi själva i familjen har, och att man kan utföra minst 2–3 olika yrken, och att man aldrig har mer än 80% av det beräknade arbetskraftsbehovet i fast personal. När jag började mitt gårdsslakteri betalade jag 1400% mer per gris i statlig besiktningavgift. Det första kriteriet måste ju vara att när man väl har blivit godkänd som statskontrollslakteri är det likvärdighetsprincipen som gäller.

Vi har valt att dra ner antalet återförsäljare och öka förädlingsgraden och därmed också lönsamheten. För första gången hade jag år 2000 ett acceptabelt överskott och lönsamhet och kunde betala ut löner, men precis som Monika Stork sade här innan, så är det inte upplyftande att titta i pensionskuvertet. Men vi har en positiv utveckling.



# Är närproducerad mat lönsam?

LARS-KRISTIAN BERGH

Ordförande

Hälsinge Lantkök

Järvsö

Lönsam för vem, frestas man replikera. Och vad är "lönsamt"? Jag vill sätta bonden i fokus och skala av en massa sidogods. Bonden är en företagare inom livsmedelsbranschen och som företagare skall han i likhet med andra företagare inte utsättas för affärsmässigt ovidkommande krav. Han skall tillåtas tjäna pengar och tillåtas förbruka sina intjänade pengar i realtid, om han så vill.

Dagens lantbruksföretagare är medvetna och kunniga och behöver ingen förmyndare som talar om för dem vad som är ekonomiskt fördelaktigt eller ej. Men efter decennier av regleringsekonomi är affärskunskaperna grundade och utvecklade. Konkurrensförmågan är otränad, utvecklad och ofta ganska svag. Forskningen har ännu tyngdpunkten på produktionen och rådgivarna inom affärskunskapsområdet är få.

Sett ur primärproducentens normala perspektiv är närproducerad mat lönsam under förutsättning att den kan avsättas till en i förväg utsedd målgrupp på ett sådant sätt att mervärdena blir betalda. Uttryckt på ett annat sätt, det närproducerade livsmedlet måste kunna säljas till ett högre pris än andra livsmedel.

Hälsinge Lantkök i Järvsö är ett bra exempel på ett företag som lyckats med den prestationen.

I Hälsingland förädlade en grupp bönder sitt missnöje med dåvarande Scan 1998 till klingande mynt genom att fördomsfritt låta sin produktion styras av kundernas önskemål. Inte av alla kunder, bara signaler från en särskild utvald kundgrupp fångas upp.

Kontraktspriset är inte offentligt, men kan vara så mycket högre som uppåt en krona mera per kilo för nötköttet jämfört med det så kallade "avräkningspriset". Hälsinge Lantkök AB betalar betydligt mera även för grisköttet. I gengäld krävs det friska djur som inte behandlats med antibiotika annat än efter veterinärföreskrivning och att gårdarna "tål" ett besök av kunderna (mervärden).

Hälsingebönderna tog initiativet till Hälsinge Lantkök AB för att de var stenhårt övertygade om att det fanns fler än de själva som var beredda betala något mera för till exempel bättre smak, tuggkonsistens eller något annat som skiljde ut livsmedlet från den stora mängden. Detta "något annat" förutsätts nästan genomgående bestå av något konkret, något bevisbart, något vetenskapligt eller praktiskt belagt.

Varför det, frågade hälsingebönderna sig själva och såg sig omkring och upptäckte en värld utanför Kooperationen som var en brokig kavalkad där fakta och fantasi blandades friskt. Vetenskapliga bevis bakades in i

kompotter av illusioner och abstrakta egenskaper.

Att prata näringslära med den strida strömmen ungdomar på väg ut eller in på fast food restaurangerna bedömdes som ett hopplöst företag. "Kött och potatis"-eran bedömde hälsingebönderna som passé. Vad kan vi prestera av det som marknaden vill ha, frågade sig hälsingebönderna.

Här har vi således ett lysande exempel på bönder som börjat i rätt ände, på marknaden och inte i produktionen.

**Affärsidén är att tjäna pengar, inte något mindre tydligt som exempelvis "främja bondens ekonomiska utveckling" (som kan vara det mesta och hur långsiktigt som helst).**

Företaget måste därför skapa vinst. Bolaget ägs inte bara av bönder utan vem som helst erbjöds att vara med. En del vågade, andra inte. De flesta ägarna är bönder. Företagsformen aktiebolag valdes främst för att underlätta kapitalanskaffningen. Det är givetvis inte okomplicerat att driva aktiebolag där det ligger i sakens natur att eftersträva lägsta möjliga inköpspriser.

Men detta är inget problem alls så länge det finns flera konkurrerande köpare till lantbruksföretagarnas djur. Ju hårdare konkurrens om råvaran ju bättre för uppfödaren. Och faktiskt är det så att Hälsinge Lantkök vill ha konkurrens om råvaran, eftersom det påskyndar ett affärsmässigt agerande hos de enskilda uppfödarna. Och ju affärsmässigare leverantörerna blir ju mera lyhörda och snabbara blir de att anpassa sig till de marknads-signaler som förmedlas av Hälsinge Lantkök.

Med enbart bönder som ägare fanns risken att dessa skulle frestas ta ut vinsten genom högre inköpspriser ("avräkningspris") och därmed dölja avräkningspriset koppling till ett tänkt eller förmodat marknadsrelaterat inköpspris för råvaran.

Avsikten var, och är, alltså att aktieägarna skall tjäna pengar och det har de aktieägande bönderna förstått, att det är i rollen som ägare de ska tjäna pengar med hjälp av "Lantköket".

Den extra slanten per kilo som uppfödarna tjänar är en intresseväckare och en kompensation för en merkostnad som kan uppstå men som på de flesta kontrakterade gårdarna aldrig uppstår. Och när den uppstår så är den bara en bråkdel av den extra intäkten. Hälsinge Lantkök vädjar således inte om något hos uppfödarna, utan köper de mervärden som företaget vill ha.

Även om bönder äger Hälsinge Lantkök så finns alltså ingen koppling mellan leverans och ägande. Det är alltså inte leverantörer som huvudsakligen är ägare. Hälsinge Lantkök nekar inte leverantörer att bli aktieägare, men eftersträvar det inte. Tvärtom ser vi helst att leverantörerna inte blir aktieägare.

Anledningen är att styrelsen vill ha en "press" på företagsledaren att göra Hälsinge Lantkök attraktivt för uppfödarna på helt egna meriter. På affärsmässiga grunder vill vi nå de bästa uppfödarna. Vi vill inte ha deras lojalitet på annan basis än på affärsrelationen, att Hälsinge Lantkök är bra som köpare, betalar bra, håller ord, tillämpar en god affärsetik och uppträder på ett trevligt sätt i samhället.

Hälsinge Lantkök slaktar och styckar nötboskapen hos Swedish Meats i Uppsala. Cirka 80 grisar i veckan styckas i egen regi.

Försäljningen sköter Hälsinge Lantkök själva, och profilerar styckdetaljerna som lokalproducerat med gårdsmärkning och egna varumärken, bl.a. *Hälsingestintan*<sup>®</sup>, som slagit mycket väl ut. Även charkprodukterna är spårbara, vilket inte är så vanligt.

Det lilla bondeägda Hälsinge Lantkök AB med säte i Järvsö var faktiskt först i Sverige med full spårbarhet på såväl gris- som nötkött.

De första två åren är den mest kritiska tiden för ett nystartat företag i konkurrens och den är passerad, men ytterligare ett år behövs innan vi vet säkert om det lyckats. Än så länge har det gått bra, men hur är det möjligt i en bransch som alla säger är så pressad av inte minst importtrycket?

För det första gjorde Britt-Marie Stegs och de andra uppstartarna allting rätt från början.

Och länsstyrelsen i Gävleborg gjorde också helt rätt som sa blankt nej till startbidrag om inte vissa villkor uppfylldes.

Hälsinge Lantkök formulerade en affärsidé, registrerade varumärken, redovisade öppet målet och bjöd in alla att bli delägare, men inte leverantörer. Leverantörerna måste uppfylla kriterierna för produkt- och affärsidén, aktieägarna behövde inte prestera något annat än att betala ett riskkapital på minst 10 000 kronor för en aktiepost.

Länsstyrelsen krävde att en expert granskade affärsidén och gjorde en marknadsundersökning. Där skall länsstyrelsen i Gävleborg ha en komplimang för den satte fokus på efterfrågesituationen, den utgick inte ifrån produktionsförutsättningarna som är det vanliga utan frågade sig om det verkligen fanns folk som ville köpa Hälsinge Lantköks livsmedel till ett pris som var högre än t.ex. Scans.

Med en förstudie som bas beviljades startbidrag till ett nystartat företag i ett län som årligen tappar befolkning.

Nu säljer produkter med namnet "Hälsingestintan" allt bättre om än bara med blygsamma tio ton i veckan men, och det är detta som är finessen, de säljs med god lönsamhet vilket borde kunna accepteras som bevis för att alla kunder inte vill ha standard. Jag säger inte standardsmak, jag säger att det alltid finns olika kategorier av kunder och en del vill ha något särskiljande.

Det avvikande kan vara annan kvalitet, observera jag säger inte högre kvalitet, jag säger "annorlunda" eller annan kvalitet. Det kan också vara status, ett märke, exklusivare för-

packning eller en personligt upplevd "högre kvalitet".

Egentligen behöver vi inte forska så mycket i vad det är för något definierbart eller odefinierbart, det väsentliga är att vi upptäcker signalerna, detekterar behovet och bestämmer oss för vilken kundkategori vi skall sätta affärsidén efter.

För storfabriken som har allt för en storskalig produktion går det naturligtvis inte att hoppa över medianen där de stora volymerna finns och där låg produktionskostnad är viktig för konkurrensförmågan.

Men för mindre producenter gäller det att skapa och vässa andra konkurrensparametrar än lågt pris och stor produktionskapacitet.

En del vill ha högre smakupplevelser och är beredda att betala för det. Ju bättre kunderna får sina behov uppfyllda ju högre pris kan tas ut. Detta gäller generellt för alla branscher, det är dessutom vetenskapligt väl dokumenterat sedan decennier.

Slutsatsen i perspektivet lokal- eller regionalproducerat och svaret på frågan om primärproducenten tjänar på "lokalproducerat" kan därför bara bli JA. Den enskilde lantbruksföretagaren tjänar på det därför att det *inte* handlar om produktion, stora serier och kostnadseffektivitet.

Det handlar om affärsmannaskap, viljan och förmågan att göra affärer och att våga tala om glädjen med pengar och vinst. Att våga njuta lönsamhetens frukter. Och så förstås kunna stå ut med Jantelagens många paragrafer och ombudsmän. Men den juridiken tillhör förstås ett annat seminarium.



# Utfrågning

## under ledning av redaktör Ulf Wickbom

*Redaktör Ulf Wickbom:* Är lokal produktion lönsam för producenten?

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Jag vill understryka att det viktigaste av allt är att man har en affärsidé som innebär att kunden upplever att man får valuta för pengarna och att man inte sätter ett pris så att man prisar ut sig själv. Det måste vara så att priset motsvarar unikteten – den speciella upplevelsen runt produkten. Skall vi sätta namnet Ängavallen på en produkt, skall vi ha hanterat den från att vi har odlat senapsfröet till dess att vi har krossat och blandat och stoppat det i en burk. Om vi köper fröna och bara blandar det på Ängavallen så är det ingen Ängavallprodukt. Är det så att vi köper köttet någonstans ifrån och gör någonting så är det ingen Ängavallprodukt. Det är oerhört viktigt att ha en tydlig och rak linje. Jag tror att man köper en upplevelse, ett helhetskoncept där man känner trygghet i den person som står bakom själva verksamheten. Jag tror att det är oerhört viktigt att man inte bara tror att det är att marknadsanpassa sig och sätta högre priser. Att sälja livsmedel är en allvarigare sak än att sälja färg eller andra produkter där man kanske kan manipulera med priset på ett annat sätt. Det måste motsvara den upplevelse man får.

*Ordförande Lars-Kristian Bergh:* Man skall alltid ge värde för pengarna. Men vem skall avgöra värdet på pengarna om inte konsumenten, butikskunden, beslutsfattaren? Det är inte jag som producent som skall avgöra pri-

set. Vad jag vill understryka är att vi skall inte skämmas för att ha ett högt pris på produkten om kunden vill betala det höga priset. Ge i stället kunden värde för pengarna. Kunden skall känna att den fick det den betalade för.

*Agr. dr Monika Stork:* Jag som alltid är ute och träffar kunden direkt har inga som helst problem att ta betalt av dem. De är beredda att betala. Det är värre om man skall konkurrera på en butikshylla. Där står det jämförpris och de kan inte smaka på innehållet utan det är snygga tjustiga flerfärgsetiketter på syltburkarna från Önos osv. Då hänger jag med i Hälsinge Lantköks resonemang. Men när man säljer direkt till kund och kan ha provsmakning och prata för varan och man talar om hur bären har vuxit och att det är taggiga grenar på krusbärsbuskarna osv., då är det inte alls svårt att ge både upplevelser och att ta betalt. Det är roligt med den här kundkontakten och den kommer jag aldrig att släppa. Man kan ändra och ta 10 kr mer per burk nästa helg, så det är inte priskänsligt alls beroende på om det är många andra konkurrenter samtidigt.

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Vad jag menar är att man skall kunna tåla en objektiv utvärdering – en smakpanel eller en konsumentpanel av något slag. Man måste få med helhetskonceptet på något vis när man talar om själva produkten – att man åker ut till en gård, att det finns en vacker park och man sitter ute och fåglarna kvittrar och man dricker ett glas gott rödvin. Då är det en upplevelse

man har betalt för. Men om jag köper en wienerkorv så måste den, om det står att den innehåller 80% kött och kommer från en gård med djur uppfödda och slaktade på ett speciellt sätt, även smakmässigt hålla de kvaliteterna. Det måste finnas en unikität annars tror jag man inte klarar sig kvar. Jag har funnits på marknaden i 18 år och jag tror att anledningen till framgången är att jag har sagt samma sak under dessa år och varit stenhårt konsekvent även om jag har haft oerhört tufft ekonomiskt.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Tack Monika, för Din entusiastiska berättelse. Man blir dock lite orolig för din uthållighet. Det hänger på Din entusiasm och det hänger på Din mans vilja att delvis sponsra Syltkrukan.

*Agr. dr Monika Stork:* Och min skicklighet i bokföring! Man svälter, jobbar och man lever på den fasta inkomsten. Men på något egendomligt sätt går det. Vi är fortfarande i investeringsfas. Jag har sagt att någon gång skall man väl komma ur det. Nu skall vi bygga frysrum så nu går alla pengar till frysrummet. Vi har 23 frysboxar. Jag köper upp bär från alla lantbrukare och trädgårdsentusiaster runt omkring. Det är klart att den dag man lägger av ligger väl lönen där i frysboxar och frysrum. Men det är tveksamt om man kan få ut det som pension den dag man avyttrar dem. Men man får väl bygga om det till något. Det ordnar sig alltid. Jag har kommit på att när man är egenföretagare skall man tycka om att lösa uppkomna problem. Man kan aldrig utbildas sig för det. Även om jag har utbildat mig i hela mitt liv så dyker det ändå upp saker som man absolut aldrig har kunnat förutse. Tänk på det alla ni som fortfarande är inne på forskning osv. Man fattar inte hur bra utbildning man egentligen har förrän man kommer ut ur den.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Hur stor omsättning skulle Du kunna ha för att ha en hyfsad pension och en något högre månadslön?

*Agr. dr Monika Stork:* Det hjälper inte, för banken och staten tar alltihop. Det kvittar hur stor den är.

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* En kort kommentar när det gäller att skaffa bankpartner. Det är ungefär som att ingå äktenskap. En bank skall man aldrig byta, utan en bank känner man – hur den ser på en i ett kärvt läge. I det besvärliga läge jag befann mig i 1990 beviljade Västra Värmlands sparbank mig ett lån på 1 miljon kronor trots att jag absolut inte var kreditvärdig. Det innebär att jag har hållit kvar vid denna fristående sparbank sedan dess. Man har en oerhört nära relation. Det är viktigt med alla de här ”runt i kring faktorererna”. När jag öppnade Sveriges första gårdsbutik var det många som kom på studiebesök och sedan öppnade man gårdsbutiker kors och tvärs och trodde att grejen var själva gårdsbutiken men det har jag aldrig sagt till någon utan gårdsbutiken var bara ett alternativ och eftersom jag har ett gynnsamt geografiskt läge har jag kunnat sälja från min gårdsbutik. Men själva idén har varit min produkt. Det är väldigt viktigt att man inte tror att bara för att det är smått på landet så måste vi uppfylla alla de miljöcertifieringskrav och alla de kvalitetscertifieringskrav som finns på övriga livsmedelsindustrin. Det är viktigt att ha en affärsidé som håller och inte tro att nu skall allt vara småskaligt och gårdsbutik, utan man måste ha en genomtänkt idé och man måste försöka sätta sig i ett kundperspektiv.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Varför är kunderna beredda att betala nästan vad som helst för Dina produkter? Vad är det för särskild kvalitet som är så lite priskänslig?

