

# FORSKNINGSNYTT

## om økologisk landbruk i Norden

Nr 2 ● 2009

Nordic Organic Conference (NOC):

### Hvordan går vi videre?



Konstnären Eric Magassa simultantmålar talarnas visioner under sessionen "Show – the organic picture".  
Foto: S. Antell

**N**OC – Den første nordiske konferansen for økologisk landbruk er historie. En historie om et viktig initiativ, et spennende program, dyktige arrangører og foredragsholdere, men også historien om litt for få deltakere, litt for høy deltakeravgift og et arrangement som kanskje druknet litt i de store lokalene til Svenska Mässan og blant Interfood-messens utstillere.

Nordiske møter innen økologisk landbruk har vært avholdt i mer enn et kvart århundre. I starten var vi noen få produsenter, rådgivere, lærere og forskere som møttes årlig. Møtene gav faglig påfyll, personlige vennskap og ikke minst inspirasjon og moralsk støtte til fortsatt arbeid for økologisk landbruk. Det var utrolig inspirerende å møte noen som arbeidet med det samme i andre land, siden vi var så få i hvert land! Etter hvert som økologisk landbruk vokste, ble det egne møter for rådgivere, det ble forskerkonferanser og møter for kontroll-organene, alt på nordisk nivå. Nå arrangeres det også nasjonale konferanser, gjerne hvert annet år.

En nordisk konferanse, åpen for alle, for hele den økologiske matvarekjeden, er en naturlig del av utviklingen av det nordiske samarbeidet. Programmet i Göteborg viste en imponerende faglig bredde, og gav et godt bilde av den store aktiviteten innen økologisk produksjon og forbruk. Personlig tror jeg mange trenger en slik samling for intern kunnskaps- og nettverksbygging. Dessuten fungerer slike konferanser som vårt utstillingsvindu mot verden, og mange eksterne aktører blir kjent med økologisk landbruk på en svært positiv måte. Et nordisk nivå på slike samlinger er etter min mening svært gunstig, språk og kultur er nært og gjør det lett å kommunisere og samarbeide, samtidig som det flernasjonale nivået gir oss mulighet til å se utover våre egne begrensninger.

Sentrale aktører i de nordiske land bør diskutere hvordan den andre nordiske konferansen bør være – jeg gleder meg allerede til arrangementet! ■

Grete Lene Serikstad, rådgiver, Bioforsk Økologisk  
(grete.lene.serikstad@bioforsk.no)

**Tema: Nordic Organic Conference (NOC)****DETTA NUMMER INNEHÅLLER:**

- \* Hvordan går vi videre? / G. L. Serikstad ..... 1
- \* "Det krävs mer än KRAV..." / Å. Eckerrot ..... 3
- \* Scientist that follows his nose  
/ Å. Eckerrot ..... 4
- \* The iPOPY project and how to communi-  
cate ..... 6
- \* Gun Roos studerar vad som styr vårt  
ätande / Å. Eckerrot ..... 8
- \* Consumer behaviour and market  
overview / J. Banks ..... 10
- \* Lokal mat och logistik – hur ser framtiden  
distributionssystem ut? / R. Milestad ..... 13
- \* Ökad rationalitet i ekoproduktion – hur  
påverkas djuren? / S. Antell ..... 17
- \* Organic gardening for sustainable develop-  
ment ..... 22
- \* Dagens jordbruk mättar inte världen!  
/ P. Fredriksson ..... 24
- \* Consuming as a driving force for  
sustainability / Å. Eckerrot ..... 26
- Bred uppslutning i Estland  
/ P. Fredriksson ..... 27
- Norge: Diekalver i økologisk melke-  
produksjon ..... 29
- Avhandling:* Ekologisk grisproduktion med  
konventionella grisar ..... 30
- Avhandling:* Lika god djurhälsa hos ekolo-  
giska och konventionella mjölkkor ..... 31
- Avhandling:* Gemensam trädgård i kvarteret  
..... 32
- Ny litteratur:* Ekologisk produktion – mindre  
övergödning ..... 33
- Vonne Lund till minne ..... 34
- Oviss framtid för forskningsnytt ..... 35

\* *Temaartiklar*

**FORSKNINGSNYTT**

## om økologisk landbruk i Norden

utkommer med fyra nummer per år och produceras i ett samarbete mellan åtta forskningsinstitutioner i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Tidskriften har som syfte att förmedla kunskap och synpunkter från den nordiska forskningen i økologiskt lantbruk till forskare, rådgivare, lärare och lantbrukare. Vi vänder oss dessutom till myndigheter, organisationer, politiker och andra med intresse för utvecklingen inom økologiskt lantbruk.

**Utgivare:** Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

**Ansvarig utgivare:** Susanne Johansson,  
tel: +46 (0)18 67 14 08

**Redaktör:** Karin Ullvén, CUL, SLU, Box 7047  
SE-750 07 Uppsala, tel: +46 (0)18 67 16 96,  
e-post: Karin.Ullven@cul.slu.se

**Presstop/deadlines 2009:** 31/8, 26/10

**Redaktionsråd:**

Linda S. Sørensen, Internationalt Center for Forsk-  
ning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer,  
ICROFS, Danmark, tel: +45.89991681,  
e-post: LindaS.Sorensen@agrsci.dk

Ríkhárd Brynjólfsson, Landbruks-högskolan på  
Island (LBHI), tel: +354 4370000,  
e-post: rikhard@lbhi.is

Susanne Johansson, SLU, tel: +46 (0)18 67 14 08,  
e-post: Susanne.Johansson@cul.slu.se

Jukka Rajala, Helsingfors Universitet, Finland, tel:  
+358-15-2023 336, e-post: jukka.rajala@helsinki.fi

Grete Lene Serikstad, Bioforsk, Norge,  
tel: +47 404 80 273,  
e-post: Grete.Lene.Serikstad@bioforsk.no

**Prenumeration/Abonnement:**  
[www.cul.slu.se/forskningsnytt](http://www.cul.slu.se/forskningsnytt)

ISSN 1400-8688



Under Nordic Organic Conference (NOC) medverkade Erik Steen Jensen i en av plenumsessionerna. Foto: K. Ullbén.

*Erik Steen Jensen, nyinstallerad som professor i Sverige och en av huvudtalarna vid NOC:*

## “Det krävs mer än KRAV för att nå en hållbar livsmedelsproduktion”

*Erik Steen Jensen, sedan en tid professor på Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, SLU i Alnarp, har forskat om ekologiska odlingsystem sedan början av 1990-talet. Han ser ekologiskt jordbruk som ett steg på vägen mot en hållbar livsmedelsproduktion. Men det krävs mer än ett ekologiskt KRAV-jordbruk för att nå dit, menar han.*

**E**rik Steen Jensen började forska inom ekologiskt jordbruk 1992 när det första regeringsfinansierade forskningsprogrammet initierades i Danmark. Han blev forskningsledare för ett tvärvetenskapligt projekt om kvävedynamik i ekologiska klöverbetesmarker och har därefter deltagit i flera stora projekt om ekologiskt jordbruk i samtliga FØJO-program (Forskningscenter for Økologisk Jordbrug). Projekten handlade dels om ökad diversitet i ekologiska system, dels om bioenergi i ekologiskt jordbruk.

### Varför började du arbeta med dessa frågor?

– Mitt arbete inom området drivs av mina värderingar och mitt intresse av att utveckla en hållbar livsmedelsproduktion. Jag ser ekologiskt jordbruk som ett steg i rätt riktning och som ett viktigt

verktyg som vi kan använda oss av för att lösa konkreta problem och utveckla hela jordbrukssektorn. Men från vissa ekologiska system är det bland annat ett betydande kväveläckage så det krävs mer än ett ekologiskt KRAV-jordbruk för att vi ska nå en hållbar livsmedelsproduktion.

### Hur ser du på framtiden för ditt arbete och utvecklingen inom forskningen kring ekologiskt lantbruk?

– Ekologiskt jordbruk har länge fungerat som en inspiration för det konventionella jordbruket som rör sig i en mer hållbar riktning. Den utvecklingen kommer troligtvis att förstärkas, bland annat på grund av internationella avtal som inriktas mer på hållbarhet. Ett exempel är EU:s vattendirektiv som ställer nya och hårdare krav på vattenkvaliteten. Så det är viktigt att det ekologiska jord-



bruket fortsätter att utvecklas och blir mer hållbart.

### Vilken roll hoppas du kunna spela inom området i framtiden?

– Jag hoppas att jag genom mitt arbete kan bidra till att utveckla jordbruket i en mer hållbar riktning. Jag hoppas också att jag kan bidra till att utbilda ett antal personer inom området så vi säkerställer en framtida tillgång på hälsosam mat, med hänsyn till miljön. ■

Åsa Eckerrot

*Läs ett sammandrag av Eriks NOC-föredrag i konferensrapporten, sid 8–9 ([www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf](http://www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf)).*

## Scientist that follows his nose

*Will Steffen, Executive Director at The Climate Change Institute, Australian National University, former executive director of the International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) and one of the key note speakers at NOC, began his work in the field of global change and sustainability "quite by accident", according to himself.*



Foto: K. Ulltén

**I**n 1990 a position became vacant to be the executive officer for a new international research project called Global Change and Terrestrial Ecosystems (GCTE), one of the original projects of the IGBP.

–My background (in inorganic chemistry) was completely unsuitable for the position, and my experience was not relevant. But I applied anyway – and very surprisingly – got the job. I suspect that there were no other candidates that were even remotely qualified.

**During the 1990s Will Steffen spent much time reading and studying about various aspects of the GCTE agenda –**

**climate impacts on agriculture, biodiversity loss and ecosystem functioning, the terrestrial carbon cycle and so on.**

– I was very fortunate to work with an excellent group of scientists, led by Dr Brian Walker, the Chair of GCTE. As I learned more about the topic, I began to write joint papers with colleagues on the scientific committee of GCTE, and became intrigued by the power of synthesis and integration as research approaches (as opposed to the more narrow disciplinary approach that typifies much of the natural sciences).

– Also, as I learned more and more about terrestrial ecosystems, I realised that

there are virtually no completely natural ecosystems left on the planet. Human influence is almost everywhere. So I became interested in a companion IGBP project called Land-Use and Land-Cover Change (LUCC), which introduced me to working with the social science community. Again, this was a major step in my development as I saw a future in working on the integration of the natural and social sciences in the context of understanding changes to the Earth's land surface.

**In 1998 Will Steffen was appointed to the directorship of the IGBP, which forced him to learn about the entire Earth System.**

– It has been an amazing journey of discovery for me – working with the best scientists in the world on the oceans, the atmosphere, the coastal zone, Earth’s environment in the past, and what we can say about our environment in the future.

**But Will Steffen also began to interact more and more with colleagues in the International Human Dimensions of Global Environmental Change Programme (IHDP).**

– I began to “follow my nose” towards what I think are the most difficult but yet most important challenges for research in the 21st century – that is, to understand how the relationship of humans and our societies with the environment around us (with our own life support system) has changed through time. This challenges the ways that both natural and social scientists approach their work, and is one of the “grand challenges” that face the research community.

**The move to IGBP in 1998 also brought a geographical move for Will Steffen and his family.**

– We moved to Stockholm as the head-



quarters of the IGBP is based at the KVA in Stockholm. In a very distant way, it was a homecoming, as my family originally comes from southern Sweden – south of Göteborg – but has wandered to Pomerania (northern Poland/Germany), then to the USA, and then to Australia. So it is always a pleasure to come back to Sweden, whether it be for work or for holidays.

**As for the NOC, Will Steffen means that it is interesting to note that the biggest changes to the Earth System**

**have been driven ultimately by the need for growing numbers of humans to obtain food.**

– How we grow, process, transport and consume food in the 21st century is one of the critical questions surrounding the sustainability challenge. ■

Åsa Eckerrot

*A summary of Will Steffen’s speech at NOC is published in the Conference Report, p.7. ([www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf](http://www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf)).*

# The iPOPY project

## and how to communicate with the young generation

*At the NOC session "Organic to the people – Through education and communication" Gun Roos presented results from the international CORE Organic project "iPOPY" – innovative Public Organic food Procurement for Youth". iPOPY explore dimensions of communication with young people about organic food and sustainability in school and festival settings.*



*One of the iPOPY case studies is the Øya music festival where organic food is served. Photo: Julie Loen.*

The aim of the iPOPY project (2007–2010) is to study how increased consumption of organic food may be achieved by implementation of relevant strategies and instruments linked to food serving outlets for young people in some European countries (Denmark, Finland, Italy and Norway). Supply chain management, procedures for certification of serving outlets, stakeholders' perceptions and participation as well as the potential of organic food in relation to health and obesity risks are analysed. Because schools are central arenas for public food procurement for children and adolescents the project focuses on organic food served in schools. In addition to schools/municipalities in Denmark, Finland, Italy and Norway, a Finnish congregation and a Norwegian

music festival are used as cases for public serving outlets for young people.

The study presented here explores communication about organic food to young people on two arenas where organic food is served either as public or commercial service: a Finnish upper secondary school and a Norwegian music festival. The study is based on focus group discussions with young people (aged 16–25 years), individual interviews with caterers and observations conducted in 2008.

### **Finnish school meals – institutional message and pupils' experiences**

The Finnish school meal system represents a highly regulated practice aiming at academic performance and public health, and already in 1948 free school

meals in primary education became the statutory liability for municipalities.

The 'institutionalised' offer of free school meals represents national food culture (rotating menu) and follows national nutritional recommendations. The school meal is also meant to be a relaxing and revitalising social break. Furthermore, the "whole school approach" aims to connect education in biology, geography, health and home economics with school meal implementation, with a model meal in the dining hall visualizing the "proper balanced meal". More specifically, education includes some knowledge on agriculture including organic food as well. The implementation of the school meal presents an institutionally powered message of healthy, nutritional,

tasty, hygienic, free and scheduled warm lunches as an epitome of well-being for young people.

The handbook for school meals in Finland refers to the concept of sustainable development and recommends, if possible, to use local food. Organic food is not mentioned in the handbook. However, there are public caterers who express their concerns for both young people's health and depletion of natural resources and who use domestic or organic food for school meals. In this way, the "institutional organic message" can be described as basically positive, to some extent reserved, and ambiguous about organic food; simultaneously, there is in some cases critical relation towards conventional food. This message is mixed, but it gives room for the use of organic food as a material and experiential message as well as information through text books, projects and lectures.

