



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Goda exempel

- ekologiska gårdar i Stockholms län



Innehåll

Ekologisk produktion.....	3
Senneby Trädgård – ekologisk fårproduktion och trädgårdsodling.....	5
Åbykvarns Gård – ekologisk mjölkproduktion.....	8
Sanda Hönseri – ekologisk äggproduktion.....	10
Sundviks Trädgård – ekologisk trädgårdsodling och äggproduktion.....	12
Husa Gård – ekologisk köttproduktion.....	14
Veda Gård – ekologisk mjölkproduktion.....	16
För den som vill lära sig mer om ekologiskt lantbruk.....	18
Adresser, telefonnummer till myndigheter, organisationer med flera inom ekologiskt lantbruk.....	19



Produktion: Länsstyrelsen i Stockholms län
Ansvariga: Jan Emmervall, Åsa Pettersson
Texter: Lena Andersson Webrink, Maria Strömberg

Foton: Lena Andersson Webrink, Maria Strömberg
Layout, redigering: Lena Andersson Webrink
Layout omslag: Monica Burell
Tryckning: 2300 ex., Lenanders Grafiska AB 2004
Omslag: Gårdsbutik, Sundviks Trädgård, Ljusterö

Skriften är utgiven av Länsstyrelsen och ingår i svenska miljö- och landsbygdsprogrammet för jordbruket som finansieras gemensamt av Sverige och EU.



Ekologisk produktion

Denna skrift är menad att beskriva den ekologiska produktionen med dess för- och nackdelar på några vanliga ekologiska lantbruk i länet, och att kanske inspirera någon till att lägga om sin gård till ekologisk produktion.

Vad är ekologiskt jordbruk?

Ekologiskt jordbruk innebär att man strävar efter att få ett fungerande kretslopp inom den egna gården; djuren utfodras det egenproducerade fodret. Åkrarna gödslas med gödseln från djuren. Handelsgödsel ersätts med organiska gödselmedel och kemiska bekämpningsmedel ersätts med ogräsharvning, planerad växtföljd med mer. För att förhindra parasitangrepp på djuren används betesplanering. Mycket av den ekologiska produktionen handlar om förebyggande åtgärder. Det gäller att tänka efter före!



Varför ekologisk produktion?

Det finns många skäl till att lägga om sin gård till ekologisk odling och ekologisk djurhållning. En vanlig orsak är motviljan att hantera kemiska bekämpningsmedel eller en allmän oro för miljön. Man kan också ha ekonomiska skäl till en omläggning. Dels kan man få EU-stöd för ekologisk produktion, och dels kan de ekologiska produkterna oftast ge ett merpris vid försäljning.



Nationellt mål

Regeringen har beslutat om ett nationellt mål för den ekologiska odlingen som innebär att år 2005 ska 20 procent av den totala åkerarealen i Sverige vara ekologiskt odlad, och att den ekologiska animalieproduktionen bör omfatta 10 procent av antalet nötkreatur och lamm.

Ekologiska producenter i Stockholms län

Till Länsstyrelsen i Stockholms län kommer det årligen in ungefär 1600 EU-stödsansökningar. Cirka 500 lantbrukare ansökte år 2003 om utbetalning av stöd för ekologisk produktion för totalt ca 15 000 ha åkermark. Detta motsvarar knappt 20 procent av den totala åkermarksarealen i länet. Ungefär 100 lantbrukare ansöker också om utbetalning av stöd för ekologisk djurhållning i år, vilket motsvarar ungefär 10 procent av det totala antalet gårdar med nötkreatur, får och grisar. Hur stor andel av det totala antalet nötkreatur och lamm detta motsvarar finns det ingen statistik på, men Stockholms län är i alla fall en god bit på väg att uppfylla regeringens mål.

Tack alla ni som ställde upp på våra intervjuer! Vi hoppas att denna skrift lyckas förmedla den inspiration som ni gav oss.



Miljöersättning för ekologiska produktionsformer

Den årliga ersättning som utbetalas för den ekologiska produktionen beror på vilken gröda som odlas eller vilket djurslag som föds upp ekologiskt.

Ekologisk växtodling

Ekologisk odling ska bedrivas **med sikte på god skörd** genom att lämpliga och tillåtna åtgärder vidtas. Det innebär att man måste agera så att allvarliga problem med ogräs, skadedörare, växtnärbist med mer inte uppkommer. Grödan måste årligen användas till livsmedel, foder, utsädesproduktion för att vara berättigad till ersättning. **Endast odling på åkermark är stödberättigad.**

Gröngödslingsgrödor är inte ersättningsberättigade. Ersättning lämnas inte heller för uttagen areal, men är hela produktionen (växtodling och djur) ansluten till KRAVs kontroll kan den uttagna arealen som odlats med foderbaljväxter betas eller skördas under hela växstsäsongen. Någon ekologisk ersättning lämnas dock inte, utan endast stöd för uttagen areal kan erhållas på denna areal.