*Agr. dr Monika Stork:* Jag åker och säljer sylt, gelé, marmelad till storstadsfolk i Mälardalen. Mina kunder är i Stockholm, Uppsala, Örebro, Eskilstuna, Västerås och runt i kring. Här bor massor med folk som har längtan till landet kvar i sig. De vill egentligen plocka och koka



sitt eget. De vill ha det här hemkokta. Det är inte bara smaken utan det är känslan av vad man äter. De har ätit det hemma. De kommer allihop egentligen från Norrland som jag. Det är den där känslan av att det är som hemkokat. Det är min idé. Jag gör det som de inte längre hinner med och kan och inte har förvaringsutrymme för. Det finns inga bår att plocka där de bor, men de har kanske gjort det som barn. Det är mervärdet. De får den hemkokta kvaliteten. Därav också namnet Syltkrukan. Man hade lingonsylt i Höganäs-krukor med brunt papper på och sådant där papperssnöre knutet omkring. Det är trygghet och tradition och mammas kök. Det är affärsidén.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Monika, de tolv till fjorton prisokänsliga procenten, är det en och samma grupp eller är de olika vid olika tillfällena?

*Agr. dr Monika Stork:* Det är nog olika för det är så roligt att vara ute. Jag skulle unna alla att vara med på en sejour med marknadsförsäljning, inte minst butiksfolk, att träffa alla kunder på en bra marknad. Det är en upplevelse.

*Maria Nilsson:* Affärerna invaderas av utländska varor och kunderna prioriterar varor där leverantörerna kommer med egna säljare och ställer upp dem i hyllorna. Då blir det lägre pris för affären för de slipper att ha personal till detta. Samtidigt skall kunden åka ut till gårdarna eller träffa Monika på marknader osv. Hur skall vi ha det i framtiden för att skapa en bra lönsamhet? Det vore bra med lite synpunkter.

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Jag ser alla mina kunder som ambassadörer. Jag har aktiviteter två gånger om året för dem och det är så oerhört viktigt att man säger till gästerna när man bjuder på middag att produkterna kommer från Ängavallen. Jag tror att det är

väldigt viktigt att ha kontakt med sina kunder så att man inte bara ser dem lite flyktigt på marknader.

*Fru Inger Pehrson:* Jag har en fråga om framtiden. Hur ser konsumtionsmönstret i handeln ut när det gäller de här produkterna? Vi har ett ökande segment kunder i dagens ungdomar som inte har några smakminnen. Vi har idag 20% invandrare. Den andelen kommer att öka. De har definitivt inga smakminnen och ingen relation till det svenska landskapet eller omgivningarna runt era försäljningsställen.

*Docent Artur Granstedt:* Det som man naturligtvis ställer sig som fråga är om det är en nisch vi pratar om här; Ängavallen och Syltkrukan osv., eller om det är ett alternativ för en framtida livsmedelsproduktion och konsumtion. Jag tänker på Grästorpsalternativet med visionen halva konsumtionen baserad på lokalproducerat. Förutsätter det också en lokal förädlingsverksamhet?

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Till Inger Pehrson vill jag säga att jag har invandrare anställda i köket. Att köpa mat med sig hem från gården har ökat väldigt mycket hos oss för jag har anställt en kock som bara serverar gårdsbutiken. Så vi ökar kraftigt med färdiglagad mat och med mycket inspiration från alla invandrargrupper. På gården har vi fem fast anställda invandrare från olika miljöer och bakgrund.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Artur Granstedt frågade om det här är en bransch i vardande eller en hobby som kommer att vara ett intressant, smakfullt, entusiastiskt komplement.

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Jag har upplevt från början när vi startade att folk sade att det är klart man vill ha sådant som är Ängavallen och sedan köpte man korv för 29:90. Men med alla dessa skandaler som fö-

rekommit genom åren så kan jag säga att från 1999 har det varit en ökning och det beror på att man vill ha det här förtroendet. Jag tror att en fjärdedel av konsumenterna är intresserade av det som vi pratar om här idag. Jag tror aldrig att majoriteten kommer att vara intresserade. Det kostar 25–35% mer om det skall vara rätt hela vägen igenom och det är inte alla som prioriterar detta, även om jag önskar att det vore så. Jag tror att man kan tänka sig en fördubbling från 10–25%. Det finns olika undersökningar som pekar på det.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vet Du vad de är beredda att betala mer för?

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Vi talar om upplevelser. Först är det etikfrågan. Man vill veta hur djuren har haft det. Vad har de ätit? Har de transporterats eller inte? Hur har de slaktats? Sedan kommer medicinaspekten och den är egentligen viktigare än om de har ätit ekologiskt odlad spannmål. Mediciner som antibiotika kan ge resistens mot olika bakterier. Sedan kommer tillagningen, att man har högsta kunskap när det gäller gastronomi, för mat är någonting som skall upplevas och vara någonting för alla sinnen. Alla de här faktorerna gör att det kostar mer. Jag ser det som en totalupplevelse där etik, renhet och smakupplevelser ingår.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Lars Kristian Bergh, ni omsätter 14 miljoner kronor. Hur ser de andra ekonomiska nyckeltalen ut? Är ni lönsamma?

*Ordförande Lars-Kristian Bergh:* Ja, företaget är numera lönsamt. Men det var inte det från början. Det har satts ett mål. Företagsledningen har till uppgift att skapa en lönsamhet som motsvarar 7% av faktureringen. Det ligger ungefär på den lönsamheten och varför skall ett bondeägt företag göra ett sämre jobb än ett börsnoterat företag nere i Helsingborg eller Halmstad? Det finns ingen anledning.

Låt mig bara kort svara på det här med segmenten och nischerna. Ulf Wickbom frågade om det här segmentet som inte är priskänsligt. Det finns studier att detta växer. Det har vuxit analogt med ökningen av den övre medelklassen och medelklassen. Om vi fortsätter att få det bättre i Sverige så kommer den här gruppen icke-priskänsliga att fortsätta stiga. Sedan har vi de påverkbara cirka 70% där vi kan bli bättre på att kommunicera eller marknadsföra. Skall vi vara konkurrensdugliga så får vi inte sitta och vara förnäma produktionsingenjörer utan vi måste in och satsa stenhårt på marknadsföring här. När det gäller syltburkarna slutligen kan man alltid sälja enskilda dyra produkter till vem som helst och då är det en nischprodukt som slår rakt igenom de här olika segmenten. Men att växa på volym på nischprodukter kan ha sina problem. Till Inger Pehrson när det gäller nötköttet vill jag säga att om vi satsar stenhårt på att lyfta fram mervärdena – bra djuromsorg, bra hälsoläge och om vi är ärliga mot våra kunder så finns det en framtid och smakminne som du sade att vi inte har. Visst har vi det! Vi reser som aldrig förr och de som reser mest är de yngre människorna. De har massor av erfarenhet och smakminne från stora biffar som är skurna diagonalt i USA osv. och de kommer att påverka oss. Vi får inte vara fast i traditioner och göra som vi alltid har gjort förut om vi skall kunna vara lönsamma.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Är närproducerat i er kommun detsamma som småskaligt eller kan man tänka sig sådana här Grästorspskolchoser i framtiden?

*Samordnare Gunnel Lundmark:* Det är väl inget som säger helt klart varken det ena eller det andra. Vi har femton år på oss. Målet skall vara att det är butikerna som har den närproducerade maten. I Annikas forskningsprojekt visas det att 90% av maten handlas i affärerna och resten av maten kommer från storköken. Visst måste det vara en viktig kanal med af-

färerna! Om maten sedan är tillverkad i lite mindre eller större tillverkningsprocesser får väl tiden utvisa.

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Vi har glömt den allra viktigaste delen när det gäller att investera i marknaden. Från första stund har jag satsat 10% av min omsättning i olika marknadsföringsåtgärder. Det är oerhört viktigt och jag vill hissa varningens flagg för att bara gå in i kollektiv. Om jag går in i ett kollektivt varumärke eller ett märke som heter KRAV eller något annat så blir det så att någonstans verkar intressenterna för att pressa priset. Man vill gärna ha varan men man vill inte betala fullt ut. Det är bara om jag själv har mitt eget ägda varumärke som jag själv kan agera. Det är bättre att ta det lite lugnare och tänka på vid varje investeringstillfälle att också investera i marknaden och bygga upp ett varumärke. Då kan man också jobba mycket med media, delta i olika debatter och diskussioner och försöka komma i fokus för det hjälper naturligtvis till. Det är viktigt att vara utåtriktad, bjuda på sig själv. Men inte glömma rena marknadsinvesteringar.

*Agr. dr Monika Stork:* Jag kan direkt kommentera marknadsföring. Det är i ordets rätta betydelse som jag har satsat hela tiden att åka på marknad. Det är därifrån det kommer. Det här med handeln har jag erfarenhet av. Jag skulle göra en stolt lansering av Syltkrukan, men det är så centralstyrt. Det är svårt att få in någonting i hyllorna. Jag fick massor med papper som skulle fyllas i – jag förstod inte vad som stod i brevet. Jag vet inte om det är inköpschefer som är mutkolvar eller vad det är. Det känns som en fullständigt främmande värld. Men produkterna finns ändå på B&W i Uppsala. Men de åker ut med jämna mellanrum när de har en ny centralt placerad person på KF. Då skall de ut. Då strider personalen på B&W för att de skall få vara kvar. Jag har personalen på min sida annars hade de åkt ut flera gånger om. Handeln har inte hängt

med. Det måste ske en revolution där. De orkar inte ta in de här produkterna för de har sina egna bilar som kör, egna säljsystem och de får böta om de tar in något utanför precis det som de skall ha.

*Ordförande Lars-Kristian Bergh:* Hälsinge Lantkök säljer till 54 ICA-butiker och har inte ett enda ramavtal, inte ett enda centralt avtal. Vi säljer våra produkter trots att samtliga 54 ICA-butiker har ett högre inköpspris för butiken än vad de kan köpa kött centralt ifrån för. Vi accepterar inte att man säger "kött som kött" eller att man jämför priset för vårt hängmörade kött med annat kött eftersom det andra köttet inte är samma sorts kött. Det är en annan produkt. Det viktiga för köpmannen är inte inköpspriset. Det viktiga för köpmannen är hur mycket han tjänar. Han är krämare och det är det vi skall slå vakt om. Vi skall ta vara på den möjligheten.

*Statskonsulent Ingela Hallberg:* Jag försökte få till en närproducerad lunch och det var inte så lätt. Jag har haft kontakt med en del cateringfirmor och de säger att det var fel säsong. Skärgårdssmak, ett projekt med cateringrestauranger, har stängt nu. Cajsa Varg är en butik på Söder och de säger att de inte kan få tag på grönsaker så att det räcker, så de har blandade svenska produkter. Då landade vi hos en cateringfirma som heter Annorlunda och de sade att för alla deras varma luncher vet de exakt var köttet kommer ifrån och det är alltid svenskt kött. Men idag är vi så många så då får vi en kall tallrik. När jag ringde i morse och frågade var köttet kommer ifrån fick jag veta att salamin är från en spansk lantgård, kalkonen är Ingelstakalkon och om det är något mer kött så är det svenskt.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Var befinner vi oss och vad har vi för frågor kvar att diskutera under eftermiddagen tycker ni? Vad säger herr preses?

*Herr Thorsten Andersson:* Som gammal kooperatör skulle jag vilja veta hur de här mindre livsmedelsproducenterna kan hjälpas åt med marknadsföring och utbildning eller sådant. Det är en fråga som jag hade tänkt ställa till

Lars-Kristian Bergh när han underströk så kraftigt att man skilde på leverantörsrollen och ägarrollen. Det är en frågeställning som jag tycker borde belysas mer i eftermiddag.

# Mobila slakterier – Ett lönsamt alternativ?



ALEXANDRA HELGESSON

Forskningsassistent

SLU

Uppsala

## Bakgrund

Detta föredrag bygger på en studie av mobila slakteriers lönsamhet som genomfördes som examensarbete vid institutionen för ekonomi, SLU under våren och sommaren 2000. Arbetet fick namnet "Slakt utan transport av levande djur – en utvärdering av mobila slakterier för svin". Initiativet till studien kom från SLU Kontakt som drivit ett projekt kallat "Hemslakt i stor skala" där man intresserat sig för att undersöka alternativ till att transportera levande djur i den omfattning som sker idag. I projektets inledande fas genomfördes en studie av de tekniska möjligheterna att använda mobila slakterier. Det vill säga ett system där slakteriet kommer till djuren istället för att djuren får åka till slakteriet. Studien av de tekniska aspekterna gjordes av Eva Hedberg och Girma Gebresenbet vid Institutionen för lantbruksteknik, SLU. Den tekniska utvärderingen gjordes för flera djurslag och slutsatsen blev att det finns tekniska lösningar att använda sig av mobila slakterier.

Steg två i projektet var att undersöka de ekonomiska förutsättningarna för mobil slakt. Här begränsades dock undersökningen till att

gälla bara grisar. Beslutet baserades dels på att grisen har en mer behändig storlek än t.ex. nöt men också framförallt på den struktur som finns inom grisproduktionen där besättningarna är relativt stora och ett större antal djur slaktas vid samma tidpunkt.

## Kostnadsberäkning

Problemet i studien är att hitta en optimal fördelning av slaktvolymen mellan storskaliga fasta slakterier och mobila slakterier. Ett sätt att hitta denna är att minimera kostnaden för att slakta en given volym. Strukturen inom slaktbranschen, med stordriftsfördelar, ger att det är tillräckligt att jämföra genomsnittskostnaden i de båda systemen för att bedöma de ekonomiska förutsättningarna för det mobila slaktsystemet. För att kunna göra detta måste först slaktkostnaden för de båda systemen bestämmas.

För några år sedan, 1996, gjorde Anna Hermansson vid Institutionen för ekonomi ett examensarbete där förekomsten av stordriftsfördelar undersöktes och en kostnadsfunktion för de föreningsägda slakterierna be-

stämdes. Hermansson hämtade sitt material direkt ur slakteriernas internredovisning och estimerade en totalkostnadsfunktion för "normalslakt" och därtill hörande aktiviteter.

$$TC = e^{9.91} * Q_{tot}^{0.83} * t^{0.12}$$

där  $Q_{tot}$  är slaktad vikt i ton och  $t$  är en term som tar hänsyn till tidstrenden,  $t=1$  (1989)  $t=11$  (1999).

Denna kostnadsfunktion användes för att beräkna slaktkostnaden på de "fasta" anläggningarna. Här görs flertalet viktiga antaganden. För det första så används funktionen även för de privatägda slakterierna utan att beakta att de eventuellt har en annan kostnadsstruktur. För det andra antas Hermanssons beräkning gälla ännu idag trots att den gjordes 1996 och grundar sig på data från början av 1990-talet. Däremot justeras priset till 1999 års prisnivå.

Att bestämma kostnaden för mobilslakt var svårare. Eftersom inget mobilt slakteri för svin finns i bruk idag bygger data på teoretiska värden baserade på en modell som är under konstruktion. Med hjälp av uppgifter från en konstruktör av mobila slakterier beräknades slaktkostnaden i det mobila slakteriet. För att kunna göra detta gjordes också en rad antaganden:

- att ägarna till de mobila slakterierna är de som äger dagens fasta anläggningar, så att kylmöjligheter och marknadskanaler är desamma.
- att de mobila slakterierna utgår ifrån den centralort där den fasta anläggningen ligger, så att köttet transporteras samma väg som tidigare för distribution.
- att besättningarna har 343 slaktsvin per omgång som slaktas ut vid 4 tillfällen. Detta leder till att inte alla grisar slaktas vid optimal tidpunkt, men med fler slakttillfällen blir kapacitetsutnyttjandet orimligt lågt.

Det mobila slakteriet är 13 meter långt, väger 20 ton och monteras på en 3-axlad släpvagn. Dessutom behövs en separat kyltrans-

port för nedkylning och vidaretransport av slaktkropparna. Kapaciteten för den mobila anläggningen är 40 grisar/tim men begränsas av kylanläggningen som endast är dimensionerad att klara 100 grisar åt gången.

De slakterier som finns med i jämförelsen är de som under 1999 slaktade mer än 20 ton griskött enligt slaktdata från SJV. Volymen griskött härrör också från dessa 22 slakterier, varav 9 är föreningsägda. För vart och ett av slakterierna har en genomsnittskostnad beräknats med hjälp av Hermanssons funktion. Denna har sedan använts för att estimerar medelkostnaden för var och en av de tre regioner som används för jämförelsen. I de södra regionerna finns större anläggningar som bättre kan utnyttja stordriftsfördelarna och få lägre slaktkostnader.