Young people's experience and interpretation of the organic message have several analytical dimensions. First, they referred to particularly nice occasions in one's life history such as participation in organic meal preparation with particular persons. The school meal was, when compared with these experiential memories, suspected to be non-organic due to the low cost focus of Finnish school food service. The young people also expressed that they did not see a point in asking whether



*The school food is often discussed among the pupils. Photo: Martin Skoog*

it was organic, since this hardly would change the way the procurement was run. However, school food seemed to have rather high relevance to the everyday well-being of the young people because they discussed it intensively and made detailed evaluations of it.

The pupils reflected on organic food as compared with conventional food and concluded, that the crops must be smaller than in conventional agriculture since organic is more pricey. They were aware and saw it as positive that no pesticides and fertilizers had been used in production; this fact also raised questions about the necessity of pesticides. The

somewhat ambiguous understanding of organic food was also connected with curiosity about its quality. The commonplace expression of 'future with organic' appeared to attract them. The announcement of an organic trial in the school caused welcoming applause and suggestions for what the organic foods could be.

The content of education seemed to be restricted to organic labels, learning about organic foods in the local supermarket and project work. The young people themselves paid attention to the neutral content of education without



*Photo: Erik Moholdt*

any attempts to 'influence' their buying behaviour.

The organic message, received both in and outside the school where young people are exposed to many competing messages, was interpreted positively, with some ambiguity in terms of quality and the selection on the market. However, there was no big contrast to the culturally powerful institutional message of healthy school meals.

### Organic food in a Norwegian festival context

Festivals are collective events that can be understood as arenas for social learning and opportunities to experiment with pleasure and meaning. Being at the Øya music festival, one of the cases in the iPOPY project, provides young people an opportunity to taste and experience organic food, which may effect perceptions and learning about organic food.

Since 2003 Øya has aimed at serving organic food prepared by local restaurants. The menus are certified and labelled ([www.debio.no](http://www.debio.no)). In addition, posters with a text informing what organic food is, have been placed by the food booths and special stands can be visited for more information. The festival magazine and the book to volunteers include information about organic food. The volunteers have access to free organic food when working.

The young Øya participants described the festival as a positive experience, and thus organic food got a positive association. Organic food was viewed as different from conventional food, and there seemed to be an expectation that it would be better for themselves, animals or environment, or taste better. But not all were sure about what made organic food different and why. There was a shared opinion that organic food

is more expensive, and that the food sold at Øya festival was small portions for a lot of money.

Some of the participants, especially the volunteers, had noted the information on organic food, but others had not registered the posters or even that the food was organic. It did not seem like the experiences with organic food at the festival had had a direct effect on their consumption of organic food. There were mixed views on the transmission of organic food from festival to everyday context; some thought organic festival food had a positive effect, whereas others described festivals as separate worlds with limited influence. Festival food was mainly associated with necessity, fuelling the body and high price.

### Conclusion

Two cases from the iPOPY project demonstrate that when communicating with the younger generation organic food messages are competing with other messages also in protected food environments, and the sender and receiver attach different meanings to organic food. Our findings contribute to emphasizing the relevance of holistic approaches (e.g. whole school approach) and experiential activities in introducing organic food to young people. ■

Contact: [gun.roos@sifo.no](mailto:gun.roos@sifo.no)

More information:

[www.ipopy.coreportal.org](http://www.ipopy.coreportal.org)

*A longer version of this article with references is published in the NOC Conference Report, p.55. ([www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf](http://www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf))*

## Gun Roos studerar vad som styr vårt ätande

*Gun Roos, seniorforskare vid Statens institutt for forbruksforskning (SIFO) i Oslo, har ägnat en stor del av sitt yrkesliv åt att studera varför vi äter det vi gör och vilka faktorer som påverkar vårt ätande. Sedan 2007 deltar hon i iPOPY-projektet (se föregående artikel).*

**G**un Roos har alltid varit intresserad av mat och hälsa så när hon hade gått ut skolan bestämde hon sig för att studera näringslära.

– Under studietiden var jag forskningsassistent och kom på det sättet in i forskningsvärlden. Jag jobbade några år med både forskning och näringsterapi i slutet av 1980-talet. Därefter fick jag ett



Rotarystipendium för ett års studier i antropologi vid University of Kentucky.

– Jag valde att studera antropologi eftersom jag var intresserad och ville lära mig mer om varför vi människor äter



den mat vi äter. Tack vare finansiering av Finlands Akademi kunde jag stanna i Kentucky och ta först en master och sedan en doktorsexamen.

Efter sin examen har Gun Roos arbetat med forskning om mat, hälsa och konsumtion. Under ett år i Skottland arbetade hon med ett projekt om nordisk kostpolitik och var sedan på finska Folkhälsoinstitutet där hon arbetade med ett projekt om ojämlikhet i födointaget. Sedan 1999 arbetar Gun Roos på SIFO i Oslo.

**Hur ser du på framtiden för ditt arbete och utvecklingen inom området? Vilken utveckling är troligast?**

– Mat och hälsa är väldigt aktuella ämnen i dag med ett växande fokus på övervikt och fetma. Även i fortsättningen är det viktigt att försöka förstå varför människor äter den mat de gör. Hur det sociala, strukturella och kulturella spelar en roll och hur man kan problematisera det.

**Vilken roll hoppas du kunna spela inom området i framtiden?**

– Jag hoppas att jag kan delta i debatten om mat och hälsa och bidra med forskning som visar att vår vardag och våra matvanor styrs av både strukturella, kulturella, sociala och individuella faktorer. Jag tror att det är viktigt att se på hur mat och hälsa inte bara handlar om ett individuellt val och ansvar. Myndigheter, industri och handel spelar också viktiga roller. Detsamma gäller sociala relationer och sammanhang. Och hur vardagslivets rutiner och praxis övergår i värderingar och normer. ■

Åsa Eckerrot

## Nya lantbrukare inom ekologisk produktion

### – vad behövs för rekrytering och utveckling?

*Vi behöver fler ekologiska lantbrukare. Vilka är flaskhalsarna för ökad omläggning? Vad efterfrågas och vad kan olika aktörer bidra med? Hur ser förutsättningarna ut för att förmedla kunskap, rådgivning och kompetens till nya och befintliga ekolantbrukare? Dessa frågor ställdes vid en workshop under NOC.*

**U**nder workshopen om rekrytering av nya ekolantbrukare framkom ett stort antal nya tankar och idéer. Här presenteras den sammanfattande slutdiskussionen, men den som är intresserad att ta del av dessa rekommenderas det referat som finns publicerat på nordicorganic.org.

Under slutdiskussionen framfördes att det är viktigt att modifiera den romantiska bilden av den småskaliga ekolantbrukaren som inte alltid stämmer med verkligheten.

Nyckelorganisationer är lantbruksorganisationerna, slakterierna, och de bondekooperativa företagen när det gäller att ändra attityder och bygga kunskap om omläggning.

Man konstaterade också att det behövs nya samarbetskonstellationer mellan djur- och växtproduktion. Kanske aktiebolag med utrymme för specialiserad kompetens inom bolaget, ledningsgrupp och möjlighet samla rådgivare vid samma tillfälle.

Kanske är det möjligt att formera ett



nordiskt projekt kring frågan? (T.ex. inom INTERREG-programmet?) Ett projekt för att utveckla erfarenheter om moderna miljöriktiga lantbruk.

Även om det kanske skiljer sig i hur konventionella och ekologiska lantbrukare organiserar sig och i synen på hur man kan utveckla sig (t.ex. specialisering eller inte) är det viktigt att avståndet mellan eko och konventionellt avdramatiseras, – alla är ändå bönder!

Deltagarna listade hur de skulle agera efter workshopen, däribland:

- Öka kontakten mellan eko och konventionellt.
- Jobba med rådgivarna tillsammans (eko och konv).
- Bjuda in bönderna i köket också, inte endast kökspersonalen i ladugården.
- Undervisa om eko om möjligt inom doktorandtjänster.
- Lyfta fram goda exempel.
- Initiera forskning om hur samarbetsformer kan utvecklas.
- Jobba hårdare för att kommunicera forskningsresultat ■

# Consumer behaviour and market overview – in Nordic countries and beyond



iStockphoto.

*Jonathan Banks made a presentation at NOC of the latest results from market surveys made by the Nielsen company. The surveys investigate reasons behind consumers behaviors. Why do they, or why do they not, buy organic? Jonathan Banks concluded that norganic marketers must now work harder to justify their positions on the shelves. For many shoppers, an organic accreditation will not be sufficient on its own for them to buy premium priced products.*

**T**he organic concept has experienced an upward trend with double-digit growth recorded in sales of organic products over the last 10 years in many markets. There are several causes and concerns that motivate consumers to purchase organic products but the fundamental driver of the growth is the consumer's raised consciousness and desire to purchase in a more **ethical** and **sustainable** manner.

The change toward organic products happens relatively slowly...

- first we see a growth in **awareness** of environmental and health issues
- next we see a change in **attitudes**

- and then finally we begin to see a change in **behaviour**.

The changes in behaviour are not extreme, but for example, those concerned with carbon emissions and the environment start to recycle more, try to reduce waste, may purchase low energy light bulbs, but still won't give up their car, or discount air flights for their holidays.

Organic's message of "good for nature, good for you" appeals to many. However, it's only one of several ways consumers try to purchase in a more ethical manner. The results from Niensens Global Online Survey, which regularly polls

28,000 shoppers in over 50 countries, revealed the following alternative and complementary solutions being actively sought by shoppers:

- Energy efficient products and appliances
- Local products
- Recyclable packaging
- Farmers' markets
- Ethically produced or grown products
- Minimal packaging
- Fairtrade
- Not tested on animals

Organic marketers should consider their products to be competing with the other solutions listed above, for a share of these ethically minded consumers' 'mind space'.

## **Why people buy organic**

As part of our ShopperTrends 2008 study we asked 23 885 shoppers in 18 Euro-

pean countries to give us their thoughts on 18 statements and 13 categories.

The 18 statements can be split in to 3 sets of attitudes:

- Pro-organic
- Health conscious
- Sceptical

The pro-organic statements are scored as seen in figure 1. The statement “just seems like the right thing to do” scored 32% – don’t under-estimate this consumer segment! These consumers want to do the right thing, but recognise that they don’t understand the science behind the issues well enough. They therefore rely on the manufacturers and retailers to provide wholesome, appropriate solutions.

Health based reasons for purchasing organic are showed in figure 2. The level of shoppers wishing to avoid Genetically Modified products varies from just 18 % in The Netherlands to 42 % in Spain and Austria.

The variation from country to country demonstrates that there is no such thing as a European shopper (or retailer). Detailed thinking and planning must be done at a country level, or, preferably, even more locally than that.

### Why people don’t buy organic

Figure 3 shows reasons not to buy organic. For all countries (except Ireland), price was the strongest negative statement. In Ireland (and to a lesser extent in some other countries) a view has developed that local produce farmed in a conventional manner is already excellent, therefore organic has little (or no) additional benefits to offer.

### Purchasing behaviour

Short-term (4 week) penetration (figure 4) varies widely from just 14 % in Portugal to over 60 % in Denmark. Even



Figure 1. Scores of the pro-organic statements.

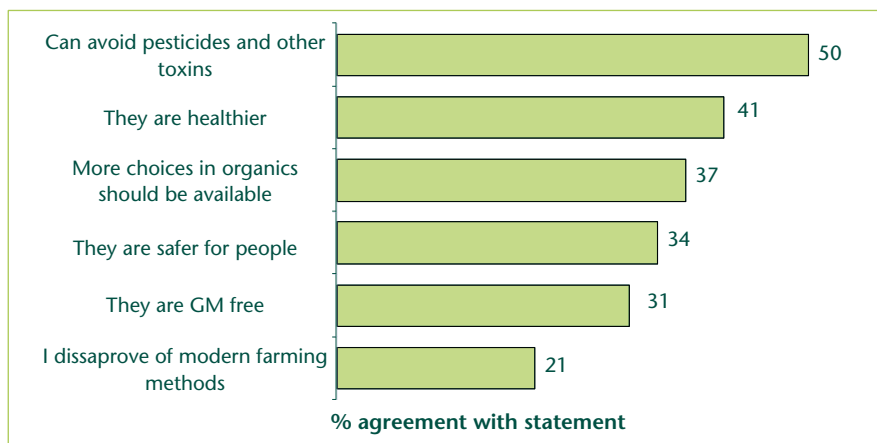


Figure 2. Health based reasons for purchasing organic.

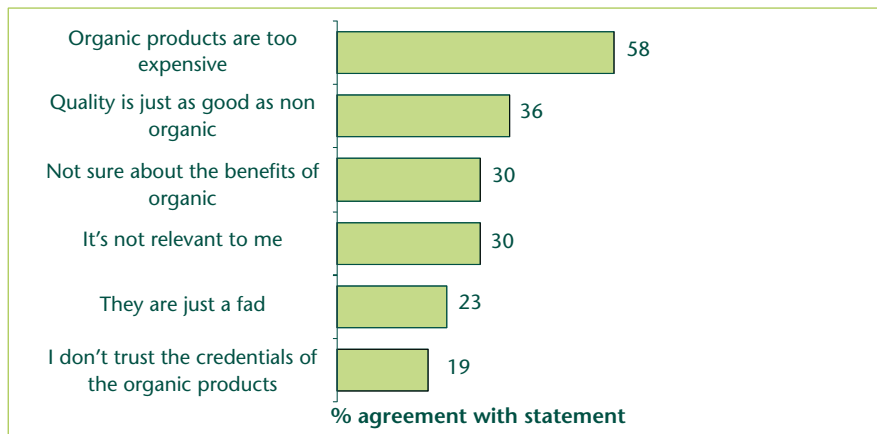


Figure 3. Reasons not to buy organic.

higher numbers would be seen at a 12 or 52 week level.

Different categories have different degrees of traction with consumers. The ‘big 4’ organic categories are produce (fruit & vegetables), dairy products, poultry & eggs, and meat.

Whilst baby categories are at the bottom of this league table, these numbers should be viewed in the context that typically, only 2 % of households include a baby. Given that limitation, the penetration for organic baby food and products, is therefore, relatively, very high! Categories such as chocolate and

alcohol have lower attraction levels as we tend to see stronger brands operating in these areas, and taste becomes a more important product differentiator.

During the first few months of 2008 we began to see half of our European Homescan households begin to change their shopping behaviour by:

- shopping less often
  - buying cheaper products, and
  - buying fewer product
- whilst the other half accepted the price increases.

For the last few years, organic had been achieving double digit growth in most countries (admittedly off a low base in some instances). Since then, the growth levels have slowed significantly, with declines now being recorded in such previously buoyant areas as Great Britain. The reduction of organic's share of the total inevitably is shown in figure 5.

It should be borne in mind that it is difficult to match supply to demand quickly in many areas. The premium charged for organic has increased in many instances and varies from country to country, and category to category. A 20 to 30 % price premium has not been uncommon, though some retailers have been working hard to reduce the differential, especially in fruit and vegetable categories. Irrespective of input costs, we might expect organic's premium to become harder to sustain.

**Conclusions**

Concern for the environment will continue to grow as we see more messages from government, NGOs, food retailers, and manufacturers on the need for us to change our behaviour. As we struggle to sustainably feed the increasing global population, currently 6.6bn, and rising to 9.5bn by 2050 – will we be more accepting of GM in the future? With 830 million

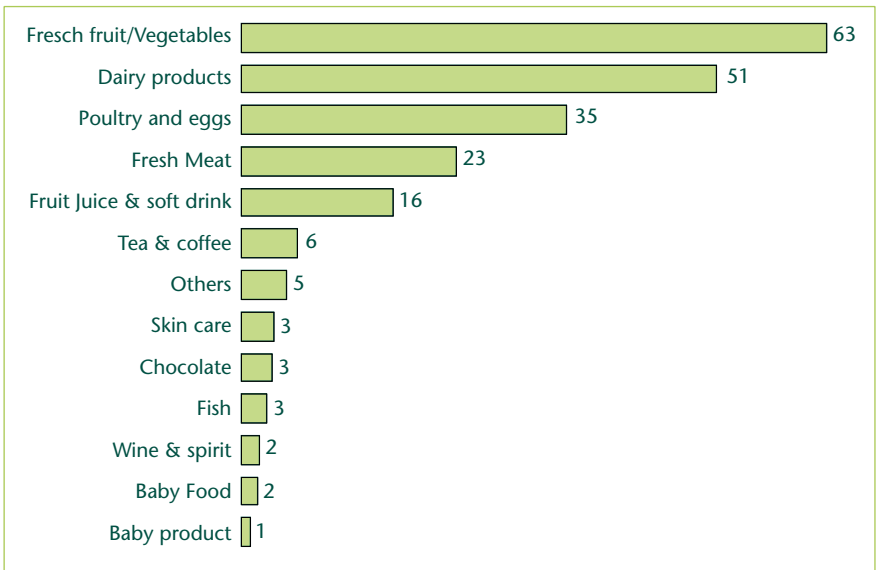


Figure 4. % of all buyers having bought in the past 4 weeks.

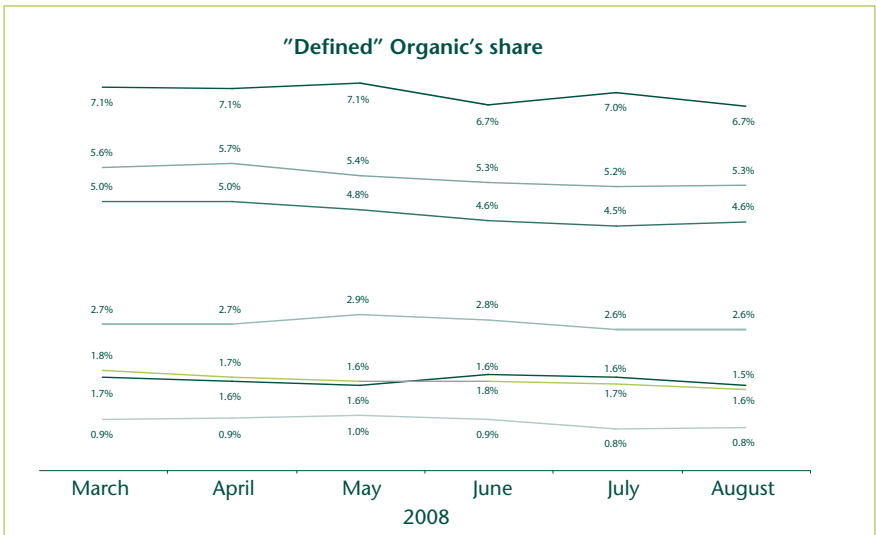


Figure 5. The reduction of organic's share of the total inevitably (Great Britain).

malnourished in the world – new GM technologies may appear increasingly attractive.

Organic marketers must now work harder to justify their position on shelf. It is often said that buying organic is a lifestyle choice. For many shoppers, an organic accreditation will not on its own be sufficient to buy premium priced products and for the industry to secure ever-increasing, premium priced sales. If an organic product is however demonstrably “good for nature, good for you”, and:

- tastes better,

- is more nutritious, and
- is better for the environment

then shoppers seeking the assistance of choice editing by manufacturers and retailers will continue to support organic – and happily pay a premium for it. If not, organic's raison d'être will be increasingly questioned!

Jonathan Banks  
(Jonathan.banks@nielsen.com)

A longer version of this article is published in the NOC Conference Report, p.30. ([www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf](http://www.nordicorganic.org/NOC-report-web.pdf))



Varor från NordanSmak levereras med cykelbud i Luleå. Foto: Oscar Franzén.

## Lokal mat och logistik

### – hur ser framtidens distributionssystem ut?

*Vilka effekter får valet av distributionslösning på energianvändning, klimat, ekonomi och kontakten mellan producent och konsument (dä. forbruger)? Kan det finnas motsättningar mellan energieffektiviseringar och andra mer sociala värden kopplade till lokalproducerad mat? Detta hörde till de frågeställningar som diskuterades vid en NOC-workshop om lokal matdistribution.*

I den till en workshop om mat och logistik föddes i och med arbetet som genomförts av de båda svenska organisationerna Ekologiska Lantbrukarna (EL) och Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) med rapporten "Lokal mat på väg". Oscar Franzén från EL berättade att många småskaliga producenter tycker att logistiken är ett problem. Problemen

uppstår bland annat när volymerna är små och produktionsenheterna ligger avsidet de större vägarna där de stora transporterna körs. Då kan transportkostnaden bli lika stor som produktkostnaden. När producenterna använder små bilar för små transporter kan det å den ena sidan blir större bränsleförbrukning och därmed miljöbelastning per produkt än i de storskaliga transportsystemen. Å den andra sidan; körs små transporter i många fall i synergi med andra planerade verksamheter. En producent kan exempelvis ta med sig varor till stan och samtidigt göra de ärenden som behövs. Dessa synergier kommer sällan med i beräkningen när transportsystem jämförs. På liknande sätt kan man diskutera gårdsbutiker som ofta har en hög andel bilburna kunder. Räknat per produkt blir



Oscar Franzén

miljöbelastningen stor, men tar man med turism och andra upplevelser som kan kopplas till turen till gårdsbutiken blir det en delvis annorlunda bild.

En utgångspunkt i arbetet med rapporten Lokalt mat på väg var att hitta exempel på smart logistik där man samtidigt lyckats bevara och förmedla de sociala mervärdena med småskalig produktion.

### Smarta transportlösningar?

Oscar tog upp en rad exempel på olika logistiklösningar. Borlänge kommun upphandlar livsmedel och transporter separat, vilket gör att de kan ställa krav på hur transporterna görs och skapa bättre förutsättningar för lokala leverantörer. Skärvångens bymejeri i Jämtland flyttade in lagret till Östersund för att vara nära de stora transportfirmorna. I norra Sverige går det att skicka kylvaror med bussgods. I och med detta kan man utnyttja transporter som redan finns i området. Ett annat sätt är att jobba med miljövänliga fordon så som till exempel ekoboxen.se i Växjö. Ytterligare exempel är utlämning av varor direkt till konsumenten eller till utlämningsställen dit konsumenten kommer och hämtar. Sådana lösningar fungerar bra när man har många konsumenter i ett och samma område. Det finns en potential i dessa system att minska konsumentens resor, men det är ovisst om det blir så – kanske åker man ändå och handlar med bilen på stormarknaden?

Producenter kan även komma till platser där konsumenten ändå är, till exempel "Bondens butik på väg" i Örebro. Med en varubuss är man ute och säljer direkt till konsument samtidigt som man kan plocka upp nya varor på vägen. I vissa fall är utlämningsstället i livsmedelsbutiken. Även om butiken inte tar betalt för själva utlämningen ser man en vinst i och med att konsumenten ofta handlar i butiken samtidigt (exempel från Bonnakött i Växjö).

Mervärden i maten kan förmedlas i och med lämningsstillfallet, och/eller via hemsidor. När man skapar mötes-

platser för olika producenter, och för producenter och konsument kan nya projekt uppstå.

Oscar avslutade med att smartare logistiklösningar måste gå hand i hand med de sociala värdena i den lokala maten.

### Liten vill inte alltid bli stor

Hans Naess ämne var just den icke-materiella logistiken. Han började med att påpeka att även om vi ofta pratar om det småskaliga, det lokalproducerade, så är det ingen som riktigt kan definiera vad det är, och man löper då en risk att stora aktörer tar över begreppen och fyller dem med sitt innehåll. Den fråga som Hans ville diskutera löd: Hur blir man bra på att vara liten istället för att vara dålig på att vara stor? Hans menade bland annat att stödformer behövs för att främja även producenter som inte vill skala upp och växa. Det finns andra sätt att utvecklas på. Han exemplifierade med producentföreningen Rheum som har funnits i 12 år och som började som ett projekt kring rabarberodling. Rheum vill inte växa, men vill vara framgångsrikt. De närmar sig ingen kund utan att tala om värderingar. Produktflödet och transportlösningarna är resultatet av sociala relationer.

Rheum åker med sina produkter till Stockholm, Katrineholm, Strängnäs och Nyköping. Det som driver arbetet är en vilja att förändra världen och de sociala värdena. Hans menade att för att kunna förstå de fysiska flödena behöver man förstå de sociala behoven. Sammanhanget är en stor del av produkten och det måste komma med för att det ska bli en helhet. När Rheum levererar till större butiker märker de att det kan hända att själva varan kommer fram (den ligger där i grönsaksdisken) men sammanhanget kommer inte alltid med, och då har man ett problem, då har man inte en hel produkt.



*Niklas Wennberg vill inspirera till ökad matproduktion i städerna.*

### Mervärdena måste kommuniceras

Hans introducerade begreppet mervärdeslogistik, ett sätt att medvetandegöra vilka värden man jobbar med. Rheum har skapat en mervärdesmatris för att hjälpa till att börja tänka på vilka värden man som producent jobbar med och som man drivs av. Det är ett sätt för att hitta metoder för att med produkten även få med den sociala biten, hela historien bakom produkten. Annars trodde Hans att det finns en risk för "förflackning" av produktionen. Han menade att det är lika viktigt hur värdena förmedlas som att varorna kommer fram.

Små livsmedelsföretag som är värdedrivna måste hitta sin egen marknadslogik och kan inte hitta lösningar på samma planhalva som de stora drakarna.

Leif Strand börjar med att berätta hur ekobeställarna tog sin början i en frustration över att inte hitta den kvalitetsmat som han och andra efterfrågade i den lokala konsumbutiken. Det hände för fyra år sedan och har sedan vuxit till en konsumentrörelse med 2500 hushåll och mindre storkök som kunder. Det började

med att konsumbutiken gick med på att ta in kött som Leif och andra beställde. Efter ett tag fick de pengar från länsstyrelsen att utveckla en hemsida från vilken alla beställningar kunde skötas. Nu tar man in köttlådor samt grönsaker och ägg från flera leverantörer. Utlämningsställe är bl.a. Leifs butik och olika COOP-butiker. Sedan starten har man expanderat till Uppsala, där sker utlämningen utomhus under två timmar varje vecka. Ekobeställarna fungerar som länk mellan producenten och konsumenten: producenten skickar faktura till ekobeställarna och ekobeställarna fakturerar sina kunder. Det finns olika förutsättningar för utlämning på olika ställen, vilka man måste förhålla sig till. När det är bondens marknad samordnar man t.ex. utlämning av grönsaker med marknaden, då många av producenterna ändå kommer dit. Dessutom samordnar producenterna ofta sina transporter spontant med varandra.

Ekobeställarna jobbar bara med små producenter, det är en löpande diskussion om vad en liten producent är och vilken sorts produktion man vill stödja med sin verksamhet.

### Möten som ger respons

Även om ekobeställarna är en länk mellan producenter och konsumenter så händer det mycket i mötet mellan dem. Producenter brukar vara med på utlämningar och berätta om sina varor. Äktheten kommer i mötet och responsen från kunderna är enorm.

Ekobeställarna är än så länge inte lönsamt, men Leif beskrev det som att han som är inblandad i det vinner mycket på verksamheten ändå: den bästa maten finns alltid i kylskåpet, han kan när som helst åka ut till en producent för rekreation, den enda fasta kostnaden är lokalen som används till utlämning på kvällar (och som är hans butik på dagtid),



Här planteras ovanliga potatissorter i Högsbo, Göteborg. Foto: Niklas Wennberg.

och generellt en stor tillfredställelse i att gynna små producenter och underlätta för konsumenter att få tag på bra mat.

### Stor potential för urban matproduktion

Niklas Wennberg beskrev utvecklingen av stadsnära produktion av livsmedel i Göteborg genom organisationen Stadsjord. Utgångspunkten är de förestående klimatförändringarna och de nya krav de ställer på hur vi använder mark och

producerar mat, även i städerna. Dels så ser man att det finns stora ytor mark i städer som skulle kunna användas till matproduktion, dels så borde man planera för en stor befolkningsökning i Sverige i och med att klimatflyktingar söker sig hit.