## Effekter av stress

Innan resultaten presenteras kan det vara intressant att ge en bakgrund till vilka negativa effekter stress kan medföra:

1. Stress medför risk för sämre köttkvalitet, t.ex. i form av PSE (Pale, Soft, Exudative) eller DFD (Dark, Firm, Dry).
2. Risk för volymförluster under längre transporter när djuret inte får tillgång till vatten och foder.
3. Risk för att djur skadas eller dör under transporterna.

Vi funderade över hur vi kunde ta dessa faktorer i beaktande för att eventuellt kunna beräkna det ekonomiska värdet av stress-effekterna. Det visade sig svårt att göra med det underlag vi hade tillgång till. Till exempel så är förekomsten av PSE numera låg i Sverige efter att hänsyn har tagits till detta i avelsarbetet (PSE har främst genetisk förklaring). Med tanke på att djur inom Sverige enligt lag inte får transporteras längre än 8 timmar blir det också svårt att påvisa några större volymförluster. När det till sist gäller dödligheten, så

var den 0.48 promille (1999), vilket motsvarar en förlust av 0.04 kg per slaktkropp (om 80 kg antas).

Det är alltså svårt att beräkna eventuella ekonomiska förluster av stress som ett motiv till att använda alternativa slaktsystem. Att det ändå kan vara intressant att undersöka hur antalet stressmoment för grisarna kan minskas kan illustreras av en bild av hur grisarnas hjärtslagsfrekvens förändras under transporten. Den fysiska stressen kan i extrema fall leda till dödsfall men lämnar annars inga synliga spår efter sig. Trots att de ekonomiska konsekvenserna är svårbestämda måste det ändå ses som en förbättring att på något sätt eliminera transportledet ur slaktkedjan.

## Resultat

Landet delades in i tre olika regioner, Söder, Mellan och Norr för att ta hänsyn till skillnader i avstånd och struktur. Kostnaden för mobil slakt och med dagens system undersöktes för de tre regionerna. Vad ledde då

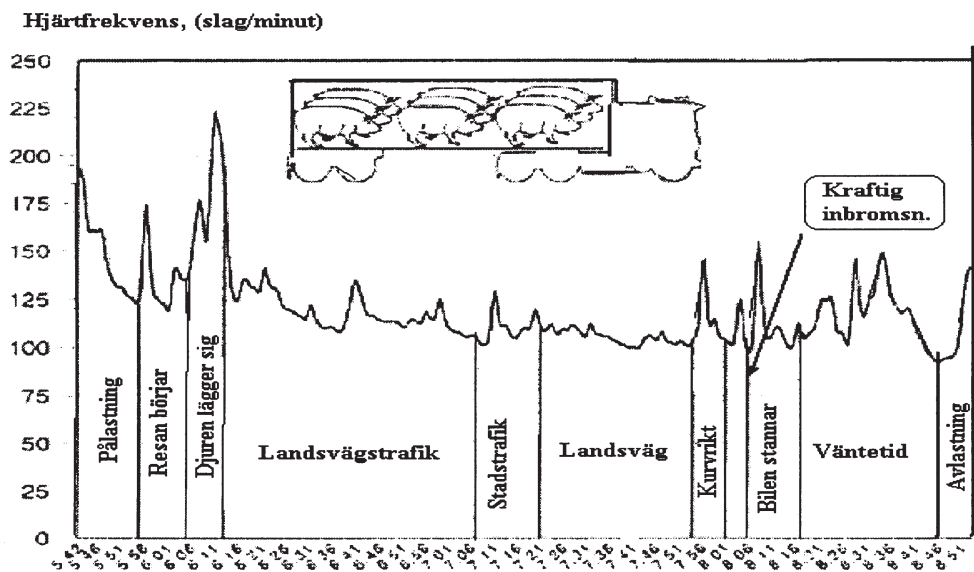
beräkningarna fram till? I tabell 1 nedan presenteras resultatet av kostnaden i dagens system. Totalkostnaden beräknas av dels en slaktkostnad och dels en transportkostnad för att hämta djuren från gårdarna.

Den högre kostnaden i region Norr kan förklaras av att anläggningarna i den regionen är mindre och kan därmed inte dra nytta av stordriftsfördelarna. Dessutom blir även transportkostnaderna i region Norr högre.

I tabell 2 presenteras resultatet av beräkningarna av kostnaden i det mobila systemet. Här är skillnaden mellan regionerna mindre och beror främst på skillnader i avstånd. Dessutom tillkommer en "fördyring" förorsakad av volymminskningen i de fasta anläggningarna.

Under de antaganden som gjorts blev kostnaden för mobil slakt i region Norr lägre än med dagens system. För region Söder och Mellan blir det istället drygt 1 kr dyrare per kg att slakta djuren i mobila slakterier istället för i de fasta anläggningarna. I tabell 3 visas skillnaden i kostnad mellan de två systemen.

Figur 1. Resultatet av mätning av hjärtslagsfrekvens hos grisar under en två timmar lång transport. Normalt är grisens hjärtslagsfrekvens 80–120 slag/minut



**Tabell 1. Totalkostnaden (per kg) för slakt i dagens system för de tre regionerna.**

Dagens system	Norr	Mellan	Söder
Medelkostnad	3.55 kr/kg	2.55 kr/kg	2.44 kr/kg
Transportkostnad	0.93 kr/kg	0.35 kr/kg	0.36 kr/kg
Totalkostnad	4.48 kr/kg	2.90 kr/kg	2.80 kr/kg

**Tabell 2. Totalkostnaden (per kg) för slakt med mobila slakterier för de tre regionerna**

Mobilt slakteri	Norr	Mellan	Söder
Slaktkostnad	3.76 kr/kg	3.64 kr/kg	3.69 kr/kg
"Fördring"	0.41 kr/kg	0.26 kr/kg	0.08 kr/kg
Totalkostnad	4.17 kr/kg	3.90 kr/kg	3.77 kr/kg

**Tabell 3. Skillnad i totalkostnad för slakt i dagens system för de tre regionerna**

	Norr	Mellan	Söder
Dagens system	4.48 kr/kg	2.90 kr/kg	2.80 kr/kg
Mobilt system	-0.31 kr/kg	+ 1.0 kr/kg	+ 0.97 kr/kg

Detta resultat är baserat på ett relativt högt kapacitetsutnyttjande. Om istället bara halva denna kapacitet skulle kunna utnyttjas stiger kostnaden och skillnaden blir istället +3.05 kr/kg (för region Norr), +4.24 kr/kg (för region Mellan) och +4.27 kr/kg (för region Söder) med mobila slakterier.

När man idag talar om kvalitet betonas oftast konsumentens upplevelse av produkten. I detta begrepp ryms mer än köttets fysiska egenskaper. Konsumenterna idag säger sig vara intresserade av köttets ursprung och de förhållanden under vilka djuret fötts upp. Det verkar därför rimligt att anta att åtminstone en del konsumenterna skulle vara intresserade av kött slaktat utan att djuren först har transporterats.

Detta förutsätter naturligtvis att en tillfredsställande slakthygien kan uppnås vid mobilslakt. Källor till problem vad gäller hygien är dels tillgången på vatten av tillräckligt hög kvalitet och dels nedkylningsmöjligheterna.

Det mest intressanta resultatet av denna studie kan sägas vara att den visat på ett alternativt system för slakt som uppfattas som positivt av många. Resultatet är naturligtvis känsligt för de antaganden som gjorts och mer ingående studier och kanske försöksverksamhet skulle behövas innan systemet kan bli verklighet. Tekniken kan säkert utvecklas och förbättras. Dessutom finns ett betydande behov av samordning för att garantera ett högt kapacitetsutnyttjande. Vidare är det viktigt att undersöka konsumentens betalningsvilja för produkten. Den viktigaste frågan är; finns det ett intresse hos konsumenterna att betala ett högre pris för en annan slaktmetod än dagens?

## Frågor till Alexandra Helgesson

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vatten är ett problem och även avloppsvattnet är ett stort problem för att man måste ta hand om det. Arbetar



renslakterierna under så pass annorlunda förutsättningar att de egentligen inte är användbara som förebild och jämförelseobjekt?

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Vid renslakten har du naturlig nedkylning. Det är så pass kallt där att du kan sköta nedkylningen effektivare. Sedan är man väl inte alltid helt nöjd från veterinärhåll med de hygieniska kraven. Men det är rätt att alternativen är färre där.

*Professor Bo Algers:* När Du tittade på kostnader som man skulle kunna slippa för att djuren inte skulle dö under transport, tog ni någon hänsyn till skadorna som uppträder under transporten, blödningar t.ex. som gör att det blir fler arbetsmoment att hantera grisarna? Hur ter sig den här kostnadsjämförelsen i fall ni inte använder förutsättningen att det är samma aktör som står för den mobila slakten som för den storskaliga slakten?

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Den första frågan om det är merarbete har vi inte beaktat just för att det finns dåligt med underlag och det skulle man kanske göra mer omfattande studier för. Det är en sak man skulle kunna titta på.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Bo, finns det anledning att tro att det här tillför större kostnader än bara om man räknar på antal döda djur?

*Professor Bo Algers:* Ja, jag tror att de stora kostnaderna ligger just där.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vad ligger det för antagande bakom fråga nummer två?

*Professor Bo Algers:* Förutsättningen vid den här jämförelsen är att det är samma aktör som skulle börja med en mobil slakt. Men om man

tänker sig att det är en konkurrent som vill konkurrera med de storskaliga slakterierna, hur ter sig den ekonomiska jämförelsen då?

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Att vi har antagit att det är samma aktör är för att vi skall kunna ha ett mer hanterbart problem. Vi har ett examensarbete om det och det var att man ville hitta något som var lösbart under den tiden. Men det är kanske svårare att förutse de kostnader som är involverade om du skall bygga upp ett distributionsnät och marknadskanaler. Så det är väl svårare att säga någonting om det. Det är väl mer troligt att det skulle uppstå på det sättet.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vi har sett hur det går när två flygbolag opererar på samma linje. Det är inte nödvändigtvis en prispress neråt.

*Länsveterinär Margareta Steen:* Det är så att när det gäller djurskydd har vi ett individperspektiv och därför skulle jag vilja fråga Dig hur många individer är det som döljer sig bakom det här promilletalet?

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Ja, 30 000 kanske, men jag vet inte säkert.

*Länsveterinär Margareta Steen:* Om det är 30 000 individer som mår dåligt eller som dör eller skadas så tycker jag att det är någonting som vi bör tänka på. Det är så lätt att glida undan med siffror. Promille är så lågt så det tänker man inte på. Men när man börjar tala om individer så kan det vara många.

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Ja, det är många individer men rent ekonomiskt är det svårt att sätta en siffra. Då får man värdera lidandet. Det är en viktig sak men det var inte riktigt det vi gjorde.



# Mobila slakterier – en blick på hela produktionskedjan



## CHRISTEL BENFALK

Forskningschef för Teknik och miljö i djurhållningen  
JTI, Uppsala

### *Projektgrupp:*

Mats Edström, Quiqing Geng, Fredrik Gunnarsson, Kristina Lindgren, Åke Nordberg och Christel Benfalk.

## Bakgrund

Idag förs en intensiv debatt kring djurens välbefinnande under uppfödning, transport och hantering i samband med slakt. Intresset för matens kvalitet, dess ursprung och produktionsformer är starkt hos gemene man. Den senaste tidens händelseutveckling kring dagens produktionsmetoder gör att det kan finnas anledning till eftertanke hos såväl producenter som konsumenter. Skyndsamma åtgärder är angelägna både för att öka och för att bibehålla förtroendet för svensk köttproduktion. En åtgärd kan vara att skapa ett mobilt slaktsystem som ett komplement till de stationära slakterierna. Det tyngst vägande argumentet för mobil slakt är att djuren förskonas från konsekvenserna av transport och uppstallning samt den sammanblandning av djur som sker på ett stationärt slakteri. Detta minskar inte bara djurskadorna utan också stres-

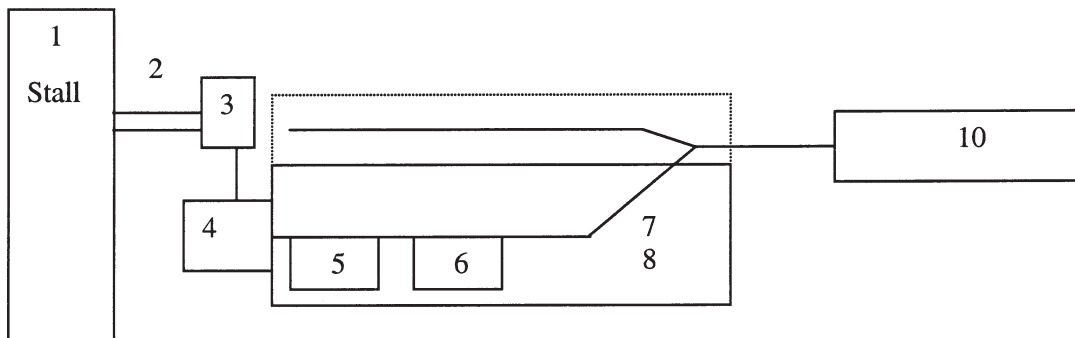
sen vid djurtransport. På uppdrag av LRF har JTI genomfört ett projekt där syftet var att göra en god dokumentation av hela produktionskedjan i ett mobilt slakteri. Dokumentet begränsar sig till att omfatta nötkreatur och svin, och innehåller alla steg från veterinärbesiktning av det levande djuret till halvkropp, avfallshantering, ekonomi och arbetsmiljö.

Nedan redovisas en principskiss av ett mobilt slaktsystem. Den mobila slaktenheten kan anpassas efter vilket djurslag som den är avsedd för. Nedan beskrivna principskiss är dock generell.

### *Flödesschema:*

1. Levande djursbesiktning som måste ske inom 24 timmar före slakt
2. Drivningsgång till bedövning
3. Bedövning
4. Upphängning och hissning in i vagnen för avblodning

Figur 1. Principskiss av ett mobilt slakteri. Från stallet finns en drivningsgång till bedövningen. Efter bedövningen lyfts djuren in i slakteriet.



5. Avhudning eller skällning/skrapning
  6. Urtagning och delning
  7. Besiktning
  8. Klassning och registrering
  9. Avkylning
  10. Separat kylvagn/lastbil för nedkylning eller vidaretransport.
- (Hedberg, 1999)

## Djuretik och livsmedelshantering

### Djurhantering

En mängd studier visar på att stress alltid uppstår hos djuren i samband med transport, även vid god hantering, och att stressen ökar markant då hanteringen försämras. Ofta måste slaktbilen göra flera stopp och plocka upp flera djur för att få full bil. Detta tillsammans med sammanblandning av djur från olika gårdar ökar stressen ytterligare. Även sådant som vibrationer på grund av dåliga vägar ger stressade djur. Idag finns inget system för att hålla en grupp grisar intakt från gård till slakt, där man lyckas undvika blandning av grisar från olika boxar, stall och gårdar. Svårigheterna beror dels på att slaktsvinen i samma box inte blir slaktmogna samtidigt, dels på att boxstorleken i transportbil, slaktstall respektive bedövning är olika. Miljöbyten och sociala byten sker i regel flera gånger från det att

ett djur lämnar gården och tills det är slaktat.

Under år 2000 fick 31 350 djur i Sverige en anmärkning enligt kod 42 (skador med slakteriansvar), dvs. skador som uppkommit i samband med att djuren transporterats och hanterats på slakteriet (Kalla fakta, 2001). Skadorna är av sådan art att man måste skära bort skadade partier från slaktkroppen. Jordbruksverket genomförde år 1998–2000 en undersökning av slakttransporter. Det visade sig att 11% av de nötkreatur och svin som kontrollerades hade skador av slakttransporten och att 6% av transportererna hade för hög beläggning. I ett mobilt slakteri kan man helt undvika transport, sammanblandning och uppställning av djur i en ny miljö.

De stora stationära slakterierna bygger på att slakten sker i ett högt tempo, många djur skall slaktas per tidsenhet. Detta är svårt att förena med god djurhantering. Problemet är att djur i hög takt måste in till bedövning för att man skall kunna få ut avblodade djur så snabbt att slaktlinjen ständigt fylls på. Här finns inget utrymme för tvekande djur. För att försöka klara detta och samtidigt minimera användningen av elpåfösare på grisar har man utvecklat system där grisar hanteras i smågrupper och även bedövas i grupp. Gruppbedövning är också positivt eftersom man då tillgodoser djurens flockinstinkt. Det krävs moderna slakterier med mycket välplanerade

system för djurhantering för att klara hela hanteringen på ett acceptabelt sätt, men även i de mest moderna systemen kvarstår social omgruppering av djuren och stress för såväl djur som personal. Blandning av djur kan undvikas vid mobil slakt och i och med att slakthastigheten på ett mobilt slakteri är mycket lägre blir inte kravet på snabb hantering till bedövning lika uttalat som vid stationära slakterier.