Niklas berättar att kommuner har köpt och förvaltat mark i så kallade markreserver, som ska kunna exploateras för köpcentra, bostäder och liknande. Han

menar att en ny syn på markplanering behövs i städerna när förutsättningarna ändras så radikalt i och med klimatförändringarna. I nuläget ligger odlingslotter oftast i stadens sämsta lägen och de hamnar alltid längst ner i prioriteringslistan. Niklas tycker att de istället borde få de bästa lägena, eftersom de är vackra, produktiva, integrerande, skapar sammanhang och tillit och hållbar utveckling. Det behövs en ändrad markplanering och användning samt en dialog med människorna i staden om odling. Även om inte alla vill odla, så är intresset långt större än de flesta tjänstemän och politiker tror, försäkrade Niklas.

Av Niklas får vi också veta om det interreligiösa råd som finns i Göteborg och som är relativt unikt. I och med att kyrkan är en stor markägare, och också har en historia av livsmedelsproduktion på sina ägor så har Stadsjord knutit band med kyrkan och satt igång en process där. För kyrkan kan upplåtande av mark till stadsodling vara ett sätt att verka för sin egen klimatsmarthet, samtidigt som man främjar integration och tillit mellan människor. På Interfaith Climate Summit i Uppsala 2008 kom man fram till att odling är ett av de viktigaste sätten att integrera människor och att arbeta för klimatet.

Niklas ser fler hinder för odling på odlingslotter utöver att de ligger i oattraktiva områden. Till exempel att man inte får sälja överskottet – hur ska man då få igång en process som startar som självhushållsodling men som skulle kunna utvecklas till något större, kanske ute i peri-urbana områden?

För att illustrera lite av det som finns att vinna på den utveckling som Stadsjord

jobbar för jämförde Niklas Schweiz och Sverige. Två rika länder, där svenskar reser mycket längre och oftare på långa flygresor och schweizarna är mer förankrade på plats och ser värdet av det. Det senare är mer miljövänligt, d.v.s. att känna tillit, att känna sin plats och sin stad är mer klimatsmart.

Niklas redogjorde för hur Stadsjord jobbar med att skapa odlingslotter på kyrkans mark i Högsbo, Göteborg, i direkt anslutning till kyrkan och annan bebyggelse. Det har hela tiden varit stort intresse från allmänhet och media, och de 22 odlingslotter som har skapats, efter att tre grisar bökat upp gräsmattan och man plöjt och harvat med hästar, räcker inte på långa vägar till alla dem som gärna vill odla där. Inom ett par år kommer man ha odlat upp 2000 m<sup>2</sup> som tidigare var gräsmatta.

### Mer än bara mat

I Högsbo ska man odla tillit, kärlek, hopp, integration, fänkål, morötter och andra grönsaker, tror Niklas. Allt hänger samman.

Niklas avslutade med att sammanfatta lite perspektiv i utvecklingen av stadsnära odling:

- Det saknas inte mark i staden, men det saknas legitimitet för odlingen.
- Börja med att utveckla prototypverkstäder (liknande den i Högsbo), man måste börja med att lära sig. Odlingsvolymerna kommer efterhand.
- Multifunktionella arealer – se alla funktioner som marken kan ha när den odlas.
- Man behöver ”grindöppnare” som kan underlätta utvecklingen, att få odlare att hitta mark, personer som ser möjligheterna.

(Läs mer om projektet i Högsbo och annat som rör odling i staden på: [www.stadsjord.blogspot.com](http://www.stadsjord.blogspot.com))

### Diskussion i grupp

Efter de fyra presentationerna diskuterade deltagarna i tre grupper ”småskaliga distributionslösningar”, ”immateriell logistik” samt ”mat i staden”.

Diskussionerna rörde bl.a. hur man kan se på uppskalning. T.ex. så vill inte ekobeställarna växa så mycket, men de ser gärna att företeelsen som de har startat sprids. En deltagare påpekade att Årstiderna har lyckats med att förmedla värden och sin syn på hållbar produktion via sin hemsida, och inte nödvändigtvis via personliga kontakter.

En annan diskussion rörde skillnaden mellan social och ekonomisk rationalitet. Å ena sidan är de inte samma saker, de har olika utgångspunkter. Å den andra sidan trodde Hans Naess att om det sociala fungerar och man förmedlar sina värderingar i sina möten med sina kunder så kommer det ekonomiska på köpet.

En tredje diskussion handlade om att även om viljan finns till odling i staden så känner många en osäkerhet inför sin egen okunskap. Man konstaterade att det behövs sociala rörelser som fångar upp detta och återskapar kunskap om odling hos vanliga människor. ■

Rebecka Milestad  
([rebecka.milestad@cul.slu.se](mailto:rebecka.milestad@cul.slu.se))



# Ökad rationalitet i ekoproduktion – hur påverkas djuren?



Désirée Jansson, Eva Heldmer, Jan Hultgren och Ylva Persson under paneldiskussionen. Foto: S.Antell

Vid NOC ordnades en workshop med syfte att samla forskare och praktiker från de nordiska länderna för att diskutera hälsa och välfärd hos våra husdjur, inte minst i ljuset av den ökande produktionen och efterfrågan på ekologiska livsmedel. Vilken inverkan har ökad flyttning av djur mellan besättningar ("djurflöden"), ökad djurtäthet och större grupper? Är det genetiska material som används idag lämpligt för ekoproduktion? Hur kan man utifrån rådande praktik optimera skötselsystemen? Workshopen inleddes med korta föredrag av praktiserande veterinärer och forskare med inblick i hur situationen för våra vanligaste husdjur ser ut i Sverige idag.

Jan Hultgren, veterinär och forskare vid Institutionen för husdjurens miljö och hälsa vid SLU i Skara inledde med att ge en bild över utvecklingen av djurhållningen globalt sett. Vi går mot en fördubblad kött- och mjölkkonsumtion till år 2050. Vi kommer att äta allt mer gris och kyckling, vilket innebär en övergång från huvudsakligen gräs (grovfoder) till en mer kraftfoderbaserad uppfödning. Trenden går också mot en koncentration av produktion och ökade föroreningar. Med hänvisning till FAO-rapporten "Livestocks Long Shadow" såg han en intensifiering av jordbruksproduktionen, en hejdad avskogning och ökad återbeskogning som de tre viktigaste åtgärderna för att minska miljöpåverkan.

## Stora besättningar och hög avkastning kan försämra kors hälsa

Antalet mjölkkor har minskat drastiskt i Sverige, likaså antalet mjölkproducent-

ter. Besättningarna ökar i storlek, inte bara för mjölkkor utan också för får och dikor. Stora besättningar innebär dock stora djurflöden och många externa kontakter vilket ökar antalet smittvägar och recirkulering av smitta. Det ger även allvarliga konsekvenser vid smittinförelse, på grund av fler smittade djur och svårigheter att smittsanera. Svenska studier visar att stora mjölkgårdar (150–500 kor) jämfört med små (20–70 kor) hade 5 gånger större sjuklighet bland kalvar, 2,5 gånger fler behandlade ungalvar, högre kalvdödighet, fler kor behandlade för mastit, högre celltal och sämre klövhälsa. I takt med att mjölkavkastningen ökat har fertiliteten bland korna avtagit – detta är en global trend för de industrialiserade länderna. Det råder ett ofördelaktigt samband mellan hög mjölkavkastning och fertilitet och hög sjuklighet (mastit, klövar m.m.).

## Inga stora skillnader mellan konventionellt och eko

År 2007 var 7,5 procent av de svenska mjölkorna (6 procent av konsumtionsmjölken) och 6 procent av nötkreaturen, som hölls under uppfödning för slakt, ekologiska. KRAV vill befrämja naturligt beteende t.ex. genom förbud mot uppbundna kor från 2010, krav på motion av uppbundna kor, digivning under hela råmjölkperioden, att kalvens sugbehov tillfredställs, hel liggyta och utevistelse. Djuren ska också utfodras naturligt, exempelvis finns regler om fri tillgång på grovfoder, minimumnivåer för foderintag från betet och helmjolk för kalv.

– Men hur mår djuren i det ekologiska lantbruket? Jan framhöll Vonne Lunds rapport "Djurhälsa och djurvelfärd i ekologiskt lantbruk" från 2003 som en god sammanställning om läget och som en introduktion till det ekologiska lantbrukets syn på djurvelfärd. Enligt Jan finns inga stora skillnader i hälso läget bland idisslarna om man jämför konventionellt och ekologiskt rakt av. Parasitsjukdomarna är dock vanligare i eko-besättningar medan mastit (nya rön indikerar dock försämringar här) bölder, ledproblem och leversjukdomar är mindre vanliga. Ekologiska mjölkkor producerar mindre (1000 kg ECM mindre



Ekologiska kor producerar mindre per år, men lever längre. Foto: K. Ullvén.

per ko och år) men lever å andra sidan längre, 2,8 jämfört med 2,5 laktationer i genomsnitt.

### Hur mäter man djurvälstånd?

Enligt Jan kan man skilja på tre sorters välfärdsindikatorer

1. Resursbaserade indikatorer – handlar om djurmiljön, t.ex. utrymme och inredning, indikerar ofta välfärd indirekt och är det som dominerar i lagtexter.
2. Skötselbaserade indikatorer – handlar om djurskötseln, t.ex. utfodring och tillsyn och indikerar ofta välfärd indirekt. Förekommer i lagtexter.
3. Djurbaserade indikatorer – handlar om djuret själv, t.ex. sjukdom, skador, hull, renlighet och beteende. Kan bättre indikera välfärd direkt men svårare att mäta och reglera författningmässigt.

Jan berättade också kort om det stora EU-projektet "Project Welfare Quality" där bl.a. Sverige och Danmark ingår och där just djurbaserade indikatorer att bedöma djurvälstånd studeras och utvecklas.

Jan avslutade med tre påståenden:

1. Större besättningar och höjd produktion hotar djurens välfärd!
2. Det finns inga optimala skötselsystem!
3. Det är tveksamt om ekologisk produktion ökar djurens välfärd!

### Hur mår KRAV-grisen?

Eva Heldmer, praktiserande veterinär och forskare vid Svenska djurhälsovården, berättade att det idag finns 28 KRAV-certifierade och sju EU-ekologiska grisproducenter i Sverige. Från att från början i huvudsak handlat om en småskalig produktion där grisen föds och lever hela livet på samma gård, har även den ekologiska grisproduktionen blivit allt mer specialiserad. Antalet producenter har minskat och besättningarna har blivit allt större. System med permanenta stallar året runt har ökat medan användningen av hyddor på bete har minskat.

### Negativ utveckling

Eva berättade att Svenska Djurhälsovården kontinuerligt följer de inrapporterade besiktningsfynden på slaktade grisar i Sverige. Fynden visar att förekomsten av luftvägsinfektioner i de ekologiska besättningarna ökat stadigt sedan registreringarna påbörjades 1997. Då det gäller lunginflammation, typ SEP, har ekogrisen idag passerat den konventionella i sjukdomsnivå. Driftsform, djurflöde och miljö har stor betydelse för luftburna smittämnen spridning och för sjukdomsutvecklingen. I den konventionella driften tillämpar man strategin "all in all out" med desinfektering av stallarna mellan omgångarna och där smittvägarna därmed bryts. I den ekologiska, integrerade uppfödningen förekommer dock kontinuerlig drift. Förutom att risken för smitta ökar med ökande besättningsstorlek är risken också högre om grisar från flera besättningar blandas. KRAV:s regler säger att rekrytering får ske från max tre besättningar. Men detta får liten effekt om djurflödet tillåts vara

kontinuerligt. Också övergången till stallsystemen skapar problem. Man kan inte bara "slå ut ett hål i väggen" och tro att det löser sig. Det kan innebära stora problem med ventilationen.

Besiktningsfynden visar också att ledförändringar och ledproblem är 3–6 gånger vanligare hos ekogrisar. Denna ökade förekomst av anmärkningar har av många tolkats som att utevistelsen i sig skulle provocera för leddskador genom att grisarna rör sig på ojämnt underlag från det att de är små. Man har också spekulerat i att det kan bero på rödsjuka. I projektet "Varför har ekologiska grisar fler anmärkningar än konventionellt uppfödda grisar?" studerade Eva och hennes kollegor orsakerna. Analyserna från bakteriologiska prover av kasserade leder visade att ledförändringarna endast i åtta av de 71 undersökta fallen hade infektiös bakgrund. Och bara i två av dessa fall kunde rödsjuek bakterier odlas fram. De dominerande fynden visade på olika grader av osteokondros. De flesta forskare är överens om att detta har en ärftlig komponent. Det finns också ett samband med kärlförsörjningen till brosket och man tror att osteokondros kan uppkomma p.g.a. av syrebrist och vävnadsdöd då kärlen i broskkanalen utsätts för skador orsakade av mindre



Även den ekologiska grisproduktionen har blivit alltmer specialiserad.

Foto: K. Ullvén.

trauma, t.ex. tryck. Miljön utgör också en viktig orsak till om osteokondrosen kommer att utvecklas ytterligare med smärta och håla som resultat. Höga nivåskillnader och trånga passager där grisen lätt ramlar ger skador på ledbrosk och underliggande tillväxtbrosk. Vid de besättningsbesök som gjordes inom projektet fann man också många faktorer som kunde utlösa dessa mikroskador. Många grisar fick kliva upp och ned för höga ätklackar och gå nedför branta ramper för att komma ut på betet.

### Parasitförekomsten – ett svårlost problem

Då det gäller parasitär leverskada visade sig anmärkningarna vara 3–4 gånger vanligare i de ekologiska besättningsarna. I den konventionella driften är uppfödningen åldersintegrerad och avmaskning av suggor sker innan de flyttas till grisningsboxen – på detta sätt undviker man att smågrisarna smittas. Enligt KRAV får inte förebyggande avmaskningar ske rutinmässigt, varför man som ekoproducent är hänvisad att skapa rutiner för att minimera parasiternas effekter. Svenska undersökningar indikerar att många smågrisbesättningar redan är smittade vid förmedling. Enligt danska studier kan en tidigt etablerad smitta minska tillväxten avsevärt. Bland de smågrisar som blir smittade under de tre första levnadsveckorna visar samtliga på infektion ända fram till slakt jämfört med 20–50 procent om de smittas senare i livet. Danska rekommendationer är att betesrotationen borde innefatta samtliga ytor som grisarna vistats på, det vill säga även stall och rastytor. Vidare bör rotationsintervallet vara långt, djurtätheten låg och stallarna regelbundet tömmas, tvättas och desinfekteras.

### Trender och utmaningar för ekologisk fjäderfäproduktion

Desirée Jansson är veterinär och forskare vid Statens veterinärmedicinska anstalt



Produktionen av ekologiska ägg ökade med 32 % i Sverige under 2008. Foto: G. Gustafson.

(SVA) och Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, SLU. Désirée berättade att den ekologiska äggproduktionen har vuxit mycket snabbt i Sverige. Från nära noll 1995 till drygt en halv miljon ekohöner år 2009. Den ekologiska produktionen tillgodoser hela 10 procent av skaläggskonsumtionen i Sverige. Efterfrågan på ekologiska ägg är fortsatt stark och produktion ökade med 32 procent under 2008.

Trenden går mot ökande besättningsstorlekar. Samtidigt stiger kostnaderna för foder och unghöns och det finns mycket regelkritik och oklarheter i hur reglerna kommer att utvecklas i framtiden. Ökad kontakt med strö, träck, jord och ytvatten medför ökad risk för smittor som sprids genom att hönsen sväljer smittämnen. Ökad kontakt med vilda djur (fåglar och gnagare) kan också medföra risker, men det är svårt att avgöra hur stora dessa är. Ekologiska höns är dock överrepresenterade då det gäller rödsjuka och tarmparasiter.

### Ekologisk slaktkyckling

Produktionen av ekokyckling startade på allvar först 1999 i Sverige. Kyckling-

arna hålls i mobila hus i "små" flockar på 1300 individer och slaktas efter cirka 70 dagar. Idag finns tre producenter och totalt 200 000 kycklingar, vilket utgör mindre än 0,3 procent av den totala produktionen. Den svenska regeringens mål är att andelen ska utgöra 1 procent vid utgången av 2010. Trots att efterfrågan ökar finns det dock rejäla utmaningar, t.ex. svårigheter med slakten då djuren blir mycket större än konventionella kycklingar vilket orsakar problem på slakterierna. Det är också svårt att få till en fungerande marknad. Dessutom finns inga långsamväxande föräldradjur i Sverige utan man är hänvisad till snabbväxande hybrider. Detta kan ge problem med bl.a. benhälsa p.g.a. den höga slaktåldern. Dessutom föreligger ökade risker med zoonoser. Kamylobakter finns i naturen och det är svårt att undvika smitta utomhus och förekomsten är därför hög bland ekologisk kyckling. Däremot talar erfarenheten hittills för att det troligen inte finns en väsentligt ökad risk för salmonella i ekoproduktionen. Det blir dock mer svårsanerat än om det skulle drabba en konventionell besättning.

	<b>Helpful – In achieving the objective</b>	<b>Harmful – In achieving the objective</b>
<b>Internal origin</b> – Attributes of the organisation	<b>Styrkor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Djurvälstånd – naturligt beteende, hälsa?</li> <li>■ Minskad kemikalieanvändning</li> <li>■ Djur som kan få bete sig naturligt</li> <li>■ Helhetssyn</li> <li>■ Konsumentdrivet</li> </ul>	<b>Svagheter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intressekonflikter pga. av "helhetssträvan"               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Läkemedel vs hälsa</li> <li>- Miljö vs "kemi"</li> </ul> </li> <li>■ Ökande "konventionalitet"</li> <li>■ Regelförändringar – osäkerhet, tolkning</li> <li>■ Ofärdigt koncept – "trial &amp; error"</li> <li>■ Bristande rådgivning</li> </ul>
<b>External origin</b> – Attributes of the environment	<b>Möjligheter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Förbättringspotential</li> <li>■ Yngre generationens medvetande</li> <li>■ Ökande marknad</li> <li>■ Ökande underlag för forskning</li> </ul>	<b>Hot</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utvecklingen av djurhälsan?</li> <li>■ Djurmaterial anpassat?</li> <li>■ Konsumentmotstånd – bakslag</li> <li>■ För liten nischmarknad</li> <li>■ Lyxproduktion</li> </ul>

Tabell 1. En så kallad SWOT-analys (Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats).

### Styrkor, svagheter, möjligheter och hot...

I syfte att ge en mer samlad bild av hälso- och välfärdsområdet inom den ekologiska djurhållningen och dess utmaningar, och som avstamp för den påföljande paneldiskussionen, ombads de inledande talarna nämna vad de såg som ekoproduktionens främsta styrkor, svagheter, möjligheter och hot. Dessa tankar lades sedan in i en matris, se tabell 1.

Desirée lyfte det ekologiska lantbrukets fokus på förbättrad djurvälstånd och inte bara hälsa, möjligheterna till ett naturligt beteende och fritt liv, den minskade kemikalieanvändningen, och att det är en konsumentdriven utveckling. Trots att Eva talat om tre besiktningsfynd med negativa trender för eko vill hon också lyfta att det också finns sådant som är positivt, t.ex. mindre förekomst av svansskada vilket tyder på väldigt lite kannibalism. – Här finns möjligheter till ökad sysselsättning bl.a. då grisarna ges grovfoder i fri tillgång. Jan såg helhetssynen som ekos största styrka.

Desirée tog även upp EU-regelverket, t.ex. åldersregelverket för slaktkyckling.

– Vad baseras det på och vad är definitionen på långsamväxande ras?

Jan lyfte frågan om helhetssyn igen

– Hur ställs kraven på helhetssyn mot den individuella djurhälsan? Här finns intressekonflikter! Eva instämde:

– Det är svårt att förena djurvälstånd och regelverk. Det går inte alltid ihop.

Jan ställde sig frågande till den fortsatta ökningen av den ekologiska produktionen.

– Att fler producerar ekologiskt beror ju på att de kan få ut ett merpris för sina varor, men om ekoproduktionen blir i majoritet, då kan knappast merpriset kvarstå. Är det då hållbart på sikt? Eva nämnde att hon ser en stor risk i att konsumenten blir besviken och känner sig lurad då man får reda på de hälsoproblem som besiktningsfynden (av gris) visar.

### Kravet på utevistelse – grundbult eller problem?

En workshopdeltagare framförde att bra ekologi handlar om att förebygga problem. – Rotationsbete är ett exempel på sådan teknik. Ska vi klara gris- och fågelproduktionen måste vi få till en bra betesgång och utevistelse. Detta är dock ett stort problem idag då enheterna är så stora. Vi måste stimulera till att hitta bra lösningar istället för att gå genvägar.

En annan person framhöll att vi inte får nedvärdera problemet med målkonflikter i den ekologiska produktionen.

– Ta t.ex. de stora ytkraven som finns i

syfte att ge ökade möjligheter till sysselsättning. Detta innebär samtidigt ökade ytor för gödning och ammoniakavgång.

Då man inte får utfodra med syntetiskt lysin får man en ökad proteinutfodring vilket leder till ökade emissioner av ammoniak och annat kväveläckage.

– Någonstans går det fel. Trots kraven på betesrotation med rekommendationer på tre år mellan användning av betesytor så går grisarna idag i stor utsträckning på permanenta ytor. Detta ger konsekvenser och innebär ett stort djurlidande. Vi har inte tagit detta på allvar, menade Eva Heldmer. Någon framhöll att det krävs mycket manuellt arbete för att få det att fungera i utesystemen och att detta inte täcks upp av KRAV-tillägget.

### Grundläggande principer och ett regelverk under utveckling

En av workshopens deltagare gick till visst försvar för regelverket.

– Man får inte glömma att det ekologiska lantbruket och dess mål och regler vuxit fram som en motkraft till avigsidorna som följt med det industrialiserade jordbrukets framväxt. Att då t.ex. lösa proteinförsörjningen genom att tillsätta syntetiska aminosyror är inte rätt väg att gå.

– Så glöm det, det kommer inte att ske regeländringar där!

Jan Hultgren ville påminna om att "eko"

inte är ett färdigt koncept men att det finns goda förslag att bygga vidare på.  
– Vi måste sträva mot en god produktion, menade en annan deltagare. Det måste innebära en balansgång mellan olika mål och intressen något som kräver bättre kommunikation mellan regelutveckling, forskning, rådgivare och lantbrukare.

– Både inom ekologiskt och konventionellt lantbruk går trenden mot allt större besättningar. Kan detta förenas med det ekologiska lantbrukets principer och praktiska åtgärder att förebygga ohälsa, och i sådana fall hur gör man? undrade någon.

– Det känns som om de hälsoproblem ni visat på även är att ta på allvar inom den konventionella driften, t.ex. benproblem hos slaktkyckling och ledproblemen bland grisarna. Klarar man inte det förebyggande arbetet blir problemen dock mer kännbara i eko. Finns det inte utrymme för mer gemensam forskning eller behövs det en speciell ekologisk forskningsstrategi för att komma åt dessa problem? Man får inte glömma att satsningen på eko-forskningen i Sverige generat mycket som också varit användbart för utvecklingen av det konventionella lantbruket. Fortsatt jämförande forskning mellan eko och konventionellt behövs, men kanske behövs det ännu hellre jämförande forskning mellan eko-besättningar för att finna goda exempel och vägar för att klara djurvälståndet även inom arbetsmässigt rimliga gränser.

### Lantraser något för eko?

Ylva Persson undrade hur de inbjudna talarna såg på möjligheten att i högre grad använda sig av lantraser. Eva menade att Linderödsgrisen kunde vara intressant. En person berättade att det finns bra exempel på hur Linderödsgrisen funkar i extensiva system men att det även finns problem. Jan trodde att bruket

*Jan-Widar Finden, rådgivare från norska Debio diskuterar med forskare Birgitta Johansson. Foto: S. Antell*



av inhemska raser främst riktar sig mot en exklusiv konsumtion och produktion och att det aldrig kan komma att ersätta bruket av kommersiella raser.

### Behövs speciell avel?

– I de nordiska länderna har vi i decennier arbetat med breda avelsmål som tar hänsyn till både djurens produktion, hälsa och fertilitet, berättade en av deltagarna och fortsatte:

– Detta innebär att vi har ett bra djurmaterial i jämförelse med andra länder där man framför allt har avlat för hög produktion. Denna strategi är inte hållbar och ekologiska avelsmål har därför tagits fram för mjölkkor i Centraleuropa. Dessa avelsmål är mycket lika våra konventionella avelsmål och det finns inte något behov för oss att utveckla ekologiska avelsprogram i dagsläget. Vad våra ekologiska producenter behöver göra är att välja ut djur med avseende på deras prestation i specifika egenskaper som är viktiga i den aktuella besättningen, och inte bara se till det samlade avelsvärdet.

### Hur mår djuren

#### och hur optimerar vi system?

Workshopen avslutades med diskussion i mindre grupper, följande punkter får sammanfatta dessa samtal:

- Vi vet för lite om hur djuren i det ekologiska lantbruket mår idag.
- Vi behöver ta fram olika nyckeltal

eller välfärdsindikatorer som kan fungera ute i besättningarna.

- Vi kan t.ex. använda oss av besiktningssynd och mäta foderförbrukningen eller mäta aktivitet och utföra preferenstester.
- Djurhälsa är inte synonymt med djurvälstånd, men hälsa bör ses som en del av välfärdsbegreppet.
- Det viktigaste är skötaren och dennes djuröga – kunskap, engagemang och fallenhet.
- Tillräcklig "individtid" för varje djur så att man upptäcker sjuka djur i tid.
- Optimal besättningsstorlek krävs för att kunna förebygga problem.
- Möjlighet för djuren att kunna inordna sig i lämpliga undergrupper, naturliga för djurslaget.
- Bättre samarbete mellan forskning och praktik och mellan discipliner. Större samarbete mellan de nordiska länderna. Kanske ett nordiskt djurvälståndsnätverk (inkl. den konventionella driften) med starkare inverkan på arbetet med djurvälstånd på EU-nivå.
- Vi måste våga prata mer om mer värden och problem inom den ekologiska djurhållningen. ■

Sara Antell  
(Sara.Antell@cul.slu.se)

# Organic gardening for sustainable development

– *what do we want from the policy makers?*

*The NOC workshop "Organic gardening for sustainable development" addressed the role and potential of domestic gardening and community gardening, community agricultural schemes to ensure food security and for delivering towards a range of environmental, sustainability, health and well-being objectives. This creative workshop raised some demands on what is needed to push the development further.*

## **Governmental:**

- School gardening and youth involvement (but don't forget the seniors!):
- Aid and education for school gardens
- Gardening could be part of science education in school
- Curriculum for school gardens and school kitchens
- Compulsory school gardening, also together with home economics ("hemkunskap")
- School gardens should be obligatory. In some areas of Stockholm the kids stumble when they walk on uneven ground. If the kids are not connected to nature they don't see the benefits.
- Gardening at youth recreation centres (SV: fritidsgårdar)
- Work with urban youth in gardening projects, learn from work in other countries
- Get seniors involved in gardening – if they want

## **Health benefits of gardening to society:**

- Gardening as medicine; give people time for gardening
- Redesigning hospitals and add garden sections to each hospital
- More money for research in Health and Gardening – to reduce the money for hospitals etc (gov/non-gov)
- More gardening as part of physical and mental rehabilitation
- Policy makers have to make Health supportive environments available
- Ensure health benefits from the garden, health benefits for all ages from small age to the old!
- Forbid pesticides and herbicides in home gardens!

## **More land and allotments for gardening:**

- Free lots of land for everyone around/ in cities
- More land for allotment plots
- Make municipally or governmentally owned land available for gardening/cultivation
- Provide free land for gardening groups (with water and shelter)
- More opportunities to have your own garden
- Adjust law to allow sales of small garden crops. After all money is an incentive for many people.