Det är viktigt att finna fungerande lösningar för anslutning av mobilen till stallet så att en god arbetsmiljö kan erhållas och kraven på god djurhantering kan uppfyllas. Det behövs utveckling av detta område. Ett alternativ vad gäller anslutningen till stallet kan vara någon form av lastbilsmonterad sluss. De lösningar som finns idag för flygplan eller gods-bilar med t.ex. livsmedel, vilka dockar mot lastbryggor till butiker, kan vara möjliga att vidareutveckla. Det är också viktigt att komma ihåg att ett mobilt slakteri ställer krav på gårdsplanen vid varje enskild gård.

### *Bedövning och avhudning*

För att på goda grunder kunna framhålla mobil slakt som ett djurvänligt alternativ, och eventuellt koppla det till ett merpris, är det absolut nödvändigt att djurhanteringen blir så bra att den kan skärskådas när som helst. Ett område som i dagsläget är outvecklat är bedövning av svin i ett mobilt slakteri, varken elbedövning eller bultpistol är optimala alternativ. Vid användning av elbedövning måste avblodning påbörjas inom 20 sekunder, vilket är kort tid för att kontrollera bedövning, kroka upp och sticka. Däremot kan en kombination av dessa metoder vara ett alternativ. Kvalitetsproblem, blödningar i köttet m.m., som sammanhänger med elbedövning kvarstår dock. När bultpistol används måste man vidröra djuret och då grisar inte vill vara stilla i den situationen medför det stora risker för misslyckade bedövningar. Vid gasbedövning av grisar vid stationära slakterier används djupa schakt, vilket ter sig svårt att använda

vid mobil slakt. Här behövs studier av eventuella möjligheter att anpassa tekniken.

Förutom bedövningsmomentet kan även skällning eller avhudning behöva utvecklas för grisslakt i mobil. Om man skall kunna slakta både nötkreatur och svin mobilt måste en avhudningsutrustning utvecklas som passar för båda djurslagen. Ett förslag som uppkom under projektets gång är avhudning med hjälp av en vagg.

### *Personal och besiktningsveterinär*

Den viktigaste förutsättningen för god djur- och livsmedelshantering är lämplig, välutbildad personal som får ta ansvar och som kontinuerligt fortbildas. Välutbildad personal kan och skall ta ansvar. God utbildning och ansvar leder också till högre yrkes stolthet. För att personalen skall kunna göra sitt bästa krävs också att de får tillgång till bra utrustning och får arbeta i välplanerade system. Utöver utbildning av personal har vi idag omfattande kontroller som syftar till att säkerställa kvaliteten i alla led. Om en veterinär inte kan övervaka i den utsträckning som bedöms nödvändigt för att uppfylla djurskyddet, och som även är viktigt för konsumentens förtroende, får andra lösningar sökas. Exempelvis inom humanvården har man ibland tillämpat distansövervakning av patienter. Eftersom det blir kostsamt och heller inte alltid krävs (småskalig slakt) en veterinär som på plats övervakar hanteringen av djuren inför bedövning och avblodning, kan man tänka sig en distansövervakning av djuren. Detta kan t.ex. ske med hjälp av en videokamera som är uppkopplad till en veterinär som på så sätt skulle kunna övervaka djur på flera enheter samtidigt. Med rätt installation och teknik borde inte enskilda personer som arbetar med djuren kunna identifieras på filmen.

Veterinärbesiktningen skall också fylla en djurskyddsfunktion. Denna bör kunna ske på gården på ett bra sätt och vara ett komplement till nuvarande djurskyddskontroll. Arbets-situationen för en besiktningsveterinär

vid mobila slaktenheter kan bli mycket annorlunda mot vid ett stationärt slakteri. Förutsättningarna för att skapa en tilltalande och mer omväxlande arbetsdag finns. Det bör också vara möjligt att samordna djurhälsovårdsbesök med levandedjursbesiktning.

### *Livsmedelskvalitet*

I EU-kommissionen finns ett visst motstånd mot mobil slakt och heller inget legalt stöd för mobil slakt av andra djur än ren. Skälen som kommer fram är inte helt tydliga men det har uttryckts farhågor om dålig kontroll av bl.a. hygien. SLV föreslår i sin utredning (Lokal och regional livsmedelsproduktion, 2001) att "Sverige skall fullfölja det initiativ som tagits inom EU för att uttryckligen tillåta mobil slakt av alla djurslag". I utredningen sägs också att enbart från livsmedelshygienisk synpunkt finns inga skäl att motsätta sig en utveckling mot användning av mobila slakterier under förutsättning att nedkylning av slaktkroppar och vatten av högsta kvalitet kan garanteras. Arbete pågår för att förenkla direktivet, men först år 2004 kan detta vara klart.

En tillfredsställande nedkylning är avgörande för god livsmedelshygien. Den teoretiska bedömning som gjorts inom ramen för denna utredning tyder på att kylningen borde kunna fungera. Slaktkropparna hänger dock tätare i mobilens kylutrymme än vad som är gängse, därför rekommenderas att inom ramen för en praktisk pilotstudie av mobil slakt kontrollera kylningsförloppet och om så behövs utveckla tekniken. Om tiden för nedkylning av kropparna inte skall vara en begränsande faktor behövs en genomtänkt lösning för den vidare kylningen av kropparna. Orsaken är att mobilens kylutrymme måste fällas ihop innan den kan flyttas till en ny slaktplats. Här finns flera tänkbara lösningar som bör studeras vidare, t.ex. separat kylcontainer, kylrum på gården, styckning av tempererat kött m.m.

I dagens system måste köttbesiktningen av nötkreatur ske när slaktkroppen fortfarande är i halvkor. Detta innebär att i ett mobilt sys-

tem måste besiktningen ske före kylningen eftersom halva slaktkroppar inte går in i kylrummet utan man måste dela dem i fjärdedelar. Här måste tekniken utvecklas såvida man inte kan följa småskaliga slakteriers regler där slaktkroppen får delas i fjärdedelar före besiktning. Arrestkylen är ett annat område som bör utvecklas. Hittills har "burar" inne i mobilens kyl använts, men frågan om krav på skilda rum har aktualiserats. En arrestkyl inne i kylutrymmet kommer inte att kunna hårbärga halvor av nötkreatur.

Vad gäller vattenkvaliteten måste det mobila slakteriet ta vattenprov minst en gång per månad. Ett mobilt slakteri kan t.ex. ha kraven på provtagning föreskrivna i egenkontrollprogrammet om detta först har diskuterats med länsveterinären. Om ett mobilt slakteri vill tanka vatten från enskilda brunnar måste provtagning göras på vattnet i förväg, lämpligen enligt samma krav som gäller för stationärt slakteri med egen brunn. Tankningsstället måste också ha tillräckligt med vatten och med erforderligt vattentryck. Djupborrade brunnar kan sannolikt fungera som tankställen medan grävda brunnar är tveksamt. Vattenkvaliteten borde kunna kontrolleras och säkerställas med rätt teknik.

## Arbetsmiljö

I ett mobilt slakteri måste tekniken anpassas så att arbetsmiljön blir så bra som möjligt. Tekniskt sett är det fullt möjligt att skapa en välutrustad arbetsmiljö för mobila slakterier. Det finns dock behov av utveckling av automatiska maskiner som är anpassade utrymmesmässigt för arbetsmiljön i ett mobilt slakteri, för att minska ergonomiska belastningar. Undersökning av arbetsmiljön och förbättring av ergonomi inom såväl stationära som mobila slakterier är ett förslag på framtida forskningsprojekt. Exempelvis kan styckning av varmt eller tempererat kött ge viktiga arbetsmiljöförändringar och detta kan lätt tillämpas

i ett mobilt slakteri. En förutsättning för styckning av varmt kött är att slakt och styckning sker i näraliggande lokaler och att slakt- och styckningstakt kan anpassas till varandra.

## Avfall

Vid slakt av djur uppkommer ett flertal kategorier av avfall som skiljer sig mycket i kemisk sammansättning och vars hantering och omhändertagande styrs av olika regelverk. Ett flertal olika behandlingsmetoder har beskrivits för detta avfall med fokus på lokalt omhändertagande av slakteriavfall som genereras från ett mobilt slakteri. Gemensamt för alla de studerade behandlingsalternativen är förbränning av specificerat riskmaterial. För att erhålla en tillräckligt liten partikelstorlek på detta avfall inför förbränningen, måste anläggningen inkludera en krossning föregående malningen. En anläggning som förbränner specificerat riskmaterial kan även förbränna animaliskt låg- och högriskavfall.

För det animaliska lågriskavfallet kan behandlingsmetoderna förbränning och rötning uppfylla de krav som ställs för en tillfredsställande hygienisering av avfallet (70 °C under 1 timma). Om utveckling sker kan behandlingsmetoden våtkompostering också ha förutsättningar för att nå de krav som ställs för en kontrollerad hygienisering av det animaliska lågriskavfallet. Kompostering (fast fas) i sträng eller reaktor är en behandlingsmetod vars temperatur och tidsförlopp är svårare att dokumentera, varför metoden kan få svårt att uppfylla kravet på 70 °C under 1 timma (om inte det animaliska lågriskavfallet hygieniseras före kompostering).

Förbränning är den metod som ger det största utbytet av värme från slakteriavfallet. Rötningen ger dock en energiform som är mer flexibel. Vid kompostering (fast fas) tillförs en betydande mängd halm (utgör 70 % av torrsubstansen i materialblandningen som komposteras). Halm innehåller även växtnäring,

vilket gör att flödena av växtnäring i systemet blir större för alternativet kompostering (fast fas). Förbränning av avfallet möjliggör inget kretslopp av växtnäringen. Vidare ger förbränningen en liten utgående produkt (aska) att hantera, men den måste troligtvis deponeras. Rötning och kompostering möjliggör kretslopp av avfallets innehåll av växtnäring. Rötningen är den behandlingsmetod som genererar den största mängden utgående produkt (rötrest) att hantera. De båda komposteringsalternativen genererar en likvärdig mängd utgående produkt (kompost) att hantera.

Fraktionerna som klassas som "icke animaliskt avfall" (djurexkrementer och urtaget mag- och tarminnehåll, spolvatten innehållande mindre mängder spillblod och andra djurvävnader) kan tillföras den gödselbrunn som finns vid gården. Dessa fraktioner kan även sambehandlas med animaliskt lågriskavfall i de fall då behandlingen är biologisk. I dessa fall skall denna fraktion hygieniseras.

## Ekonomi

Slakteribranschen kännetecknas av stor driftsfördelar i slaktledet och opererar följaktligen i det volymintervall där marginalkostnaden är i avtagande. För de system och regioner där genomsnittskostnaden beräknats för det mobila systemet överstiger den marginalkostnaden för de stationära systemen. Om man av andra skäl ändå vill undvika transport av levande djur finns olika möjligheter. För att mobil slakt skall fungera bra även ekonomiskt behövs tillräckligt många djur vid varje slaktstopp. Vidare behövs en översyn av de prisintervall för slaktavräkningen som i dagsläget styr när djuren levereras till slakt. Vid en jämförelse av de båda systemen visar det sig att i det mobila systemet får avskrivningar och besiktningkostnader en större betydelse än i dagens system. Gemensamt för de olika systemen är dock att personalkostnaderna är den i särklass högsta kostnadsposten.

Flera svinbesättningar har förutsättningar för att hålla ett mobilt slakteri sysselsatt en hel dag medan strukturen på nötkreatursbesättningarna är annorlunda. Framför allt har man inte på samma sätt ansträngt sig för att få ett fungerande system med omgångsuppfödning. Vissa slakterier betalar en mindre summa som stimulans för att uppfödaren skall skicka flera djur vid samma slakttillfälle (transporttillfälle), men för övrigt har det inte funnits incitament för att försöka få fler nötkreatur färdiga för slakt samtidigt. Det skulle troligtvis vara lättare att motivera till större djurgrupper vid användning av mobil slakt eftersom det är lätt att inse att ekonomin för det mobila slakteriet är känslig för kapacitetsutnyttjandet av anläggningen. Det kräver också stort behov av samordning mellan gårdar för att kunna säkerställa ett högt kapacitetsutnyttjande av anläggningen.

I figur 2 visas att det föreligger en starkt avtagande marginalkostnad för mobil nötslakt. Brytpunkten för det mobila kontra stationära slakteriets kostnader ligger vid 44 nöt per dag. Det är dock viktigt att observera att för slaktvolymen över 23 djur per dag räcker inte det inbyggda kylutrymmet i mobilen till, var-

vid den extra kylvagnen måste finnas tillgänglig på plats. Detta kan få logistiska inverkaner på det mobila systemet.

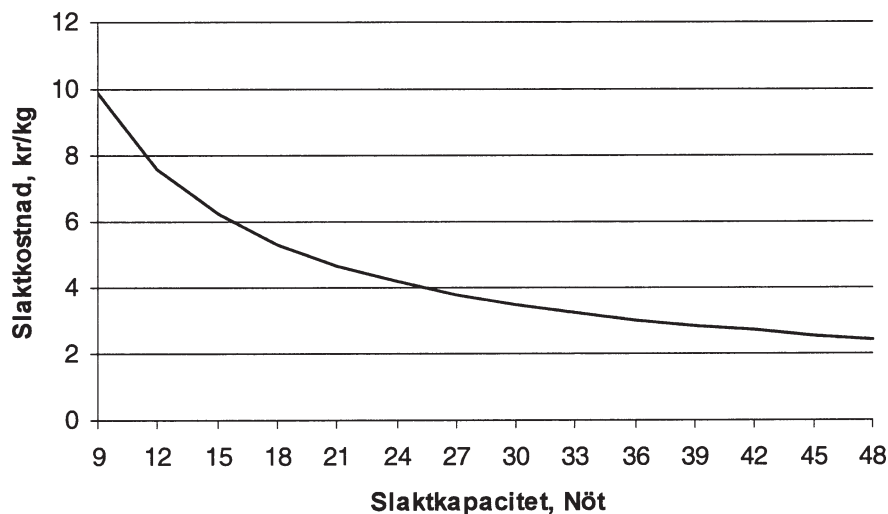
Det inbyggda kylutrymmet beräknas rymma max 120 slaktsvin. En gård som kan leverera 120 slaktsvin per gång har en relativt stor besättning. Dessutom gör gällande betalningsintervall för svin att det sker en kontinuerlig utslaktning av en omgång under ca 4 veckors tid. I figur 3 belyses slaktkapacitetens inverkan på den genomsnittliga slaktkostnaden för mobilt slaktade svin inom region Mellan.

Av figur 3 framgår att det föreligger en avtagande marginalkostnad även för svinslakt. Brytpunkten för mobil slakt kontra stationär ligger vid ett kapacitetsutnyttjande på 125 slaktsvin per dag.

## Slutsats

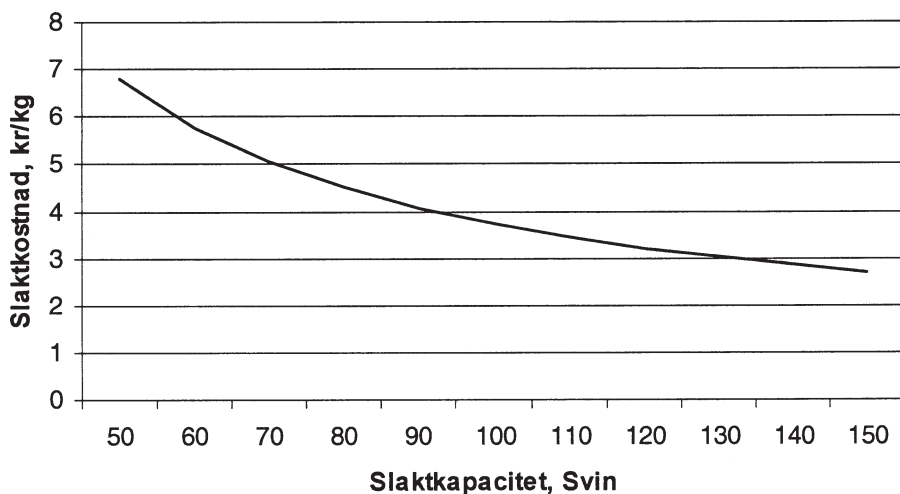
När man diskuterar stationär slakt kontra mobil slakt är det viktigt att komma ihåg att det finns fördelar i det mobila systemet som är svåra att värdera monetärt, såsom minskad stress hos djuren, färre skador eftersom transporter och sociala byten kan undvikas

Figur 2. Slaktkapacitetens inverkan på den genomsnittliga slaktkostnaden för nöt region Mellan





Figur 3. Slaktkapacitetens inverkan på den genomsnittliga slaktkostnaden för svin region Mellan



och konsumentens värdering av slutprodukten. En framkomlig väg till mobila slakterier borde vara att skapa ett varukoncept där mobilt slaktat kött är en av ingredienserna i varan. Styckning av slaktkroppen bör ske innan den försäljs, då detta medger större avsättningsmöjligheter och därmed kan betinga ett högre pris. Detta kan i realiteten också innebära ett mer varierat arbete för personalen om exempelvis slakten sker på förmiddagen (ca 22 nötkreatur slaktas) och styckning på eftermiddagen. Dessutom innebär det lägre ytbehov för kylningen, vilket mer passar det mobila systemet, och transport av slaktkroppar minimeras till eventuella arresterade kroppar. Vid styckning på gården behöver ej heller lika många slaktfärdiga djur finnas leveransklara på varje gård för att sysselsätta personalen. Nackdelen är dock att kapacitetsutnyttjandet sjunker på det mobila slakteriet, vilket bidrar till dyrare slaktkostnader. Vid lägre kapacitetsutnyttjande ökar kapitalkostnaderna per kg slaktad vikt. Finns däremot alternativ sysselsättning för personalen (styckning) samt att veterinären kan friställas, bibehålls samma nivå på personal- och besiktningens kostnader per kg slaktad vikt som vid det högre kapacitetsutnyttjandet. Det är svårt

för företagare som föder upp och vidareförädlar sina varor själva att motivera för kunden varför djuret måste transporteras långa sträckor till slakteriet, för att sedan återvända till gården för vidareförädling. Dessutom har producenten kontroll på hela produktionskedjan, där möjligheten till spårbarhet och ursprungsmärkning är en realitet. Här kan ju ett gårdsslakteri vara en väg, men det kan vara bättre att ha ett mobilt slakteri eftersom ett mobilt system kan vara mer påkostat då det kan utnyttjas mer effektivt.

## Frågor till Christel Benfalk

*Redaktör Ulf Wickbom:* Om vi skall sammanfatta så ger det mobila slakteriet lite ökade kostnader om jag förstod rätt. Frågan är om konsumenterna vill betala detta. Det finns tekniska problem och det finns miljöproblem, men Du är relativt optimistisk om att man kan hantera dem. Sedan har vi den etiska/moraliska aspekten.

*Docent Artur Granstedt:* Den etiska/moraliska aspekten är viktig och det andra är kretsloppsperspektivet. Du visade på slakteriav-

fallet. Jag har räknat en del på fosfor. Det rör sig om 30–40% fosfor i livsmedelsproduktionen som hamnar i slakteriavfall och som är en väldigt viktig resurs att kunna återföra i kretsloppstänkandet.

*Fil. dr Annika Carlsson-Kanyama:* Jag vet att ni inte hade som uppdrag att titta på konsekvenser på den yttre miljön men jag blir genast nyfiken på det här med transporter och slakt, två delar och två olika system. Kan Du diskutera eller spekulera någonting i om Du tror att det skulle bli skillnader om Du tänker t.ex. på energianvändning och utsläpp från transporter och slaktmomentet i de två olika systemen. Finns det någonting som gör att Du tror att det kommer att bli skillnad eller tror Du inte att det spelar någon roll?

*Forskningschef Christel Benfalk:* Jag är inte expert på något av de där områdena. Men man borde minska transporterna speciellt om man försöker avsätta sina produkter mer lokalt. Jag vet att det finns producenter som har skapat allting utom det mobila steget och att de har gått ihop och samverkar om ett varukoncept och avsätter det också lokalt. Då borde just det här med transporter och energin därifrån minska.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Är det vanligt att när man väl har använt mobilt slakteri att en av anledningarna är att man vill avsätta produkterna lokalt?

*Forskningschef Christel Benfalk:* Mobil slakt finns bara ett exempel på idag i Sverige.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Det är väl ganska sannolikt att tro att om man gör sig besvär att slakta på gården så är det för att man vill få närmare kontakt med konsumenter och få spårbarhet.

*Agronom Ingrid Jarlebring:* Jag jobbar på länsstyrelsen i Gävleborg. Ni har pratat om nöt-

slakt och grisslakt här och jag undrar om det är något extra stort tekniskt problem när det gäller lammslakt eller är det bara så att den är så liten så den inte har varit det man har tittat på i första hand? Jag tror att det är extra viktigt att man kan slakta lammen antingen på ett närliggande slakteri eller på ett mobilt slakteri både för kundernas skull för jag tror att den typ av kunder som väljer lammkött också oftare tänker på hur djuren är slaktade än andra konsumenter. Likaså är lammproducenterna den typ av producenter som är extra angelägna om närproducerat. Ja, jag kan inte se så stor skillnad slakttekniskt, man borde kunna ha samma teknik. Så där ser jag inga problem. Däremot fjäderfä om man vill slakta dem är det en helt annan teknik som bör komma in, så jag tror att mobil slakt av lamm skulle gå likaväl som slakt av svin.

*Länsveterinär Margareta Steen:* Ja, du pratar om fjäderfäslakteri. Vi har på gång i Gävleborgs län ett fjäderfäslakteri. Problemet är investeringskostnaderna för den här äggproducenten som också vill slakta sina hönor och även andras. Vi jobbar frenetiskt från vår sida på länsstyrelsen för att hjälpa honom att komma igång och finansiera det här. Problemet är bara att det inte finns stödformer för det. Det ramlar mellan stolarna när det gäller stöd från Jordbruksverket, Nutek och andra och vi sliter idag vårt hår hur vi skall göra med det här. Vi kommer nu att ställa en skrivelse till Jordbruksdepartementet och fråga Margareta Winberg hur hon tycker att vi skall lösa problemet med att hjälpa den här personen att komma igång med sitt fjäderfäslakteri.

*Professor Bo Algers:* En fråga när det gäller bedövningen av svinen. Du säger att elbedövning har sina nackdelar och bultpistol har andra nackdelar. Men just kombinationen av elbedövning och bultpistol används faktiskt på en del gårdsslakterier. Har ni inte tänkt i de termerna för det tror jag kan vara en lösning på problemet?

# Hur ser Swedish Meats på möjligheter till lokala lösningar?

SÖREN KVANTENÅ

Ordförande Swedish Meats  
Mellerud

## Inledning

Swedish Meats som bildades 1999, har genomgått en omfattande struktur- och effektiviseringsprocess.

Produktionsenheter i Varberg, Luleå, Sävsjö, Sundsvall och Bollnäs har lagts ned. Nedläggningarna har medfört betydande problem enligt en del medlemmar.

Swedish Meats har tagit omfattande strukturkostnader i samband med denna effektivisering. Vårt praktiska utnyttjande i slakt- och styckningskapacitet är nu betydligt bättre i linje med vår tekniska kapacitet. Problemet för oss är att Swedish Meats är det enda svenska företaget som äger fler än ett enskilt slakteri. Vi har således själva fått bära den nödvändiga strukturanpassningen, vilket hittills har varit till fördel för privata slakterier, som kunnat vinna marknadsandelar.

Produktionen av slaktdjur har sjunkit i Sverige. Markant är den nära 20%-iga totala produktionsminskningen av slaktsvin sedan 1999. En kombinerad effekt av extremt låga priser under del av perioden samt åldersstrukturen bland producenterna.

## Våra Kunder



Ica Ahold

Coop Norden

Axfood

Servicehandeln

Vi ser nu en betydande nybyggnadsverksamhet inom slaktsvinsproduktionen, vilket under nästa år kommer att medföra en ökning i den totala slaktsvinsproduktionen. Utvecklingen är liknande i hela EU.

Prognosen för nötköttproduktionen visar en sänkt volym de närmaste åren. Detta är en effekt av färre mjölkkor och ändrade regler för ersättningar för am- och dikor.

Swedish Meats har sedan 1999 visat betydande förluster. Resultatet för innevarande år kommer emellertid att innebära en betydande positiv förändring av resultatet.

## Strategier

Livsmedelsföretag har att välja mellan tre grundläggande strategier:

- kostnadsinriktning som t.ex. Danish Crown
- varumärkesinriktning som t.ex. Coca Cola och Unilever
- nischinriktning, vilket rör alla former av närproducerat.

Danish Crown är redan det största köttföretaget i Europa. Efter föreslagen fusion med Steff Houlberg beräknas företaget få en omsättning om 42.000 MDKK och i storlek bli det tredje köttföretaget i världen.

Danish Crown exporterar 85% av sin produktion till mer än 120 länder. Exporten är övervägande styckningsdetaljer, utan högre förädlingsgrad. För att vara ledande krävs kostnadseffektivitet på världsnivå.

Swedish Meats arbetar med en blandning av strategi a och b. Scanvarumärket är centralt hos oss för alla chark- och förädlade produkter och av oss konsumentpackade detaljer.

Jämfört med Danish Crown och sett ur EUperspektiv är Swedish Meats ett litet företag, om än inte ett nischföretag.

Koncentrationen av köttföretag inom EU kommer att fortsätta. Sammanslagningar och fusioner är på väg i Tyskland, Holland, Storbritannien och Frankrike.

I Norge har i år en total fusion skett inom det lantbrukskooperativa Norskt Kjøtt. I Finland dominerar två företag HK och Atria, båda börsnoterade, men med kooperativt ägda majoriteter.

## Detaljhandels utveckling

Till del sker strukturutvecklingen i europeisk köttverksamhet och även inom Swedish Meats, som en följd av handels utveckling.

I hela den västliga världen har dagligvaruhandeln stärkt sin förhandlingskraft på bekostnad av livsmedelsindustrin.

Koncentrationen i handelsledet har ökat i större utsträckning än inom livsmedelsindustrin. Att Wal-Mart, världens största dagligvaruföretag, har dykt upp på den europeiska scenen, kommer att ytterligare påskynda utvecklingen.

Inom ganska kort tid kommer dagligvaruhandeln inom EU att domineras av ca 10 starka spelare, där flera har olika former av samarbete. De kommer i många fall att kräva att leveranser kan ske till butiker inom dessa kedjor i flera länder av ett livsmedelsföretag eller av livsmedelsföretag i samverkan.

I Sverige har vi redan en hög koncentration av dagligvaruhandeln med livsmedel. ICA, KF och Axfood täcker tillsammans 88% av marknaden för dagligvaror.

De flesta svenska konsumenter torde betrakta ICA som ett svenskt företag. Det är nu endast svenskägt till 30%. Holländska Ahold, som redan nu är en av de 10 största detaljisterna inom EU, äger nära 50% av ICA.

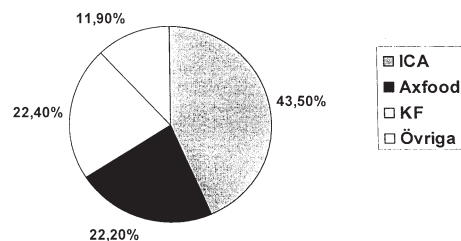
KF är nu en del av Coop Norden, som håller på att finna sina former och sannolikt även kan växa genom integration av ett finskt företag.

Axfood expanderar bl.a. i Finland genom förvärv av Sparkedjan.

Det spekuleras idag om att nya spelare skall komma in på den svenska marknaden för dagligvaror. Känt är att Dansk Supermarked med Nettobutiker etablerar sig i samarbete med ICA.

De tre dagligvarublocken ställer krav på sina köttleverantörer att kunna leverera till

Dagligvarubutikernas marknad 1999-2000



## Detaljhandelns omstrukturering

- Går i allt snabbare takt
- ICA Ahold – Ahold stärker greppet
- Coop Norden – storsatsning
- Axfood – uppköpskandidat eller tvärtom
- dansk supermarked – partner Ica Ahold. Etablerar Nettobutiker i Sverige
- Norsk Detaljhandel – Varthän?
- Tyska Lidl in i Sverige
- CARREFOUR
- WAL-MART – nordisk satsning

respektive parts samtliga butiker i hela landet och att kunna delta i landsomfattande kampanjer. Besluten om inköp blir alltmer centraliserade. Inom KF har denna centralisering av beslut om sortiment gått längst. ICA har en strategi fördelad på tre roller, för olika former av butiker. Även om en del enskilda ICA-handlare något strävar emot, kommer centrala inköp att införas. Swedish Meats bedömer att denna väg mot allt mer centraliserade inköp blir till fördel för de större aktörerna.

En väsentlig del av den för handeln starkare förhandlingspositionen är den stadiga tillväxten av egna varumärken (EMV). Produkter märkta med "ICA-handlarnas" respektive "Signum" växer stadigt. Detta gäller även köttbaserade produkter.

### Miljösynpunkt

Ur miljösynpunkt har slakt nära djuruppfödningen fördelen att transporterna blir kortare. Det ger givetvis lägre utsläpp av CO<sub>2</sub> och NO<sub>x</sub>. Å andra sidan innebär storskalighet en ökad effektivisering av själva tillverkningspro-

cessen. I de studier Swedish Meats genomfört i samband med nedläggning av slakterier, finner vi att ökningen av drivmedel, med vidhängande utsläpp, kompenseras mer än väl av minskningen av energiåtgången på kvarvarande slakterier.

Generellt kan sägas att miljöbelastningen per kg producerad vara blir mindre med ökande volymer. Givetvis ökar belastningen i absoluta tal i närområdet kring köttföretaget, men detta kan hanteras genom att förutsättningarna för miljöförbättrande investeringar ökar. I de fall närproducerat innebär små anläggningar, medför det att underlaget för att göra miljömässiga investeringar blir för litet. Kostnaden kan inte slås ut på tillräckligt många kilo.

Investeringar i vattenrening, energisystem etc, kräver en stor volym för att kostnaderna skall kunna bäras. Att tvingas avstå från investeringar av detta slag innebär risk för överskridande av tillstånd samt att miljön i närområdet belastas högre än nödvändigt.

Att ha tillräckliga resurser på en anläggning innebär vidare att man kan investera i uppbyggnad av nödvändig miljökompetens.

Kontinuerligt arbete med miljöledning och rutiner är avgörande för ett gott resultat. För att t.ex. system för källsortering av restprodukter och animaliskt avfall skall kunna fungera, behövs både personell kunskap och tillräckliga volymer.

Miljöpåverkan av uppfödning av slaktdjur kräver kunskap om produktionens miljöpåverkan längs hela produktionskedjan. Det bästa sättet att skaffa denna kunskap är livscykelanalys (LCA). Att genomföra denna typ av studier på ett tillfredsställande sätt är ett omfattande arbete, som tar betydande resurser i anspråk. Swedish Meats håller för närvarande på att slutföra studier för såväl gris- som nötkött. Dessas skall ligga till grund för företagets framtida agerande när det gäller att producera med så låg total miljöbelastning som möjligt.

## Transport och djuromsorgs- synpunkter

Alla har vi tagit del av och med rätta upprörts över bilder från långväga transporter inom EU av levande djur. Det har blivit en het mediafråga. Till Sverige importerar vi inte levande djur för slakt. Svensk export av kalvar är uppmärksammas. Ett samarbete mellan LRF och Swedish Meats för att alla kalvar skall födas upp i Sverige har lett till bättre priser och minskad export. Självfallet har Swedish Meats inte medverkat i denna kalvexport.

Vi har sedan våren levt med mul- och klövsjukehotet vilande över oss från de brittiska öarna. En av förklaringarna till en explosionsartad och effektiv spridning av den fruktade sjukdomen är systemet och traditionen i Storbritannien med transporter och kreatursmarknader. Att ett får i Storbritannien genomsnittligt byter ägare 4 gånger under sin livstid och det därmed sammanhängande antalet transporter, visar tydligt att transporter inte bara är en djurskyddsfråga, utan i minst lika stor omfattning en smittskyddsfråga.

### Krav på transport av livsmedel

I Stockholms

Uppsalas

Södermanlands och

Västmanlands län

bor 2,6 milj innevånare

Dessa innevånare konsumerar

165.000 ton nötk- och griskött

Inom området produceras

55.000 ton

Transport till området krävs av

110.000 ton

Motsvarande

145.000 nötk

735.000 grisar

 SWEDISH MEATS

Inom EU finns direktiv om transporter av djur. Problemet är att direktiven inte är implementerade och följda i många medlemsländer. I Sverige är direktivet införlivat i transportföreskrifter, som populärt kallas L5.

Trots att svenska transportörer, enligt verifiering av Jordbruksverket, i stort sköter sitt jobb föredömligt, har kritik även riktats mot oss. Det är viktigt att sopa rent framför den egna dörren. Swedish Meats tar sitt ansvar för djuromsorg på största allvar. Bristande hantering och stress under transporten påverkar också köttet och slutprodukten negativt. En omfattande utbildning som kommer att leda fram till certifiering av alla transportörer hos Swedish Meats är under utformning.

Genom Swedish Meats' nedläggning av slakterier har längden på den genomsnittliga

transporten ökat. Vi har emellertid inte funnit att det är den totala transportens längd som är det egentliga stressmomentet. På- och avlastning samt antalet stopp för lastning av fler djur har betydligt större inverkan än antalet kilometer.

I den totala satsning som Swedish Meats nu genomför i Norrland ingår visst transportutbyte med privata slakterier, för att minska de totala transporternas längd.

Flera TV-kanaler har under senare tid visat bilder från svenska slakterier med betydande brister i hanteringen av djur. Dessa brister är vårt ansvar. Vi behöver emellertid inte fler regler och revisioner. Vi behöver däremot se till att uppställda regler efterlevs och brister vid revisioner åtgärdas. Även all stallpersonal kommer att certifieras under början av nästa år.