**Reward local production:**

- Carbon-credits for growing your own food, or reduced tax rates for gardeners/composters
- Tax on imported food

**Money to research and development:**

- More money for research and development for small scale gardening
- Research – to proof the point

**Secure green areas in cities in urban planning:**

- Urban planning strategies including urban agriculture and gardening
- Securing green spaces in cities. Green guerillas (L-M guerilla gardening, see e.g. guerillagardening.org)
- To value green spaces in cities in different ways – not just high value. A good space to build a house, but as a space (equally valuable) for a garden or a park
- The government have to secure green areas in urban areas. Even in 2009 the oldest school garden in Oslo is threatened by city development = building houses
- Nature guides in cities
- City green areas should be “edible” as an inspiration for people

**Non-governmental**

**– Create awareness and enthusiasm in society:**

- Convince people! Organic gardening will only happen if people really are interested, not forced to do it! Garden Societies can do that – spread enthusiasm
- Joined-up thinking by government
  1. private gardening is a part of society
  2. we have several questions which we need to work with! And new problems occur regularly!
- Disseminate the different aspects of gardening into public awareness
- To strengthen the gardening you “only” need to strengthen local communities
- Arranging fairs and other events of interest for media
- Awareness-enthusiasm
- Strengthening communities

## Dagens jordbruk mättar inte världen!

Frågan "Can organic feed the world?" är fel ställd enligt deltagarna på en av sista konferensdagens workshopar. De inbjudna talarna var överens om att dagens livsmedelsproduktion och konsumtion varken är hållbar eller rättvis.

**P**eter Einarsson från Ekologiska lantbrukarna inledde med att vrida perspektivet en aning. Han menar att allt jordbruk, ekologiskt som konventionellt, måste anpassas till en värld utan billig olja.

– Den stora frågan är snarare om ett jordbruk utan fossila bränslen kan mätta världen. Det korta svaret är ja. Det finns långliggande studier från USA och Europa som visar att det är möjligt att nå nästan lika hög avkastning i ekologiskt som i konventionellt lantbruk. I Europa ligger snittet för ekologiskt lantbruk på 80 procent och i USA på 90 procent av skördarna från konventionellt lantbruk. Studier som gjorts i utvecklingsländer pekar på att ekologisk produktion kan ge högre skördar. Problemet där är bristen på långliggande studier och brist på data för många regioner och brist på data för många grödor, sade Peter Einarsson

De som är skeptiska till ekologiskt jord-

bruks produktionsförmåga pekar gärna på att världens befolkning väntas öka till 9 miljarder 2050. De räknar med att livsmedelsproduktionen måste öka med mellan 50 och 100 procent för att mätta alla nya världsborgare.

Peter menar att dessa beräkningar bygger på att befolkningen växer obehindrat och att även konsumtionen av animaliskt protein ökar obehindrat. Enligt honom är detta troligen omöjligt och helt klart ohållbart.

Ett uthålligt scenario menar han skulle vara att livsmedelsproduktionen ökar i takt med befolkningen och att animaliskt protein blir mer rättvist fördelat över världen. Detta är realistiskt utan fossil energi, men det kräver globalt politiskt ledarskap.

Som stöd för sitt scenario visade han ett mycket intressant diagram över världens spannmålsskördar och -konsumtion (fi-

gur 1) som han gjort utifrån siffror från OECD-FAO Agricultural Outlook 2008. Diagrammet visar att den fattiga delen av världen i stort sett är självförsörjande på spannmål. Däremot är förhållandet mellan vad som går till direkt konsumtion, eller via djuren som foder, nästan helt det omvända.

Sirpa Kurppa från MTT Agrifood Research i Finland gav en översikt av hur vår matproduktion och konsumtion påverkar hela planeten. Dels i form av växthusgasutsläpp eller rättare sagt Global Warming Potential (GWP). Matproduktionen har en stor påverkan och dess påverkan är ojämnt fördelad. Vi i rika länder gör anspråk på större andel av jordens resurser och produktionssystem jämfört med andra. Det gäller även användande av rent vatten och utsläpp av växthusgaser.

Sirpa visade också att livscykelanalyser (LCA) är begränsade till att visa påver-



kan på vatten, klimat och mark plus att de kan visa användning av primär energi. Biodiversitet som är en mycket viktig faktor syns enbart som användning av mark, det är långt ifrån tillräckligt enligt Sirpa.

Eftersom konsumenten har möjlighet att välja är det rätt att använda sin konsumentmakt för att påverka. Men Sirpa menade att det är livsmedelsproducenter och -leverantörer som har möjlighet att åstadkomma den verkliga förändringen. Det gäller bara att komma ihåg att förändringen måste märkas lokalt, biodiversitet är något som är väldigt lokalt.

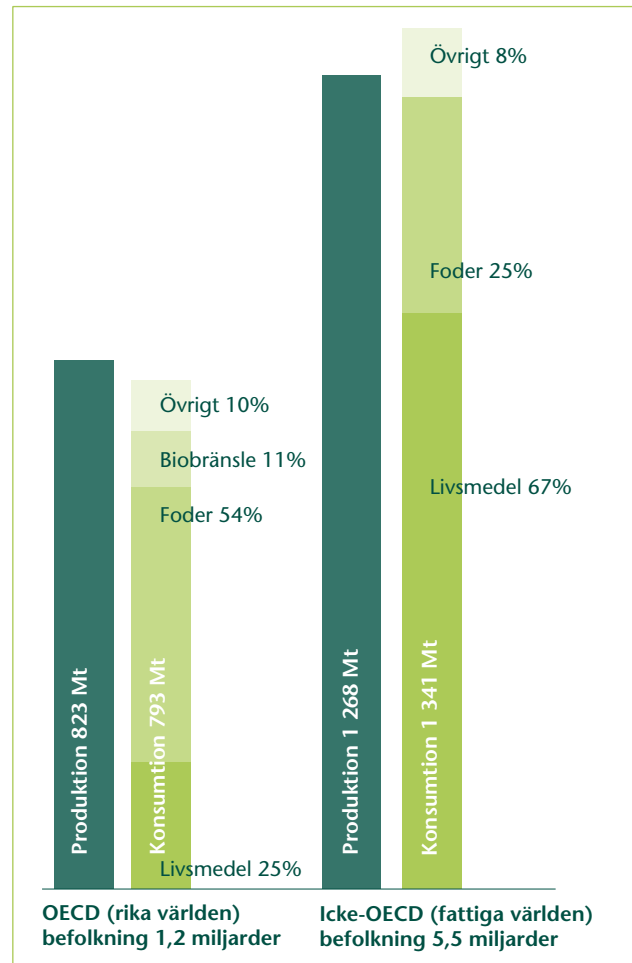
Panneer Selvam, doktorand vid Århus universitets jordbruksfakultet, tyckte att frågan om ekologiskt lantbruk kan mätta världen var irrelevant. Han undrade istället – mättar dagens moderna jordbruk världen? Svaret är enligt honom nej, det gör det inte. Panneer kommer från Indien och hans avhandling behandlar frågan om ekologisk odling är en möjlighet för indiska småbrukare att säkra sin livsmedelsförsörjning.

– Idag svälter 923 miljoner människor i världen och 231 miljoner i Indien. Det beror inte på brist på livsmedelsproduktion utan på bristande tillgång på och rättigheter till mat, sade Panneer.

Panneer menade att den gröna revolutionen har slagit snett, den gynnade stora odlare med bevattnings och missgynnade småbrukare. I sina studier har Panneer kommit fram till att ekologisk odling kan förbättra småbrukares livsmedelsförsörjning. På frågan om den indiska staten gav något stöd till ekologisk odling svarade Panneer att de inte ger något stöd till ekologisk odling men däremot generösa stöd till syntetisk gödsel och kemiska bekämpningsmedel.

De preliminära resultaten från studien

Figur 1. Världens skördar (produktion) och användning (konsumtion) av spannmål 2007 [miljoner ton]. Källa: OECD-FAO Agricultural Outlook 2008.



visar att småbrukare i Indien får möjlighet till säkrare livsmedelsförsörjning när de odlar ekologiskt.

I den följande diskussionen ställdes frågan om vilka globala krafter som tvingar iväg småbrukare från sina marker. Internationella företag som till exempel sojaindustrin tvingar in Sydamerikas småbönder i destruktiva beroendeförhållanden som ibland slutar med att de begår självmord. Frågan är om vi är helt beroende av sojabönorna?

Sirpa Kurppa svarade att det finns fullgoda alternativ till soja, vi behöver inte denna proteinkälla.

Peter Einarsson tyckte att soja är ett bra exempel.

–Svensk Mjölkgjorde en utmärkt studie

som visade att vi kan ersätta soja med andra proteinkällor till en marginellt ökad kostnad för fodret. Men den studien begravdes. Troligen för att de ledande i Svensk Mjölkg själva hade stora mjölkgårdar och bekymrade sig för sin egen nettointäkt, sade Peter.

Till slut summerade pandedeltagarna workshopen med sina egna ord. Den gemensamma slutsatsen är att vi behöver gå tillbaka till mer diversifierad och lokal produktion och konsumtion av mat. Kontakten mellan producenter och konsumenter måste öka. Framförallt måste vi hitta tillbaka till stoltheten inför vår lokala traditionella mat som hänger ihop med lokala råvaror. ■

Pelle Fredriksson  
(Pelle.Fredriksson@cul.slu.se)

---

## Consuming as a driving force for sustainability

---

*Sirpa Kurppa, professor at MTT Agrifood Research, Finland, was one of the invited speakers at the NOC workshop "Can organic feed the world" (see previous pages). According to her, consumers need a better knowledge of the food chain. And this knowledge must be supported by producers and other stakeholders.*

---



**S**irpa Kurppa has a background in small farming and has studied agriculture in Scotland, California, British Columbia CA, and in New Zealand. She has studied for her Ph.D. at the University of California, Riverside and at the University of Helsinki, where she graduated on plant protection.

### **Why did you choose the direction of your work?**

– It was a combination of knowledge, experience and intuition. We definitely need a change in our food system.

### **What lies in the future regarding your work?**

– The great challenge is to facilitate better communication between consumers and producers on food sustainability. Knowledge is of major importance. If we regard consuming as a driving force for sustainability, consumers need a basic knowledge of the food chain. And producers and all stakeholders must support the knowledge building by transparent information about the food chain.

– But that is not enough. We also have to build up a common food responsibility,

step by step. From input producers to agriculture, and further to food processing and marketing, and finally to consuming and handling of waste. Stakeholders of each of these steps have to build up a common understanding with at least one step upstream and one step downstream. And this will be formed by an open discussion and collaboration. This will also open the way for innovations for sustainability.

– So, we must build up knowledge through basic education and self-efficacy and innovativity through experiential and constructive education. We have to build up platforms for adult education and decision making that support communication (dialog) between decision makers and open all the aspects of sustainability to discussion. We have to get a more pluralistic approach to decisions on food. Public procurement is a good tool for that.

– In the private sector, carbon footprint and water footprint could become a good tool if we, as consumers, are aware enough to set proper requirements to use and interpretation of those in various contexts. We must remember that each stakeholder lives in his or her

own working environment, with all the professional pressure of that. It is only the consumers who, as a group having the twofold roles as consumers and as citizens, should be able to take the responsibility of the entirety or the big picture.

### **What role do you hope to be able to play in the field in the future?**

– Our nutrition forms an entirety that we reflect on the base of our genes in our strength of living and visual appearance (nutrigenomics). When we develop food sustainability, we have to link environmental issues of food to this entirety. When we change one component of our balanced nutrition, many other components change and we have to count the entire environmental impacts again. Our choices in this context affect the environment, and our living environment of food environment affects us. How we use the food and living environment builds up a visual appearance and functional capability of the entire living environment and us ("envirofenomics", which is not a official term). ■

Åsa Eckertot

NJF Seminar 422, Estland, Tartu 25-27 augusti 2009

Fostering healthy food systems through organic agriculture – Focus on Nordic-Baltic region

## Bred uppslutning i Estland

I år firar ekologisk odling 20-årsjubileum i Estland. Därför passade det utmärkt att landet stod värd för NJF:s konferens om ekologiskt lantbruk. Estlands president Toomas Hendrik Ilves uttryckte när han invigde konferensen sin övertygelse om att vi måste ställa om till en hälsosammare, uthålligare och ekologiskt anpassad matproduktion. Toomas kopplade ihop dagens ekonomiska kris med vår produktion och konsumtion av livsmedel. Hans slutsats var att mer satsning på lokal och traditionell mat är nödvändig och att det går hand i hand med uthållighetstanken.



### Fakta – konferensen

Konferensprogrammets tre dagar var digert med 46 seminarier och drygt 80 posters. Cirka 140 personer deltog.

Konferensprogrammet, -rapporten och Urs Niggli's presentation går att ladda ned från <http://tinyurl.com/njf-tartu-09>

### NJF

NJF är Nordiska Jordbruksforskarens förening eller Nordic Association of Agricultural Scientists. Läs mer på [www.njf.nu](http://www.njf.nu)

Efter den officiella hälsningen började konferensen med Urs Niggli, chef för FiBL ett forskningsinstitut för ekologiskt lantbruk i Schweiz. Han sammanfattade det ekologiska lantbrukets styrkor och svagheter i fråga om uthållighet i jämförelse med övriga produktionsmetoder.

Urs Niggli började med att beskriva utmaningarna för framtidens jordbruk och livsmedelsproduktion. Läget är allvarligt eftersom 60 procent av världens ekosystemtjänster är allvarligt störda enligt FN:s stora undersökning Millennium Ecosystem Assessment. Några av de största utmaningarna utgörs av:

- förluster av bördig jord genom erosion och minskad uppbyggnad av humus,

- förorenat dricksvatten och torra,
- förlust av biologisk mångfald och ekosystemtjänster som exempelvis avsaknad av pollinatörer.