Våra nya BIS-regler för samtliga djurslag kommer att innefatta inte enbart regler för producenterna, utan även för transport, mottagning, slakt och styckning. I alla led skall vi tåla granskning. Vi har inte råd att förlora något av konsumenternas förtroende.

## Samarbete för regionalt och närproducerat

Scan och Swedish Meats säljer till konsument endast svenskproducerat kött. Produktion sker på 10 orter i Sverige. Det är åtminstone regionalt producerade produkter.

Swedish Meats marknadsför och säljer sina produkter över hela landet. Samma typ av Scan-märkta varor med samma kvalitet och livsmedelssäkerhet skall kunna köpas i hela Sverige. Det är nödvändigt för att kunna ha ett väl fungerande samarbete med de stora dagligvarukedjorna.

Med den geografiska fördelning vi har av befolkningen i Sverige fordras omfattande transport av livsmedel inklusive köttprodukter. I Stockholm, Uppsala, Sörmland och Västmanlands län bor 2,6 milj invånare. Produktionen av gris- och nötkött inom dessa län täck-

er knappt 30% av konsumtionen inom området. Ca 110.000 ton motsvarande 145.000 nöt och 735.000 grisar föds upp utanför området, för att täcka konsumtionsbehovet inom området.

Swedish Meats är helt öppen för olika former av partnerskap eller riktad försäljning. Sedan 1999 slaktar och styckar vi alla nötdjur som säljs under varumärket Höglandskött. Detta samarbete har blivit framgångsrikt. I samarbete med Konsum Värmland slaktar och styckar vi griskött som säljs under varumärket Värmlandsgrisen. Vi har också konceptet Värmlandslamm med Konsum Värmland. Till Hemköp, inom Axfoodkoncernen, levererar vi i stor utsträckning styckade varor från av Hemköp lokalt/regionalt utvalda gårdar. Liknande system finns med en del ICA-butiker i t.ex. Skåne med kött från utvalda producenter. Till ICA levererar Swedish Meats Sunda-konceptet.

Vi arbetar vidare i partnerskap med åtskilliga enskilda företag och grupper av producenter genom att vi utför slakt, styckning och sårhållning, där det enskilda företaget eller gruppen själva säljer vidare till butiker och restauranger. Dessa system fungerar i regel mycket bra.

Väsentligt är att de nämnda exemplen på samverkan är kunddrivna, d.v.s. att handeln aktivt funnit att man vinner fördelar med att sälja t.ex. Värmlandsgrisen i konkurrens med Scan Piggham.

Vi gjorde i samband med nedläggningen av Varbergsslakteriet omfattande försök att sälja en Hallandsgris. Det stupade raskt på att handlare i Halland inte var villiga att betala de kostnader, som vi hade för att särskilja denna Hallandsgris. Jämfört med Scan Piggham ansåg handeln inte att det regionala ursprunget hade ett tillräckligt mervärde för konsumenterna. För framgångar i regionala koncept krävs en god samverkan med dagligvaruhandeln, d.v.s. en kunddriven verksamhet, där Swedish Meats krav är att få minst kostnads-täckning för faktiska merkostnader.

## Partnerskap med Swedish Meats

- Exempel - Högländskött  
- Värmlandsgris  
- Dalagris  
- Jämtländskött  
- Utvalda producenter till Hemköp

## Regionala egna satsningar

- Scan Norrlandskött  
- Gotlandskött



Swedish Meats har i höst startat försäljning av Scans Norrlandskött, som en del i vår satsning i Norrland i samband med nedläggningen av slakteriet i Bollnäs. Även begreppet Jämtländskött introduceras och säljs av Burmans, i samarbete med Swedish Meats. I den totala Norrlandssatsningen ingår även ett samarbete med Alviksgården. Med Ickholmen/Siljans Chark har vi under en längre tid haft ett samarbete för produktion av Dalagrisen. Motsvarande samarbete finns med detta företag på nötsidan.

Vårt slakteri på Gotland kan sägas syssla med försäljning av närproducerat till gotlän-

ningar. Vi kommer på nytt att testa möjligheterna att främst på Stockholmsmarknaden göra en Gotlandssatsning.

Swedish Meats övergripande mål är att förse hela Sverige med styckade köttprodukter samt kylda/frysta och konserverade produkter under det marknadsledande varumärket Scan. En framgång med detta koncept är en framgång för producenterna i Sverige.

Därutöver medverkar vi gärna med slakt och styckning för närproducerade, kunddrivna projekt.



# Utfrågning

## under ledning av redaktör Ulf Wickbom

*Redaktör Ulf Wickbom:* Oavsett om man transporterar kort eller långt så har man ungefär samma effekt för man måste lasta på och lasta av i vardera änden. Skillnaden måste vara mellan transport till slakteriet och det mobila som kommer till slaktdjuret. Då är frågan om köttkvalitén blir sämre av att djuret slaktas i de stora stressande slakterierna jämfört med de mobila. Vad vet Du om det?

*Lantbrukare Sören Kvantån:* Ja, det är en hypotes eftersom vi inte har mobila slakterier men svaret på din fråga är nej.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vad säger forskarna som ändå har studerat det här i teorin?

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Om man säger kvalitet så beror det väl lite på vad man lägger in i det och det handlar väl om mer saker än tuggmotstånd. Man betonar mycket hur konsumenten upplever en produkt. Om man köper ett kött som man vet är producerat och uppfött på ett visst sätt så ökar det väl ens uppfattning om kvalitén kanske oavsett hur de fysikaliska egenskaperna är, trots att de också är viktiga. Men det är ett mervärde.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Du beskrev att utvecklingen drivs mycket av de stora livsmedelskedjorna och samtidigt sade Du att vi gärna hjälper till i det närproducerade. Då är frågan konkret – vad står i er möjlighet att göra och vad vill ni göra och vad gör ni så att detta inte bara blir läpparnas bekännelse?

*Lantbrukare Sören Kvantån:* Vi vet att det finns ungefär 70% som går mycket på de större aktörerna medan det finns ett merutrymme för att producera lokalt och få ut ett högre pris. Totalt är det en bra affär för Sveriges bönder. Kan Lars-Kristian Bergh betala bönderna i Hälsingland 1 eller 2 kronor mer och kan han ge en kostnadstäckning i vårt företag och ändå få ut ett merpris på marknaden så är det bara att gratulera. Vi ser inget motsatsförhållande i det.

*Fru Inger Pehrson:* I sista numret av Buffé fick ICA en fråga om hur man försöker påverka djuromsorgen, bl.a. var det en fråga om transporter och då hänvisade man till att det inte var de svenska som var bra utan att det fanns kortare transporter i andra länder vilket lite grand skulle motivera att man kan importera nötkött eller griskött. Det här med transporter är en så viktig fråga. Det visar sig också i LUL:s senaste konsumentattitydundersökning som de gjort på uppdrag av LRF om konsumenters inställning till nöt- och griskött, att det fortfarande är så att man tycker att transporter inte är rätt skötta. Jag tycker att producenten gör fel när man tillåter långa transporter. Då undrar jag med anledning av det här certifieringsarbetet som nu påbörjas – vore det inte bra att göra det branschöverskridande så att djuren kan åka närmsta väg oavsett vem som kör bilen även i södra Sverige. Jag tror att det skulle vara oerhört betydelsefullt för konsumenternas attityd till köttet totalt oavsett vems logotyp som står på paketet sedan.

*Lantbrukare Sören Kvanténå:* Jag håller helt med. Det är resursslöseri att köra om varandra. Men just det här konceptet som vi har är branschöverskridande med Köttbranschens riksförbund vad det gäller certifieringen och utbildningen av transportörer och stallpersonal. Det skall vara färdigt i slutet på februari 2002.

*Maria Nilsson:* Sören Kvanténå pratade om att man saknade kunderna. Då undrar jag – eftersom Du pratade dig så varm för det här – känner ni att kunderna frågar efter den här produkten eller har ni gjort någon undersökning så ni känner att det är det här kunden frågar efter? Det vore också intressant att höra om ni andra har gjort någon undersökning om vad kunden efterfrågar.

*Lantbrukare Sören Kvanténå:* Vi har inte gjort någon undersökning om transporter och mobila slakterier. Vi har varit delaktiga i utredningen och varit behjälpliga. Vad jag ser finns det väl andra kostnadsmassor idag än vad som redogjordes i flickornas papper.

*Forskningsassistent Alexandra Helgesson:* Man har nu gjort en undersökning av konsumenternas inställning i en europeisk studie. När det gäller kött så tycker man det är viktigt med ursprung, att det är svenskt och även uppfödningförhållandena är viktiga. Men sedan gäller det att när man väl kommer till butiken att man verkligen köper den produkten som är producerad på det sättet. Det är fler som säger att de vill köpa än som verkligen gör det.

*Gunnla Ståhle:* Finns det verkligen ingen erfarenhet av mobil slakt i andra länder som ni har kunnat titta på?

*Forskningschef Christel Benfalk:* Ja, det finns mobil slakt i Norge så där tror jag att man har slaktat lamm. De har gjort någon form av utredning i Norge. Men exakt vad de har kommit fram till vet jag inte.

*Tommy Öhman:* Jag ser positivt på om mobila slakterier kunde utvecklas och jag tycker att JTI var inne på rätt spår där man kan lösa mycket av problemen hemma på gården. Vi utnyttjar idag SQM-slakteriet i Uppsala och det vi upplever som problem är att vi inte kan få tillbaka rätt djur jämt. Vi får inte tillbaka inälvsmaten och vi upplever snarare att man uppfattar oss lokala producenter som en belastning. Därför vill jag ställa en direkt fråga. Kommer vi att fortsättningsvis kunna slakta och få göra återtag? Finns det möjlighet till legoslakt? Jag sitter i den situationen att jag köper in kalvar och lamm från andra ekologiska producenter. Men ni vill inte slakta dem åt mig utan vill att jag skall köpa dem färdiga av er. Hur ser ni på framtiden med legoslakt?

*Lantbrukare Sören Kvanténå:* Det har tagits en ny policy vad gäller legoslakt och återtag och det har visat sig att tidigare har vi sysslat med olönsam verksamhet och idag ser vi förhoppningsvis allting med företagsmässigt perspektiv. Finns det en kostnadstäckning i det här så borde det inte vara något problem. Problemet är att idag har vi ingen uppbyggd logistik återtagen. Men jag är säker på att rätt hanterat och om du kan åka och hämta det i Uppsala är det säkert lösbart. Vi skall vara ett smidigt företag.

*Ordförande Lars-Kristian Bergh:* Jag tycker att det är väldigt viktigt att vi gör klart att vi skall utgå från kunderna och inte bara ha dem som någon slags krydda i den övriga diskussionen. Hälsingebönderna ville bilda Hälsinge Lantkök och gick till länsstyrelsen i Gävleborg och frågade om startstöd. Då sade länsstyrelsen ungefär så här: Ni är bra på att producera, ni gör fina djur och Hälsingland är ett livsmedelscentrum, men ni får inte ett öre förrän vi vet om marknaden är beredd att betala för mervärdet. Sedan gjorde länsstyrelsen en studie och först när den studien visade att det faktiskt fanns tillräckligt många kunder som var beredda att betala för att få ett antal spe-

cificerade mervärden fick hälsingebönderna startstödet och drog igång Hälsinge Lantkök. Jag vill ge en eloge till länsstyrelsen i Gävleborg som var kloka nog att ta in kundperspektivet i beslutsprocessen.

Sedan vill jag också svara på den fråga som Thorsten Andersson ställde till mig beträffande ägarrollen och leverantörsrollen. När Hälsinge Lantkök drog igång blev det ett aktiebolag för att få ihop startkapitalet. Med ett blandat ägande, inte bara leverantörer utan också andra så fanns det inget annat val än att använda bolagsformen och bestämma sig för att det var i ägarrollen som man skulle tjäna pengar på Hälsinge Lantkök.

Jag tror inte att mobilt slaktat i sig är ett mervärde utan det måste vara konsekvensen i så fall av det. Det måste vara någonting annat än just själva slaktmetoden.

*Forskningschef Christel Benfalk:* Man skall skapa ett varukoncept runt flera saker, där mobil slakt kan ingå som en del.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Att få in transport, ekonomi, miljöhänsyn och en annan slaktmetod som kanske ger ett bättre kött. Finns det frå-

gor till den utredning som Christel Benfalk refererade till? Blir den offentlig i framtiden?

*Henry Bäckström:* Det är så att vi fick rapporten i fredags och har inte presenterat den för styrgruppen än. Vi har gjort den för att den skall offentliggöras men vi vill läsa igenom den noggrant och diskutera den med JTI för det finns en del justeringar att göra i den, innan vi offentliggör den.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Om man är intresserad av den vart vänder man sig?

*Henry Bäckström:* Till LRF.

*Redaktör Ulf Wickbom:* När mul- och klövsjukan rasade i England ville myndigheterna ha koll på alla djurtransporter. Då upptäckte man att det fanns företag med ett antal grisar, kor och får som ständigt reste omkring på den engelska landsbygden för att komma någon timme före EU:s kontrollanter och hjälpa till med att uppfylla gårdens kvot av husdjur. Sedan kastades de in i transportbilen för att fara tvärs över landet till nästa gård där det fattades två kor för att man skulle få EU-pengarna.



# Djurtransportutredningen

## En lägesrapport



GUDRUN LINDWALL

Riksdagsledamot  
Stockholm

Jag har fått i uppdrag att göra en utredning om långväga djurtransporter i hela EU.

Det finns en film, en 13 minuters plåga. Den visar att det inte går att gå förbi de enskilda djurindividerna. Här är det djurindivider som lider. Hästar kommer från Baltikum. Det finns en mellanstation i Slovenien. I takt med BSE:s utbredning har det blivit ett allt större intresse för att äta hästkött framför allt i Italien. Man åt av tradition även tidigare hästkött och importerade då från Polen, Ungern och Rumänien, länder som är stora hästproducenter. När muren föll, föll också många strukturer i de här länderna. Bl.a. föll många producenter av hästar för slakt. Nu börjar man ta hästar allt längre ifrån. Hästhandeln är idag ganska svart. Det finns mycket ekonomisk brottslighet i det här. Man är inte intresserad av myndigheter som tittar på och så är det även i EU. Man kan säga att så fort transporterna går under jorden är det djuren som lider. Det är ett problem att få detta fullständigt legalt. Det är svarta pengar i det här.

I utredningen kommer vi att välja ut några länder för att titta på detta, bl.a. England. Tio

experter är knutna till utredningen som kommer att innehålla enskilda uppsatser som forskarna får stå för själva. Vi skall utreda slakteristrukturens påverkan, definiera vad som menas med nära uppfödningplatsen, titta på vilka faktorer som styr slakten i Sverige och hela EU. Vidare skall vi titta på transportbestämmelser, mobila slakterier och föreslå åtgärder. Vi kan konstatera att det idag finns ett fungerande mobilt slakteri i Sverige. Det finns totalt tre renslakterier; ett är till salu, ett står stilla och ett används. Man påstår att det finns en norsk firma som nu kommer in och slaktar ren i Sverige. Vi skall undersöka vilka ekonomiska faktorer som påverkar detta. Vi skall försöka hitta förslag som gör att vi kan minska transporttiderna osv. Tyvärr är det inget normalt år i år (2001) eftersom vi har mul- och klövsjuka och man därför inte transporterar djur i EU som man normalt brukar. Eftersom den här situationen uppkom fick vi ett tilläggsdirektiv som säger att vi också skall titta på vilka effekter utbrottet får och vad vi kan lära oss av det. När mul- och klövsjukan kom krävdes det dispens i landet för

att få transportera djuren. Det innebär att för första gången kan vi se hur de interna transportmönstren ser ut. Men det här är inte lätt att få en överblick. Mul- och klövsjukan hade brutit ut långt norrut. Utanför London hittade man i ett slakteri av en slump, eftersom man inte hann slakta alla djuren på fredagen utan några djur blev kvar till måndagen, att djuren visade symptom på sjukdomen. Hade man hunnit slakta på fredagen hade man inte märkt det. Man kunde konstatera, som ni alla vet, att det var flygmat som inte hade upphettats som hade givits till grisar. Sedan hade bonden varit och hälsat på en granne som hade får och fåren hade sedan transporterats runt. I Sverige säljer producenten djuret till slakteriet men i övriga EU säljer man till en kreatursupphandlare som blandar djuren och säljer en del till slakt. Det här ger ett helt annat transportmönster än vad vi har i Sverige. Vi kan se att vi börjar få in det här hos oss också. En del lamm kommer att gå till Tyskland under hösten 2002. Där finns det brist och kreaturshandlare börjar vända sig till Sverige och se om man kan köpa. EU-direktivet är ganska klart hur transporterna skall ske. Det finns tidsgränser, men när man ser på dessa kan man se att det är inte alls kalvar, lamm och killingar som har legat till grund för dessa, utan det är vad man politiskt eller veterinärt har kunnat enas om. Det finns inga biologiska kriterier. Vi kommer att se på vilka biologiska mått man egentligen utgår från när man tittar på vilken tid som djur kan transporteras. När jordbruksminister Margareta Winberg fick alla listor från hästflickorna i Skara under hästmötet där 2001 så var det en som hade frågat; har ni problem med transporten av slakthäst i Sverige? Själva hade de ingen aning om det.

Vi försöker följa statistik, men ni skall få se hur fullständigt omöjligt det är. Några exempel: Vi har hittat en uppgift som säger att det konsumeras 68 000 ton hästkött i EU. Om man tänker sig ett snitt på levande vikt på 500 kg för en häst skulle det vara 672 000 hästar som

slaktas varje år. Enligt FAO-statistiken är det 377 000. Då undrar man var resten är. Italien slaktar 227 000 enligt statistiken och vi vet att Italien står för 70–80% av slakten. Var är resten av hästarna? Italien importerar 143 000 hästar vilket skulle innebära att man skulle slakta 84 000 egna hästar. Men tittar man vidare så finns det bara ungefär drygt 300 000 hästar i Italien och då undrar man hur det kan gå ihop. De kan inte ha slaktat en fjärdedel av antalet hästar per år. Det stämmer inte! Det uppges i statistiken att 15 298 hästar exporteras från Luxemburg till England. England importerar noll från Luxemburg! Det är otroliga brister i statistiken.

Jag hade hoppats att det var lättare när vi ser på nötkreatur. Men det är lika eländigt! Man kan konstatera att de djur vi har i EU hanterar vi på ett totalt ovärdigt sätt och jag måste säga att jag tycker en del av det som är välfärd är också att hantera andra varor än människor bra och det gör vi inte.

## Frågor till Gudrun Lindwall

*Redaktör Ulf Wickbom:* Hur många svenska hästar slaktas utomlands?

*Riksdagsledamot Gudrun Lindwall:* Det finns en uppgift att vi har ungefär 300 000 hästar i Sverige, men vi vet inte i vilka ålderskategorier de är. Det har kommit en undersökning nu som säger att medellivslängden på en häst är ungefär 15 år. I statistiken hittar vi ungefär 8 000 som är slaktade eller destruerade. Sedan är det möjligt att det finns tusentals som man har grävt ner på gården och det innebär att vi har ett mörkertal på 5–10 000. Årets slaktstatistik tyder på att antalet hästar som slaktas går ganska brant ner. Vi vet att många hästar går för slakt över Öresundsbron. I Sverige får man 5 kronor kilot per levande vikt för en häst. I Danmark erbjuder hästhandlare 10 kronor kg per levande vikt. Så man tjänar ganska bra på att köra dem över bron. I Italien är

priset betydligt högre, någonstans kring 30–40 kronor. Det är ett så stort sug efter häst idag i Italien att man har aldrig en häst ute på natten för då försvinner den. Förtjänsten på ett transportlass på 40 hästar närmar sig en halv miljon.

*Länsveterinär Margareta Steen:* Vi har försökt att få SLU och SVA att göra en statistik över situationen i landet. Vi har kontroll på de hästar som grävs ner men när vi räknar så får vi det inte att stämma. Vi tror att det finns transportörer från länet som forslar över hästar till Baltikum och vidare till Italien.

*Riksdagsledamot Gudrun Lindwall:* Vad jag skulle önska är att man ganska snabbt börjar märka alla hästar i Sverige med chips och att man måste ha något som kopplar ihop pap-

per och häst.

*Fil. dr Annika Carlsson-Kanyama:* Hur bedömer Du den politiska viljan inom EU att göra något åt de här långa och plågsamma djurtransporterna? Vet du någonting om vad konsumenterna inom EU, t.ex. i Italien tycker om djurtransporter?

*Riksdagsledamot Gudrun Lindwall:* Det börjar finnas frivilliga organisationer som lyfter de här frågorna. Problemet är egentligen strukturellt – i södra Italien finns många stora slaktindustrier. Det kanske är lättare att se till att transporterna blir drägliga för djuren än att bryta sönder strukturen. Där måste vi alla jobba tillsammans. Det går inte bara att gå de politiska vägarna utan det måste också vara frivilliga organisationer som trycker på.





## Diskussion

*Redaktör Ulf Wickbom:* Jag tror man måste bestämma sig för om närproduktion är det samma som småskalighet eller om man kan ha stora närallgande kolchoser som också står för det geografiska begreppet närproduktion. Vad tror Ingela Hallberg att företeelsen närproduktion står inför för nödvändigheter framöver?

*Statskonsulent Ingela Hallberg:* Jag tror att marknaden kommer att öka från kanske 1% av utbudet idag, till 5–10% ganska fort och sedan finns det ytterligare möjligheter. Konsumenterna vill ha det vi har pratat om idag, från gårdsbutiker till lite större regionala industrier. Hur mycket mer de är villiga att betala vet jag inte. Det låter mycket med 20% mer, men lite mer får det nog kosta. Jag tycker att man kan titta lite närmare på livsmedelskvalitet och inte bara säga mervärde – det kan vara mätbara kvalitéer som skiljer t.ex. mellan mer eller mindre stressade djur. Vad man behöver göra är att tänka efter vad vi skall satsa resurserna på därför att det behövs hjälp för att få igång företagen.

*Statskonsulent Hans Bergsten:* Det har lagts ner oerhört mycket forskning och framtagning av kunskaper för att få det livsmedelssystem vi har idag. Nu händer någonting i samhället. Vi får nya värderingar och vi får miljöproblem. Nu börjar vi diskutera närproduktion och då måste vi naturligtvis lägga ner mycket resurser på att anpassa systemet efter de nya kraven istället. Det gör vi inte på kort sikt. Framför allt tror jag att vi måste sätta in betydligt mer resurser på olika systemlösningar både när det gäller tekniska lösningar, t.ex. mobila

slakterier, och lösningar på logistikfrågor. Vi behöver också ge olika former av hjälp till de enskilda företagen. Affärsutveckling är ett område som företagen behöver hjälp med, t.ex. att kunna bygga in de mervärden som vi har pratat om idag.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Vem skall då stå för kunskapsuppbyggnaden? Vem säger ni kan vara en lämplig initiativtagare, aktör, drivkraft?

*Statskonsulent Ingela Hallberg:* Det skall vara många aktörer, men universitet och högskolor är en. Institut och även branschen i sig bör satsa resurser på att utveckla nya lösningar.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Är universitet och högskolor tillräckligt profilerade mot det här eller är man fast i det traditionella jordbrukets frågor och kunskapsbehov?

*Statskonsulent Ingela Hallberg:* Det finns ingen högskola som har profilerat sig häråt vad jag vet. Vi håller på att se över vad det finns för forskning som kan stödja närproducerat. På SLU finns det ett intresse bland många forskare men vi har inte lyft upp frågan. Den har inte landat i SLU:s ledning heller. Där måste man också jobba.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Beror det på att branschen själv inte har formulerat sina krav?

*Statskonsulent Hans Bergsten:* Det finns faktiskt en hel del hjälp ute på marknaden redan idag. Som exempel kan jag nämna att jag jobbar med någonting som heter LivsmedelPlus i södra Sverige där man kan få hjälp på för-

månliga villkor. SIK har haft ett småföretagarprogram runt om i hela landet. Det gäller också för företagarna att söka hjälp.

*Agronom Gunnela Ståhle:* Jag ser utvecklingen som trender och mottrender. Den allmänna globaliseringen med storskalighet får sin mottrend förstärkt av kriser inte minst inom EU där man plötsligt fokuserar på spårbarhet och närhet. Även den unga generationen som åker runt världen känner det här kravet. Det finns krav på trygghet och säkerhet så jag tycker självklart att vi måste ha hjälp och stöd i den här processen.

*Redaktör Ulf Wickbom:* De demonstrerande ungdomarnas frustration och ilska gäller just att de inte ser att motkrafterna är starka nog. Om du ser på butiksstrukturen i Sverige så inte finns det en stark motkraft mot de stora kedjornas maktkoncentration.

*Agronom Gunnela Ståhle:* Jag känner att det är på väg. Hela diskussionen kring no logo och antiglobalisering kommer kanske att vara den positiva drivkraften i att hitta alternativ.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Då vet Gunnela Ståhle och jag att om man startar en timme efter världseliten i ett maratonlopp då kan man säga att man är på väg, men prispallen hinner man inte se förrän man har burit ut den från idrottsplatsen.

*Tommy Öhman:* Vi är några bönder som har bildat en förening. Dessutom har vi Gott från Enköping, en förening med lokala livsmedelsproducenter. Som jag har upplevt hittills har vi haft väldigt bra stöd av SLU Kontakt, och vi har haft stöd från SIK. Vidare har vi haft Hus-hållningssällskapet. Våra stora problem nu är djurhanteringen och slakten därför att våra kunder, främst på den ekologiska sidan, kräver att vi måste slakta hemma. Alternativet för oss är mobilt slakteri eller ett eget slakteri. Något annat alternativ finns inte. Det är sto-

ra problem med riskavfall på nöt och lamm – det är någonting som måste kunna hanteras. Det är för dyrt för oss småskaliga. Det tycker jag är väldigt viktigt att fokusera på för det bromsar hela vår utveckling.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Är eget slakteri ett realistiskt alternativ?

*Tommy Öhman:* Ja, om man inte kan hitta bra lösningar på det mobila. Det enda vi behöver är kvalificerad fraktkunskap och en del slakterikunskaper.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Hemslakteriets enkla principer?

*Tommy Öhman:* Ja, det är det som kunderna kräver. De säger till oss – slaktar ni era djur på det slakteriet? Ni är inte kloka! Det är kunderna som bestämmer!

*Länsveterinär Margareta Steen:* Jag kan väl säga att ute i länen är intentionerna välvilliga när det gäller att hjälpa småskaligt och närproducerat. Men vi lever också efter ett regelverk. Jag har nyligen upptäckt när jag försöker att stödja mobilt slakteri för fjäderfä att Nutek som reglerar en del av våra pengar på länsstyrelsen ställer sig otroligt kallsinniga till mobila slakterier och slakterier över huvud taget. De anser att slakta höns tillhör jordbruket och vi försöker hävda att det är i tredje produktionsledet.

*Agr. dr Ulf Sonesson:* Jag tror att mycket av det som idag är lokalt eller småskaligt producerat är mardrömsmässigt ur miljösynpunkt. Att sälja syltburkar på marknaden med en stor fin bil kan man nog inte räkna är miljömässigt. Men det finns många andra fördelar. Jag vill inte säga att det är fel eller dåligt, men det är inte det som är den miljömässigt uthålliga lösningen på lång sikt. Där krävs att vi får större del av flödet in i de här närskaliga systemen.

*Redaktör Ulf Wickbom:* Kommer det att krävas mer tillsyn, om verksamhet av detta slag expanderar?

*Agr. dr Ulf Sonesson:* Jag är ingen expert på det, men jag är tämligen klar över att om inte vi kan klara av livsmedelssäkerheten så är det varken miljövänligt, djurvänligt eller affärs-mässigt.

*Lantmästare Rolf Axel Nordström:* Kvalitets-säkring och miljösäkringssystem och andra regelverk är anpassade efter storskalig livs-medelsindustri där man har enorma resurser. Det är inte en massa pengar och stöd som behövs utan ett regelverk som är anpassat till en verklighet för seriöst arbetande småskali-ga livsmedelsproducenter.

*Olof Thomsson:* Jag är en av de här forskarna som tror på att vi skall köra mindre. Jag tror inte att miljövänliga bilar är någon lösning. Kortsiktigt är det så klart bra om vi får mindre utsläpp men det driver på utvecklingen ännu mer mot centralisering av samhället. Jag tror att om man skall ha den här lokala anknytningen av mat och få argument för att driva utvecklingen framåt då måste transporter och annat storskaligt ses som negativt. Får du då miljövänligare bilar så blir det ännu mindre argument för det lokala.

*Maria Nilsson:* Jag vill ta upp tråden om hur vi skall hjälpa den småskalige producenten fram-åt. Ni nämnde SIK och SLU. Inom Svensk Lant-mat har vi diskuterat en typ av faddersystem där en producent hjälper en annan produ-cent. De kunskaper som finns tillgängliga idag når inte producenterna. Vi tror att någon typ av praktisk handledning med faddersystem skulle vara en fin modell. Det kan vara något ni kan få ta med er.

*Fru Inger Pehrson:* Vid en tankesmedja vi hade nyligen sade vice VD:n för en av de stora han-delsblocken att handeln inte skall bedriva en

egen politik. Handeln skall tillgodose olika konsumenters önskemål. Vår enda chans att nå miljö kvalitetsmål och konsumentpolitiska mål är att luta oss mot konsumenterna och konsumenterna måste göra medvetna val. Men hur skall man göra medvetna val om man inte har kunskaper? Jag vet inte om ni tidigare har tagit upp skolans roll där lantbru-ket nästan inte alls förekommer eller medier-nas roll där man har väldigt lite vänner bland lantbrukarna.

*Docent Artur Granstedt:* Jag vill få kommenta-rer vad gäller symbiosen mellan ekologiskt lantbruk och närproduktion/lokalproduktion. Jag kan inte förstå annat än att det gemen-samma målet är att både kunna ta miljöhän-syn, reducera förbrukningen av resurser, ta hand om djuretiken och skapa fungerande kretslopp. Som konsument vill man både kun-na få det ekologiskt odlat i verklig bemärkel-se och även närproducerat med korta trans-porter vilket kräver en lokal förädlingsverk-samhet. Jag vill också framhålla forskningens roll som en form av revision eller granskning av såväl ekologiskt som närproducerat – att de verkligen motsvarar konsumentens berät-tigade förväntningar på miljö- och resursför-delar. Jag vill nämna i sammanhanget att vi har ett projekt i Järna där vi har både bio-dynamisk odling och lokal småskalig livsmed-elsindustri med Saltå Kvarn och lokalt mejeri och slakteri i samarbete med Konsum och ICA.

*Statskonsulent Ingela Hallberg:* Marknadstänk-ande och att ge konsumenterna stora möjlig-heter att välja är bra och rätt väg. Men det kräver att konsumenterna har kunskaper, för har man okunniga konsumenter så faller hela marknadskonceptet. Universitetet har en väl-digt viktig roll med att lyfta fram fakta, och se till att de finns tillgängliga för både unga och gamla. Idag är det tyvärr inte så. Vi har på SLU gått igenom skolböcker i flera omgångar och läst vad som står både om jordbruk och skogs-bruk och man blir inte glad. Även om det är

nytryckta böcker så är det felaktiga och gamla fakta. De ljuger hur mycket som helst i läroböckerna! Sedan får man bara glimtar från olika delar, lite om en gris, lite om butikerna. Man får aldrig någon helhetsbild och lärarna idag kan inte så mycket om livsmedelssystemet och om mat. De har ofta väldigt dåligt samvete, så när de upptäcker att det finns någon som vill hjälpa till så är de glada. Eleverna idag har inte heller så mycket anknytning till jordbruket eller landsbygden i allmänhet så det behövs mycket där. Medierna kunde göra ifrån sig mycket bättre – det här är viktiga frågor som man bör lyfta fram och granska kritiskt. Det är väl bra att man tar fram att man behandlar djuren dåligt i andra länder, men det finns mycket mer som skulle vara av intresse att lyfta fram både i radio, TV och tidningar.

*Statskonsulent Hans Bergsten:* Närproducerat och lokalproducerat har många gånger ett klart fokus på miljöfrågorna. Sedan har vi det här med unika smaker; unika kvaliteter som hängmörat, osv. Det behöver nödvändigtvis inte höra samman med det närproducerade, lokala perspektivet. I Jämtland t.ex. finns 40 små mejerier som gör ostar. Naturligtvis kan de här mejerierna inte sälja all sin ost i Jämtland utan de måste på något vis exportera den. Det finns ett växande antal producenter som bygger på andra mervärden och som inte fokuserar primärt på miljöperspektiven. Naturligtvis är det viktigt för dem att också tänka på miljön. Men jag tror inte vi kan bunta ihop allt det här och säga att det är miljön som det går ut på i första hand utan det finns många andra värden i det här med småskalig mat och regional mat.

*Agr. dr Ulf Sonesson:* Jag tror att handelns reklambudget är större än samtliga universitets forskningsbudget. Naturligtvis har de ett ansvar genom att de påverkar konsumenterna. De flesta konsumenter tar sin största del av information via reklam när det gäller mat. Jag

vill lyfta fram Livsmedelssverige som är en utmärkt informationskälla.

*Marknadschef Jan Wijk:* Jag är inte forskare och inte producent. Jag är nog den enda här som jobbar med marknadsföring. Jag är hitbjuden av en kund till mig som jag hjälper med marknadsföring. Det finns en 80/20-regel som har att göra med var man skall sätta in resurser när det gäller marknadsföring. 80% av Sveriges befolkning vänder på kronan varje dag. Det finns 20% som kan köpa kött, ostkakor och vad som helst utan problem. Det är viktigt att tänka på när vi nu skall gå ut och jobba med regionala projekt. Det finns inom ICA, KF och Axfood idag ett beslut som nog blir offentligt snart och det är att man skall gå in och stödja den här typen av företag. Jag har jobbat med det här i 30 år och jag vet hur jobbigt det har varit för mindre producenter att få ut sina varor. Nu skall man göra så att de saker som produceras i Östergötland skall in i Konsum och ICA-butiker i Östergötland.