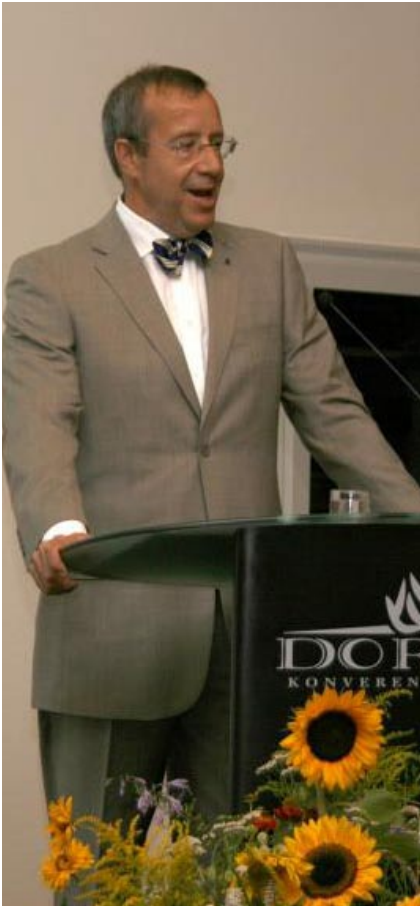
Ett exempel som Niggli speciellt pekade ut var förlusten av bördig jord. Några fakta som han pekade på var:

- den årliga globala förlusten av bördig jord på grund av vind- eller vattenerosion uppgår till 75 miljarder ton (= 75 000 000 000 000 ton),
- den uppskattade årliga förlusten via jorderosion på odlad mark i Afrika, Sydamerika och Asien uppgår till 30–40 ton per hektar,
- den genomsnittliga återbildningen av bördig jord uppgår till 1 ton per hektar,
- den ackumulerade förlusten av bördig

åkermark efter andra världskriget uppgår till 12,7 procent.

Fördelar med ekologisk odling enligt de vetenskapliga studier som Niggli hade utvärderat var:

- Reducerat kväveläckage med 35 till 65 procent.
- Inga syntetiska växskydds- eller pesticidrester i jordar, vatten eller mat.
- Starkt reducerad jorderosion och även inlagring av kol genom användning av kvävefixerande växter, grüngödsling och recirkulering av naturgödsel.
- Högre diversitet på gårds-, fält-, art- och plantgenetisk nivå.
- Förbättrad effektivitet i vattenanvändning under torrperioder.
- Minskad användning av fossilt bränsle.



Estlands president Toomas Hendrik Ilves.

Urs Niggli pekade på vikten av långsiktiga försök, han hänvisade till ett försök som har legat sedan 1978. Dessa försök visar framför allt att ekologisk odling har en mycket bättre balans mellan insatsmedel och avkastning. Visserligen är skördarna något lägre, men odlingen är överlägsen i resurseffektivitet, vilket i sin tur ger ett robustare system. Läs mer om försöken via Organic eprints <http://orgprints.org/4756/>

Slutligen uppmanade Urs alla att delta i utvecklandet av en gemensam europeisk plattform för forskning inom ekologisk produktion och konsumtion. Arbetet kallas TP-organics, det är i full gång och kan följas via hemsidan <http://www.tporganics.eu>

Efter honom kom Carlo Leifert, Newcastle University United Kingdom, som talade om bördighet och uthålliga skör-

dar i jordbruket, samt nödvändigheten av att fokusera på effektivitet i användandet av insatsmedel. Han menade att ekologiskt jordbruk har en stor fördel om man räknar på effektivitet i energi- och näringsämnesanvändning. Det som kallas konventionellt jordbruk idag har utvecklats under en tid när energi har varit billigt och det har varit möjligt att lägga på stora givor av syntetiskt tillverkad mineralgödsel.

Han var också bekymrad över tillgången på fosfor, enligt alla rimliga beräkningar kommer den att ta slut inom 30–90 år. Idag används i det konventionella lantbruket två till tre gånger mer NPK för att producera 1 kg mat jämfört med för fyrtio år sedan. Enligt Leifert är det inte hållbart. Näringsseffektiviteten har minskat dramatiskt, detta när vi ser en framtid där vi måste minska användningen av tillförda näringsämnen till lantbruket. Leifert menade att det ekologiska lantbruket har många lösningar att bidra med i fråga om hushållande med näringsämnen.

Carlo Leifert påpekade också att vi måste forska och utveckla sorter och metoder ytterligare. Under lång tid har till exempel växtförädlingen varit inriktad på NPK-gödslade system. Han menade att vi måste förädla för ett högre näringsutnyttjande. Han avslutade genom att även han slå ett slag för TP-organics.

Den första dagens första seminariepass handlade om växtodling – växtföljd, gödselmedel och sorter. Bland annat presenterade Karen Søegaard från Aarhus Universitet ett danskt försök där de undersökte hur olika örter klarade konkurrensen i gräs-/klöverbullar. Bakgrunden var att danska mjölkbönder ofta använder vallfröblandningar med en del örter i, men andelen örter i betet är ofta mycket liten. Därför har de under tre år (2007–2009) undersökt konkurrenskraften hos

olika örter på betade gräs-/klöverbullar hos fem ekologiska gårdar med mjölkkor och dessutom på en forskningsstation. Generellt sett minskade andelen örter på de olika försöksplatserna. De örter som klarade konkurrensen bäst var Cikoria (*Cichorium intybus*) och Svartkämpar (norska: Smalkjempe, danska: Lancet-Vejbred, finska: Heinäratamo) (*Plantago lanceolata*). Läs mer på Organic eprints, <http://orgprints.org/16133>.

Nils-Ove Bertholdsson från Sveriges lantbruksuniversitet har under många år ägnat sig åt sortförädling. I Tartu berättade han om sin förädling av vårvete. Vårvete har sämre konkurrenskraft mot ogräs jämfört med råg, havre eller korn. En förklaring var enligt Bertholdsson sämre tillväxt under tidig vår, men menade även att allelopati kan vara en ytterligare förklaring. Allelopati är växters förmåga att avge ämnen som hämmar andra växters utveckling eller påverkar dessa negativt på annat sätt. Bertholdssons försök visade att det går att välja ut och uppföröka genotyper som har fördubblad allelopatisk verkan. Det intressanta var att den enda aspekt som i försöken korrelerade med den 24 procentiga minskningen av ogräsbiomassa var allelopatisk aktivitet. Varken tidig biomassatillväxt, tidig planthöjd eller strålängd korrelerade med minskad ogräsbiomassa. Enligt Bertholdsson visar resultaten att det är möjligt att förädla för bättre ogräshämmande egenskaper genom att välja allelopatisk aktivitet.

De följande två dagarnas seminariepass täckte områdena: ekologiskt lantbruk och miljöpåverkan, husdjurens hälsa och välfärd, matkvalitet och hälsa samt socioekonomiska och politiska frågor. Läs mer om seminarieinläggen i konferensrapporten som går att hämta från <http://tinyurl.com/njf-tartu-09>.

Dag två var det utflykt till Tartus jord-

bruksmuseum där en utställning om ekologiskt lantbruk i Estland invigdes inför våra ögon. Efter muséet fortsatte deltagarna på en exkursion till en av tre ekologiska gårdar.

Arrangörerna med Anne Luik i spetsen kan vara mycket nöjda med genomförandet av en mycket välorganiserad och fullspäckad konferens. Förutom de många seminarierna, postrarna och exkursionen så hade man ordnat utmärkta ekologiska middagar med tillhörande lokal underhållning.

Tack för en väl genomförd konferens. ■

Pelle Fredriksson  
(pelle.fredriksson@cul.slu.se)



På konferensens andra dag ordnades studiebesök. Foton: Anne Must

## Diekalver i økologisk melkeproduksjon – et nyt forskningsprosjekt

Prosjektet "Developing robust and economically viable models for cow-calf suckling in organic dairy systems, fulfilling high standards for animal health, welfare and ethics" starter opp i år. Målet med prosjektet er å finne fram til dyrevennlige og økonomisk forsvarlige metoder for naturlig melkeføring av kalver innen økologisk melkeproduksjon.

Det skal innhentes informasjon fra økologiske melkeprodusenter om hvordan kalvestellet praktiseres i Sverige, Nederland og Norge. Det vil være spesiell fokus på systemer der ku og kalv har kontakt ut over den pålagte tiden. Busetningsbesøk vil bli gjennomført i utvalgte besetninger. Fordeler og ulemper ved de ulike metodene for kalvestell vil bli vurdert. Det vil bli gjennomført økonomiske analyser for å vurdere de utvalgte metoders lønn-

somhet. Det vil også bli vurdert byggetekniske løsninger i forhold til velferd og økonomi. Helse- og velferdsparametre vil bli studert både på besetningsnivå og på individnivå. Videre vil vi gjennomføre eksperimentelle undersøkelser i Canada for å vurdere de oppstallingsmetodene og separasjonsmetodene som i første del av prosjektet vurderes som mest aktuelle ut fra en dyrevelferdsmessig og økonomisk vurdering.

Studier av forbrukernes inntrykk av og forventninger til økologisk melkeproduksjon, økologiske produkter, dyrevelferd og etikk inngår i prosjektet. Det vil også bli innhentet informasjon om produsentenes holdninger. Filosofien og prinsippene bak økologisk husdyrhold vil bli studert med spesielt henblikk på naturlig adferd, dyrevelferd og etikk i melkeproduksjon.

Veterinærinstituttet leder prosjektet som gjennomføres i samarbeid med Statens institutt for forbruksforskning (SIFO), Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), Bioforsk Økologisk, Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Universitetet i British Columbia i Canada, Louis Bolk instituttet i Nederland og Norges veterinærhøgskole.

Dette er et fireårig prosjekt (01.09.2009 – 31.08.2013) finansiert av Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og forskningsmidler over jordbruksavtalen (MATFONDAVTALEN) via Norges forskningsråd. ■

Britt I.F. Henriksen  
(britt.henriksen@bioforsk.no)

# Ekologisk grisproduktion med konventionella grisar

Svenska kommersiella grisraser är framavlade för att passa i konventionell grisuppfödning inomhus. Många av de egenskaper som har premierats kommer dock till sin rätt även i ekologisk grisproduktion, t.ex. modersegenskaper, tillväxt och köttighet. Det visar Anna Wallenbeck i en avhandling från SLU.

I både ekologisk och konventionell grisuppfödning är det viktigt att suggorna är goda mödrar och att slaktsvinen har god tillväxt och blir "köttiga". Idag finns inget eget avelsprogram för grisar i ekologisk produktion och därför använder ekologiska producenter grisar från de konventionella avelsprogrammen. Anna Wallenbeck har i sitt doktorsarbete undersökt hur de "konventionella" grisarna klarar sig i ekologiska produktionsmiljöer.

Anna Wallenbeck har studerat grisar vid SLU:s försöksstation Funbo-Lövsta utanför Uppsala och på ekologiska och konventionella gårdar runt om i Sverige. Grisens miljö skiljer sig delvis mellan de två uppfödningssystemen. På ekologiska gårdar får grisar t.ex. gå ute och under digivningsperioden går flera suggor och deras smågrisar tillsammans i familjegrupper. Miljön kan dessutom variera mycket mellan olika gårdar och även mellan årstider på samma gård.

## Modersegenskaper

Suggans modersegenskaper är viktiga i alla typer av smågrisproduktion. Man tror att suggans modersegenskaper är extra viktiga i det extensiva ekologiska produktionssystemet där grisarna delvis vistas utomhus, eftersom en stor del av ansvaret för smågrisarna flyttas från skötaren till suggan. De modersegenskaper som grisuppfödarna värdesätter visade sig dock vara desamma i båda produktionssystemen.



Foto: Maria Neil

Anna Wallenbeck beskriver också skillnader mellan uppfödningssystemen. Ett av suggans naturliga beteenden är att bygga bo innan de grisar och studierna visar att suggor utför mycket bobyggnadsbeteende när de grisar ute i hydda. Grisningen gick också snabbare utomhus och förekomsten av dödfödda smågrisar var lägre.

En annan skillnad var att det endast var på ekologiska gårdar som suggor visade brunst under digivningsperioden. Detta kan göra det svårt att få alla suggor i en grupp att bli dräktiga samtidigt. Risken för digivningsbrunst minskar om feta suggor utfodras restriktivt.

## Tillväxt och köttighet

När avkommer till ett antal Hampshire-regaltar föddes upp i ekologiska eller konventionella besättningar visade det sig att grisarnas tillväxthastighet och "köttighet" till viss del styrdes av olika gener i dessa produktionsmiljöer. Skillnaderna var dock relativt små, och slutsatsen är därför att det konventionella djurmaterialet kan användas i ekologisk grisuppfödning.

## AFHANDLINGER

### DOKTORSAVHANDLINGAR

### DOKTORSAVHANDLINGAR

### DOKTORSRITGERÖIR

### TOHTORIN-VÄITÖKSET

– Dagens konventionella avelsmaterial tycks fungera acceptabelt i ekologisk grisuppfödning, säger Anna Wallenbeck. Men avhandlingen visar att det finns utvecklingsmöjligheter för de ekologiska grisproducenterna, både när det gäller val av avelsdjur och skötselåtgärder. Mina rekommendationer till producenterna finns i avhandlingens svenska sammanfattning. ■

Kontakt: Anna.Wallenbeck@hgen.slu.se



Foto: Jörgen Sahlin

Wallenbeck, A. 2009. Pigs for organic production. Doctoral diss. Dept. of Animal Breeding and Genetics, SLU. Acta Universitatis agriculturae Sueciae vol. 2009:37. <http://diss-epsilon.slu.se/archive/00001989/>

AFHANDLINGER

 DOKTORS-  
AVHANDLINGER

 DOKTORS-  
AVHANDLINGAR

DOKTORSRITGERÖIR

 TOHTORIN-  
VÄITÖKSET

## Lika god djurhälsa hos ekologiska och konventionella mjölkkor

*Ekologisk djurhållning ska främja djurhälsan, men det har också funnits farhågor att vissa regler den i ekologisk produktionen kan ha motsatt effekt. Nu visar Nils Fall från SLU att djurhälsan tycks vara i stort sett likvärdig i ekologiska och konventionella mjölkbesättningar.*

Tanken med ekologisk mjölkproduktion är att en lägre mjölkavkastning i kombination med bättre levnadsbetingelser ger kor förutsättningar för ett friskare och längre liv. Samtidigt finns det inslag i den ekologiska djurhållningen som skulle kunna påverka djurhälsan negativt. Att djuren utfodras med en större andel grovfoder i förhållande till kraftfoder skulle t.ex. kunna leda till att korna inte får tillräckligt med energi när de mjölkar som mest. En annan farhåga är att de längre karensiderna efter medicinering kan leda till en underlåtenhet att behandla sjuka djur.

Nils Fall har nu jämfört en rad mått på djurhälsa och fruktsamhet i ekologiska och konventionella mjölkbesättningar i Sverige, och i inget fall hittade han några skillnader av betydelse. Detta tyder på att djurhälsan hos ekologiska mjölkkor är lika bra som hos konventionella. De övergripande mått som användes på djurhålsoläget i besättningarna var juverhälsa, sammanlagd sjuklighet, fruktsamhet, livslängd samt ämnesomsättning.