*Forskningschef Christel Benfalk:* Angående frågan om mobila slakterier. I Sverige är det bara tillåtet för ren än så länge fast Livsmedelsverket har gjort en utredning där de har uttalat sig positivt för det och jobbar för det inom EU. Jag skulle vilja fråga Gudrun Lindwall – Du pratade om att i Sörmland trodde man inte på mobila slakterier utan på mobil personal som åker ut till gårdarna och bedövar och avblodar på plats för att sedan ta in dem i en enhet. Det låter attraktivt men hur har man tänkt vad gäller arbetsmiljö, arbetsskydd, djuretiken och miljön? Hur kan man ta hand om uppsamlingen av blod och är man medveten om att sådant kött endast får avsättas på den nationella marknaden?

*Riksdagsledamot Gudrun Lindwall:* Jag har inte läst den slutliga rapporten, men vad jag förstår har man tittat på alla delar så jag förmodar att man var medveten om problemen när man gjorde rapporten.

*Statskonsulent Hans Bergsten:* Jag skulle vilja ställa frågan till den som pratade om att handeln skulle komma med något nytt nästa år. Det låter smått sensationellt och mycket spännande tycker jag. Det är nämligen så att bland de lite större lokala företagen så råder en mycket stor oro över den utveckling, som flera har vittnat om, nämligen centrala avtal, rikstäckning, private label, minskat antal artiklar inom olika produktkategorier, sänkta kostnader och krav på lägre priser. Jag tror att om ingenting sker på handelssidan så kommer vi att få en ganska stor utslagning av många lokala leverantörer. Det skall också bli spännande att se om vi kan få handelsblock eller butikskedjor som etablerar sig med kvalitativ konkurrens. Jag var i Washington DC i april och besökte butikskedjan Fresh Fields som profilerar sig på lokalproducerat, GMO-fritt och ekologiskt. För fyra, fem år sedan fanns en butik i Washingtonområdet, nu finns cirka femton butiker. Det är spännande att någonting sker på den sidan – vad är det för indikationer nästa år?

*Marknadschef Jan Wijk:* Vad man är rädd för inom ICA och KF nu är att det kommer ett fjärde block. Det finns stora chanser till att det gör det, om man inte organiserar om och har ett annat tänkande. För om man inte gör det kommer det att stå Findus eller Semper på varenda burk som finns i livsmedelsbutiken. Jag tror att det är det som ligger till grund.

*Herr Thorsten Andersson:* På ett visst stadium av den här konferensen kände man att nu är det här med närproducerat väldigt etablerat. Man kände entusiasmen från många av er som hade anföranden på förmiddagen och en tid framåt på eftermiddagen. Sedan kom Sören Kvantena och berättade om handelskoncentration. Det var bra att Sören var här och kunde berätta om situationen i Swedish Meats. Den koncentration som han berättade om blev så påtaglig när han förde fram den. Det kändes som att nu gick luften ur frågan.

Nu är det svårigheter för närproducerat. Sedan gick det tillbaka igen när Sören visade den sista bilden om regionala köttkoncept, som visade att det ändå finns beröringspunkter.

Jag skulle också vilja säga att handelsblockens väldiga makt kan användas även för att stimulera närproducerat. Precis det har faktiskt hänt inom ekologisk produktion. Där måste man säga att alla blocken, kanske med Konsum i spetsen, har lyft fram det ekologiska på ett kraftfullt sätt. Det tangerar en annan sak som vi har diskuterat här.

Många har efterlyst vad Hans Bergsten pekade på, att småskaliga producenter måste samarbeta. Man har inte stora resurser och då måste man bygga upp nya egna kooperativ eller knyta an till de befintliga kooperativen. Det tycker jag är en viktig fråga. Där har jag också ett positivt exempel från ekologisk produktion där dåvarande Arla gjorde mer för den ekologiska produktionen än någon annan aktör och konsekvent lyfte fram och gick in för ekologisk produktion. Sedan kan det säkert finnas betydande svårigheter att anpassa närproducerat i de system som de stora lantbrukskooperativa företagen har lyft fram.

Jag tycker också det var bra det Lars-Göran Pettersson sade att det inte är ett motsatsförhållande mellan närproducerat och det konventionella – närproducerat kan hjälpa till att lyfta bruttointäkterna till lantbruket.

Sedan var det positivt också att få veta att närproducerat kan komma att svara för 6% inom en ganska kort tid. För att komma dit här tror jag att kunskapsbristerna och regelverket måste adresseras. Det som någon har nämnt om affärsutveckling har vi märkt i många andra sammanhang när vi har arbetat med nya landsbygdsföretag i samband med landsbygdsutveckling. Det är egentligen där som den stora bristen finns, i marknadsföring, affärsutveckling, m.m.

Jag vill tacka alla er som har deltagit och särskilt föredragshållarna. Det känns att ni har aktivt varit med hela dagen!



# Deltagarlista

## Föredragshållare

Thorsten Andersson *	Akademiens preses	KSLA, Stockholm
Ulf Wickbom	Redaktör	Stockholm
Ulf Sonesson	AgrD	MAT 21, SLU och SIK
Hans Bergsten	Statskonsulent	SLU Kontakt, Uppsala
Ingela Hallberg	Statskonsulent	SLU Kontakt, Uppsala
Gunnel Lundmark	Agenda 21-samordnare	Grästorp
Annika Carlsson-Kanyama	FD	Stockholms universitet, Stockholm
Lars-Göran Pettersson	Lantbrukare	Förbundsstyrelsen LRF, Kvänum
Monika Stork	AgrD	Vice ordf. i Svensk Lantmat
Rolf Axel Nordström	Lantmästare	Ängavallens gård, Vellinge
Lars-Kristian Bergh	Ordf.	Hälsinge Lantkök, Järvsö
Alexandra Helgesson	Forskningsassistent	SLU, Uppsala
Christel Benfalk	Forskningschef	JTI, Uppsala
Sören Kvantena	Lantbrukare	Ordf. Swedish Meats, Mellerud
Gudrun Lindwall	Riksdagsledamot	Sveriges Riksdag, Stockholm

## Deltagare

Algers, Bo	Professor	SLU, Skara
Alriksson, Agnetha	Akademiråd	KSLA, Stockholm
Alströmer, A.M		LRF Medlem, Vänersborg
Apell, Elver		Teknikbrostiftelsen, Ideon, Lund
Badh, John		Hushållningssällskapet, Vålberg
Beck-Friis, Barbro	Konsulent	SLU Kontakt, Uppsala
Beck-Friis, Johan	Journalist	Svensk Veterinärtidning, Stockholm
Bengtsson, Gösta *	Prof.em.	Täby
Berglund, Anna	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Frösön
Berglund, Sven *	Agr.lic.	Uppsala
Benjaminsson, Örjan	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Frösön
Brandel, Lars		Lunds kommun, Tekn.Förv., Lund
Bäckberg, Lotta	Ombudsman	LRF Väst, Uddevalla
Bäckström, Henry		LRF Medlem, Vänersborg
Carlsson, Ann-Cathrine	Områdesansvarig	LRF Sydost, Växjö
Clason, Åke *	Lantbruksråd	SLU-Kontakt, Uppsala
Dahlin, Ingela	Nutritionist	SLL, Stockholm
Eklund, Anna-Greta	Kostkonsulent	Västerås stad pro Aros, Västerås
Eriksson, Karin		Hushållningssällskapet, Kungsgården

Eriksson, Tord *	Akademiagronom	KSLA, Stockholm
Fyhr, Mikael		Hushållningssällskapet, Västerås
Granstedt, Artur	Docent	Biodynamiska Forskn.institutet, Järna
Gustafsson, Anita		Hushållningssällskapet, Bräkne Hoby
Gustafsson, Ingrid		Hushållningssällskapet, Umeå
Gustafsson, Sara	Livsmedelsinspektör	Eskilstuna kommun, Eskilstuna
Göthberg, Inger	Kostchef	Gotlands kommun, Visby
Haglund, Hans	Projektledare	Jordbruksverket, Jönköping
Hansson, Gerd	Inköpare	Gotlands kommun, Visby
von Haartman, Filippa	Konsult	Tyresö
Helgstrand, Lars *	Agronom	Lundby gård, Enköping
Helleday, Charlotte		Täby
Hessel, Eva	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Eldsberga
Hörnstein, Anita	Projektledare	Hushållningssällskapet, Kungsgården
Jansson, Christer	Ombudsman	LRF Väst, Uddevalla
Jarlebring, Ingrid	Agronom	Länsstyrelsen, Gävle
Jonsson, Peter		Sanda Hönseri, Haninge
Kaijser, Anna	Projektledare	Hushållningssällskapet, Långhem
Karlsson, Anna Lena		Sanda Hönseri, Haninge
Karlsson, Daniel		Uppsala
Kvarnfors, Per	Veterinär	HYCOM, Saltsjö-Boo
Ladberg, Eva	Doktorand	SLU, Inst. f lantbruksteknik, Uppsala
Landin, Anna Karin		Hushållningssällskapet, Örebro
Larsson, Gretel	Kostchef	Båstad kommun, Båstad
Larsson, Robert	Regionchef	LRF Väst, Uddevalla
Lindberg, Bernt		Tidn. Återvinningen-Recycling
Lindelöf, Kristina		LRF, Vimmerby
Mattsson, Evonne K	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Frösön
Melin, Margareta		SLU Kontakt, Uppsala
Mossby, Birgitta	Kostchef	Naturbruksgym., Sötåsen, Töreboda
Nelander, Gunilla	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Uppsala
Nilsson, Ella *	VD	Svensk Köttinformation, Johanneshov
Nilsson, Maria		Svensk Lantmat, Altersbruk
Noodapera, Riina		Hushållningssällskapet, Romakloster
Nordqvist, Karita	Hushållslärare	Jakobsgårdskolan, Borlänge
Norling, Anders	Länsveterinär	Länsstyrelsen, Östersund
Nygårds, Anniqa		LRF, Flarken
Palmgren, Sten	Direktör	Västerås
Pearson, Monika	Nutritionist	Livsmedelsverket, Uppsala
Pehrson, Inger *	Agronom	Sv.Nötköttproducenter, Holm
Persson, Birgitta	Projektassistent	Hushållningssällskapet, Kungsgården



Persson, Eva	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Frösön
Persson, Ingrid	Matinformatör	Ingrid P Matateljé, Stockholm
Persson, Per Arne		Berga naturbruksgym, Västerhaninge
Pettersson, Olle *	Temakonsulent	SLU Kontakt, Uppsala
Purfürst, Niclas	Enhetschef	Statens jordbruksverk, Jönköping
Sjögren, Margaretha	Matkonsult	Hushålln.sällskapens Förbund, Sthlm
Sjöholm, Kristina		Hushållningssällskapet, Vänersborg
Steen, Margareta	Länsveterinär	Länsstyrelsen, Gävle
Strimell, Ann-Marie	Livsmedelsinspektör	Eskiltuna kommun, Eskiltuna
Ståhle, Gunnela	Agronom	LRF, Stockholm
Sundberg, Annica	Hushållslärare	Jakobsgårdskolan, Borlänge
Svensson, Elisabet	Projektarbetare	Hushållningssällskapet, Kristianstad
Söderlund, Niklas		Ålands försöksstation, Jomala, Åland
Sörensen, Mary Ann	Projektledare	LRF Näringspolitik, Stockholm
Thomsson, Olof		SLU Kontakt, Uppsala
Tulliniemi, Juoko		Hushållningssällskapet, Vålberg
Wallgren, Christine	Doktorand	Forskn.gruppen f.miljöstr. Stockholm
Valros, Anna	PhD-stud.	Helsingfors Universitet, Helsingfors
Valtari, Heidi		Finfood, Finland
Wijk, Jan	Marknadschef	Brostorps Hemlag. Ostkaka, Tranås
Winberg, Britt	Matkonsult	Hushållningssällskapet, Uppsala
Åhlström-Brageé, Barbro	VD	Storgårdens Förs.AB, Rimforsa
Öhman, Tommy		Åloppe Eko Mat, Örsundsbro
Örnfjäll, Karin		Hushållningssällskapet, Östersund

\* Ledamot i akademien



## Förteckning över tidigare utgivna nummer

### År 2000; Årgång 139

- Nr 1 Lång hållbarhet och hög kvalitet hos livsmedlen – en möjlig kombination?
- Nr 2 Är älgen ett hinder för att nå de skogspolitiska målen?
- Nr 3 EU-politiken och den svenska landsbygdsutvecklingen
- Nr 4 Hästen – en resurs i dagens samhälle
- Nr 5 Naturlig radioaktivitet i svenska odlade jordar och grödor
- Nr 6 Hur bör skogsbruket i södra Sverige förändras? – Vad säger forskarna?
- Nr 7 Jordbruket och samhället – Agriculture and society
- Nr 8 Nitrogen efficiency in practical agriculture – fundamental processes and how to control them
- Nr 9 Verksamhetsberättelse 1999 Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
- Nr 10 Informationsökning för jord- och skogsbruk
- Nr 11 Forskning om och för landsbygds- och glesbygdsutveckling
- Nr 12 New insights on the organization of research samt Forskning och kunskapsbehov, kan de mötas?
- Nr 13 Markdagen 2000 – Forskningsnytt om mark
- Nr 14 Vad är den svenska djuromsorgen värd?
- Nr 15 Vilken framtid har svenskt vattenbruk?
- Nr 16 Fysikaliska hot mot markens långsiktiga produktionsförmåga
- Nr 17 Bioteknik – ett måste för de areella näringarna! Eller?
- Nr 18 Skogsnäringens kompetensförsörjning – En ödesfråga som söker sitt svar samt Kyrkan och skogen – från S:t Sigfrid till K G Hammar

### År 2001; Årgång 140

- Nr 1 Sälen – resurs eller problem
- Nr 2 Skogliga konsekvensanalyser 1999
- Nr 3 Framtida möjligheter till ökat utnyttjande av naturresurser
- Nr 4 Verksamhetsberättelse 2000 Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
- Nr 5 Landskapet: restprodukt eller medvetet skapat?
- Nr 6 Ecologically Improved Agriculture – Strategy for Sustainability
- Nr 7 Sverige i det europeiska samarbetet
- Nr 8 Bekämpningsmedel i vatten – vad vet vi om förekomst och effekter?
- Nr 9 Odlingsystem, växtnäring och markbördighet – 18 års resultat från en tidigare ej uppgödslad jord
- Nr 10 Svenska fiskets framtid och samhällsnytta
- Nr 11 Vem sätter värde på den svenska skogen? – Trämekanisk framsyn
- Nr 12 Nutrition och folkhälsa i EU-perspektiv och Miljöpåverkan och framtidens matvanor och Framtidens mat i framtidens kök
- Nr 13 Konkurrenskraftig virkesförsörjning– ett kraftprov för skogsteknologin!
- Nr 14 Fritidsodlingens och stadsgrönskans samhällsnytta
- Nr 15 Debatt – Hur kan marknad och miljö förenas? Exemplet spannmålsproduktion

### År 2002; Årgång 141

- Nr 1 Genteknik – en skymf mot Gud eller nya möjligheter för mänskligheten?
- Nr 2 Genmodifierade grödor. Varför? Varför inte? – Genetically Modified Crops. Why? Why Not?
- Nr 3 Skogsfrågor i ”Konventionen om biologisk mångfald”
- Nr 4 Mindre kväveförluster i foderodling, foderomvandling och gödselhantering!
- Nr 5 Bondens nya uppdrag och Shaping U.S. Agricultural Policy
- Nr 6 Verksamhetsberättelse 2001
- Nr 7 Sustainable forestry to protect water quality and aquatic biodiversity
- Nr 8 Foder – en viktig länk i livsmedelskedjan!
- Nr 9 Fortbildning för landsbygdsutvecklare
- Nr 10 Hållbart jordbruk – kunskapssammanställning och försök till syntes
- Nr 11 Närproducerad mat. Miljövänlig? Affärsmässig? Djurvänlig?



Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens Tidskrift (KSLAT) har, under olika namn, utkommit sedan 1813, då akademien grundades. Från och med 1994 utges KSLAT som en nummerad serie av skrifter (15-20 häften/år) med egna titlar. Innehållet består huvudsakligen av dokumentering från akademiens sammankomster och seminarier – även debattnummer förekommer – och speglar akademiens verksamhetsområde; de areella näringarna och till dessa knutna verksamheter.

Prenumerationspris 350 kr/år.

**Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien**  
Drottninggatan 95 B, Box 6806, 113 86 Stockholm  
Tel 08-54 54 77 00, Fax 08-54 54 77 10, Postgiro 18 32 80 - 7