Kor i ekologiska och konventionella besättningar behandlades alltså ungefär lika ofta för juverinflammationer, och juverhälsan var likvärdig också i övrigt. Inte heller fanns det några skillnader när det gäller andra veterinärbehandlingar. När det gäller fruktsamhet var det en lika stor andel av korna som blev dräktiga av den första inseminationen

efter kalvningen. Studien av kornas ämnesomsättning i perioden runt kalvning visade inga tecken på att kor i ekologiska besättningar oftare skulle drabbas av en negativ energibalans.

Avhandlingens fyra studier bygger på information från databaser och undersökningar av kor på olika mjölgårdar. Två av studierna baseras på information från en försöksgård i Öjebyn i Norrbotten, där det i tolv år drevs ekologisk och konventionell mjölkproduktion parallellt och de andra två baseras på en fältstudie av kor från 20 ekologiska och 20 konventionella gårdar i Uppland, Östergötland, Södermanland och Småland. ■

Kontakt: Nils.Fall@kv.slu.se



Foto: Iove Fall

Fall, N. 2009. Health and reproduction in organic and conventional swedish dairy cows. Doctoral diss. Dept. of Clinical Sciences, SLU. Acta Universitatis agriculturae Sueciae vol. 2009:36. <http://diss-epsilon.slu.se/archive/00002069/>



Foto: K. Ullvén

# Gemensam trädgård i kvarteret



Foto: Marie Larsson

**AFHANDLINGER****DOKTORSAVHANDLINGER****DOKTORSAVHANDLINGAR****DOKTORSRITGERÖIR****TOHTORIN-VÄITÖKSET**

*I stadsdelsträdgården bestämmer brukarna gemensamt (da. fælles) hur trädgården (da. haven) ska se ut samt hur den ska användas, skötas och utvecklas. I sin doktorsavhandling vid SLU beskriver Marie Larsson hur stadsdelsträdgårdar kan fungera som en grogrund för ekologiskt tänkande, kreativitet och social samvaro i stadsmiljön.*

**S**amhället efterfrågar nya handlingsmönster för att få till en hållbar utveckling. Ett sätt att ta tillvara människors skapande förmåga är att ge plats för stadsdelsträdgårdar, som kan fungera som experimentverkstäder eller laboratorier för att prova och utveckla nya handlingsmönster i riktning mot långsiktig hållbarhet.

– Stadsdelsträdgården kan sägas vara en kombination av koloniträdgård och folkpark, vilket ger en intressant kombination av hemkänsla och offentligt rum, säger landskapsarkitekt Marie Larsson som i sitt doktorsarbete vid SLU ägnat sig åt denna nya företeelse. Hon betraktar dessa brukarstyrda trädgårdar som ett utmärkt sätt att arbeta med hållbarhetsfrågor i praktiken.

– Denna typ av trädgård i det offentliga rummet är inte så vanlig ännu i Sverige, säger Marie Larsson. Men jag tror att det kommer, av flera skäl. Dessa trädgårdar är nämligen ett utmärkt sätt att arbeta med hållbarhetsfrågor i praktiken.

Som underlag för definitionen av det nya begreppet stadsdelsträdgård har hon studerat tre trädgårdar; Slottsträdgården i Malmö, Lärjeåns Trädgårdar i Angered och Mandelmanns Trädgårdar i Rörum på Österlen. Ingen av de studerade trädgårdarna kan sägas vara en stadsdelsträdgård i egentlig mening, utan de representerar snarare olika aspekter på stadsdelsträdgården. Fenomenet stadsdelsträdgård är nytt men kan jämföras med gamla tiders allmänningar och andra gemensamt brukade platser. Vidare är det en typ av självhushållning, då

odlingens produkter bidrar till den egna försörjningen. Stadsdelsträdgården är skapad av ideellt engagerade människor som har ett stort intresse och vilja, och som ger avtryck med sin kreativitet och personliga prägel.

Samhället kan inte förlita sig på att genom enbart myndighetsutövning kunna planera fram hållbar utveckling. Människor måste ges chans att underifrån, på lokal nivå, få vara med och forma kulturprocesserna. Om en kommun vill stimulera framväxandet av en stadsdelsträdgård kan det vara en idé att anställa en trädgårdsmästare som odlingskunig inspiratör och processledare. När det väl är igång kan utvecklingen gå av sig själv. ■

Kontakt: Marie.Larsson@ltj.slu.se

---

Larsson, M. 2009. Stadsdelsträdgård – plats för gemenskap och kreativa processer. Doctoral diss. Dept. of Landscape Architecture, SLU. Acta Universitatis agriculturae Sueciae vol. 2009:40.

---



# Ekologisk produktion – mindre övergödning

I rapporten "Ekologisk produktion – möjligheter att minska övergödning" visas på svårigheter men framförallt på möjligheter att minska utsläpp av övergödande växtnäring från samhället och jordbruket.

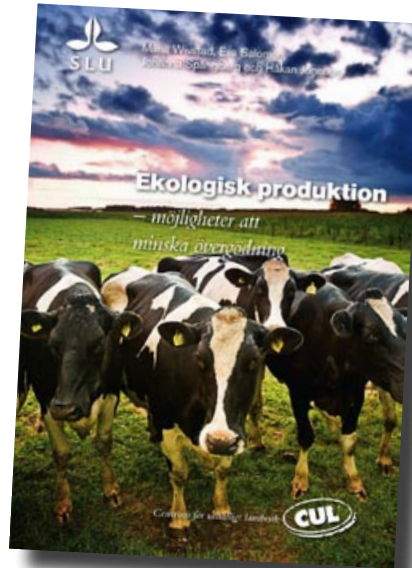
– Studien baseras på data från verkliga gårdar och visar tydligt att den ekologiska produktionen ger lägre risk för övergödande kväveutsläpp än konventionell produktion, säger Maria Wivstad, forskare vid SLU.

Studien tar ett samlat grepp på jordbrukets användning av växtnäring och visar var de stora potentialerna till förbättring finns. Som en viktig grund för studien ligger den stora mängd data om växtnäringsanvändning som projektet Greppa Näringen samlat in från aktiva lantbruk i Sverige.

– På de ekologiska mjölk- och köttgårdarna var antalet djur bättre anpassat till växtodlingen, vilket gav väsentligt lägre kväve- och fosforöverskott per hektar, och därmed lägre risk för övergödande utsläpp. Detta ger också ett tätare kretslopp av foder och gödsel, säger Eva Salomon forskare vid JTI.

– De ekologiska gårdarna bearbetade jorden och spred stallgödsel på våren i större utsträckning än de konventionella. Bearbetning och spridning på våren är den bästa tiden för att utnyttja kvävet i stallgödsel och skörderester effektivt, säger Eva Salomon.

– Rapporten kanske kan ta kål på några gamla myter om ekologisk produktion. Det visade sig till exempel att det inte odlas så stor andel gröngödslingsgrödor på ekologiska växtodlingsgårdar, istället odlas en hel del foder- och frövall. Fodervall på de ekologiska växtodlingsgårdarna visar att dessa gårdar ofta samarbetar



med djurgårdar, vilket är bra för att få tätare kretslopp av växtnäring för båda gårdstyperna, säger Maria Wivstad.

– Jag tror att vi har lärt oss mycket av denna studie. Det är också väldigt roligt att se att den databas som byggs upp i Greppa Näringen kan användas till att öka förståelsen för odlingssystemen i jordbruket, säger Stina Olofsson projektledare för Greppa Näringen vid Jordbruksverket.

I rapporten visas tydligt att kretsloppet mellan stad och land är brutet. För en hållbar framtid krävs åtgärder för att sluta kretsloppet och hitta metoder för att utnyttja den växtnäring som vi idag spolar ut i avloppet.

– Den stora outnyttjade potentialen av ren växtnäring i samhället utgörs av urin och fekalier från människor. Genom att utnyttja denna växtnäring så skulle jordbruket bidra till att kraftigt minska övergödningen, säger Håkan Jönsson forskare vid SLU.

NYBIRT EFNI

NY LITTERATUR

UUSI KIRJALLISUUS

Maria Wivstad, Eva Salomon, Johanna Spångberg & Håkan Jönsson

**Ekologisk produktion – möjligheter att minska övergödning**

2009. Centrum för uthålligt lantbruk (CUL), SLU. 62 s.

Beställs från:

Kristina.Torstenson@cul.slu.se.

Pris: 150 SEK

Eller laddas ned gratis från:

[www.cul.slu.se/publikationer/Eko-prod-overgödning-syntes-web.pdf](http://www.cul.slu.se/publikationer/Eko-prod-overgödning-syntes-web.pdf)

## Vonne Lund till minne

*Vonne Lund – tidigare redaktör för Forskningsnytt och en välkänd profil i Norden när det gäller ekologisk husdjurshållning – har tragiskt lämnat oss.*

**A**gronomie doktor, husdjursagronomen Vonne Lund var sedan 80-talet med och drev utvecklingen av det ekologiska lantbruket både i Sverige och internationellt. Hon var under hela sitt yrkesverksamma liv engagerad i ekologiskt lantbruk, djurens välfärd och i grundläggande etiska principer. Hon var tidigt med i arbetet med "Alternativodlingsbrevet" och blev senare redaktör för Forskningsnytt fram till 1998.

Så småningom fick Vonne Lund möjlighet att fördjupa sig inom sitt favoritområde djuretik och djurens välfärd. År 2002 disputerade hon med avhandlingen "Ethics and animal welfare in organic animal husbandry – an interdisciplinary approach". Hon tog upp både etiska och naturvetenskapliga frågeställningar i sitt arbete, hon tvekade aldrig inför tvärvetenskapliga utmaningar.

Djuretik är ett ungt ämne och Vonne Lund blev en flitigt anlitad föreläsare och en omtyckt lärare i många länder. Hållbarhet, helhetssyn och respekt för naturen genomsyrade allt hennes engagemang.



Under senare år arbetade Vonne Lund som seniorforskare vid Veterinaerinstitutionen i Norge. Där arbetade hon med djurvälfärd för flera djurslag som fisk, gris och höns. Hösten 2008 beviljades medel till ett nytt stort projekt bland annat om relationen mellan ko och kalv. Hon var mycket glad för dessa medel och såg med entusiasm fram emot att tillsammans med flera forskarkollegor sprida över världen få utveckla ny kunskap inom detta viktiga område.

Samtidigt som sitt yrkesmässiga engagemang hann Vonne Lund

under de senaste åren starta ett nytt stort livsprojekt tillsammans med maken Ragnar. De planerade en framtid med ett mångfunktionellt lantbruk i Tånge på västkusten med landsbygdsutvecklingsprojekt, skogsbruk, renovering av byggnader och naturligtvis hönsbarn.

Vonne Lund var engagerad i hållbar utveckling på alla nivåer från det egna trädgårdslandet till människans nyttjande av djuren i ett globalt perspektiv – allt med samma brinnande intresse. Hon var alltid kreativ och djärv, alltid redo att utmana sin omgivning och att ifrågasätta på ett konstruktivt sätt.

Vi minns Vonne med glädje från de många resorna, de spännande äventyren, sången, de glada skratten och vi minns hennes stora gästfrihet.

För vänner, studiekamrater och kollegor vid Sveriges lantbruksuniversitet. ■

Bo Algers, Ann-Marie Dock Gustavsson & Karin Höök



# Oviss framtid för Forskningsnytt

*Osäker finansiering och omorganisation vid SLU skapar oklarhet om Forskningsnyttts framtid. Inga fler nummer kommer att ges ut i år. I det här läget är det viktigt att få veta vad läsarna tycker!*

**F**orskningsnytt har sedan 1998 givits ut från Centrum för uthålligt lantbruk (CUL) vid SLU där undertecknad haft sin arbetsplats. Sedan starten 1995 har tidningen haft stöd från Jordbruksverket i Sverige. I maj kom dock besked om att Jordbruksverket inte beviljat något stöd för år 2009. Samtidigt är CUL under omorganisation.

## Krympande budget

Till en början finansierades Forskningsnytt helt och hållet av Jordbruksverket i kombination med intäkter från abonnemangsavgifter. Stödet från Jordbruksverket har dock minskat kraftigt från år till år. För att möjliggöra fortsatt produktion har då CUL, via sina statsanslag, täckt

upp finansieringen. Övriga medverkande nordiska organisationer har bidragit med nationella redaktörers arbetstid och resor till möten.

Enligt Jordbruksverkets regler för erhållande av stöd har det funnits krav på gratis distribution via Internet. Med tiden valde då allt fler att ladda ned tidningen från nätet istället för att betala för abonnemang på papperstidning. Då abonnentavgifterna inte längre täckte tryckning och distribution tvingades vi från år 2008 lägga ned den tryckta upplagan och helt övergå till nätpublicering.

## Vad tycker du?

Om en ny organisation ska ta över det

redaktionella ansvaret och om det ska satsas på en fortsatt utgivning i ny eller omstöpt skepnad är det mycket viktigt att få veta vad våra läsare tycker! Vi vädjar därför till våra läsare att svara på den enkät (*no. spørreundersøkelse*) som finns på: <http://enkater.slu.se/svara.cfm?sv=1237-Fnytt09>.

Du är också mycket välkommen att ta kontakt med mig eller någon av oss i redaktionsrådet (se sid 2). ■

Karin Ullvén, redaktör  
(karin.ullven@cul.slu.se)

DAGATAL

KALENDARIVM

KALENDER

KALENTERI

# 1 december

## Global challenges

### – organic approaches

– *2nd European Organic Congress*

Brussels, Belgium

Organic Food and Farming in times of Climate Change, Biodiversity loss and Global Food Crisis.

The 2nd European Organic congress will offer space to discuss the contribution of organic food systems to face these challenges and will lead to conclusions on how the Common agricultural Policy as well as other European policies have to be changed in order to make European farming fit for facing the future challenges. About 200 participants representing the organic sector as well as European Institutions, the Civil society and national authorities are attended to join the congress.

Organised by the IFOAM EU Group

Registration programme and more info:

[www.organic-congress-ifoameu.org](http://www.organic-congress-ifoameu.org)