Ekologisk Djurhållning

Ersättningen för ekologisk djurhållning grundar sig på det antal hektar som du söker ekologisk slåtter/betesvall eller grönfoder på. För varje djurenhet (DE) ska du ha 1 hektar slåtter/betesvall eller grönfoder för att vara berättigad till ett bidrag som är 1700 kr. Grönfodergrödan får dock inte sökas som arealersättning, men däremot kan slåttervallen anmälas till gränsilagestödet. Ersättningen är en kompensation för dyrare foder och



ökade produktionskostnader.

För ekologiska produktionsformer varierar räkningsperioden för djuren beroende på från vilket år 5-årsåtagandet ingicks. Om det ingicks innevarande år blir räkningsperiodens från och med-datum den 1/1. Om 5-årsåtagandet påbörjades tidigare år gäller samma period som övriga stöd, det vill säga den 1/9 till och med den 31/8.

KRAV

Förutom att söka EU-stöd för ekolo-

gisk produktion är också många lantbrukare anslutna till KRAV (kontrollföreningen för ekologisk odling). I Stockholms län är 108 lantbrukare KRAV-anslutna, varav 40 stycken har KRAV-godkända nötkreatur och 18 stycken har KRAV-godkända får (2002). För att få sälja sina produkter som ekologiska, och därmed få den merbetalning som detta medför, krävs det att odlingen är kontrollerad och godkänd av KRAV.

Stödbelopp ekologiska produktionsformer

Ekologisk växtodling

Vall och grönfoder	500 kr/ha
Spannmål och proteingrödor	1300 kr/ha
Oljevaxter och potatis	2200 kr/ha
Övriga grödor	2200 kr/ha
Grönsaker	5000 kr/ha
Frukt och bär	7500 kr/ha

Ekologisk djurhållning

Antalet djur per djurenhet är:	1700 kr/djurenhet
Mjölkkor, am- och dikor	1,00 st
Ungnöt	1,67 st
Suggor	2,00 st
Tackor, getter (hondjur)	6,67 st

Senneby Trädgård

- ekologisk fårproduktion och trädgårdsodling

Dan Johansson och Britt-Inger Nilsson driver sitt familjeföretag med stort engagemang; de har egen gårdsbutik, de slaktar sina lamm på ett småskaligt slakteri och de odlar dessutom jordgubbar, grönsaker, potatis, spannmål och blommor.

Familjeföretag

Senneby Trädgård ligger på Vaddö och är ett riktigt familjeföretag. På gården jobbar Dan Johansson och Britt-Inger Nilsson tillsammans med sina sex barn. Även mor- och farföräldrar rycker in när det behövs. På sommaren har de dessutom en anställd och tar emot praktikanter från olika delar av världen.

Egen gårdsbutik

Sammanlagt brukar familjen Nilsson Johansson cirka 60 ha åker; 30 ha

Företag: Senneby Trädgård, Vaddö

Företagare: Dan Johansson och Britt-Inger Nilsson

Produktionsinriktning: Ekologisk fårproduktion och trädgårdsodling

Areal: 60 ha åker

Ekologisk producent sedan: 1987

hemma och 30 ha på Dans föräldragård 3 mil bort. De odlar jordgubbar, grönsaker, potatis, spannmål och vall. I växthus odlas bland annat gurka och tomat. Man odlar också etereller och solrosor för självplock.

På gården finns cirka 60 tackor och 20 gäss. Gårdens produkter säljs i

den egna gårdsbutiken, och en del av grönsakerna säljs också genom ICA i Älmsta och Norrtälje.

Gick med i KRAV 1987

Dan och Britt-Inger flyttade till gården 1981 och några år senare började de med spannmåls- och vallodling. Samma år som de satte sina första jordgubbsplantor, 1987, gick de med i KRAV. Då hade de redan varit med i Demeter i några år. Det var mycket tack vare att det fanns flera bra rådgivare inom den ekologiska odlingen, och att det satsades politiskt på området vid den här tiden, som familjen Nilsson-Johansson började odla sina grödor ekologiskt.

– Dessutom blev vi inspirerade av grannen, som är en föregångare och började med ekologisk odling redan 1967, säger Dan.



Det nya växthuset har varit en dröm i många år, som nu gått i uppfyllelse.

Blandade jordarter

Jordarten är väldigt blandad, och odlingen har anpassats efter detta. Hemma på gården finns allt från lätta sandjordar till lera. På sandjordarna odlas jordgubbar, grönsaker och potatis. Var sjätte till sjunde år varvar man med vall, som ligger som längst två år. På de tyngre jordarna odlas vårsäd i tre år och sedan två-tre år med vall. På Dans föräldragård finns mest tyngre moränjord, och här odlas klövervall i två år, som följs av höstvetete och därefter vårsäd i två år, det sista tillsammans med ärter. Sammanlagt odlas ca 30 ha vall, 25 ha spannmål och 5 ha grönsaker per år. Spannmålen säljs till Saltå Kvarn och fodersäden till en ekologisk mjölkproducent i byn.

Gäss används som ogräsbekämpare

På hemmamarkerna gödslar Dan med gödseln från fåren, och köper även in kogödsel från en ekologisk mjölkproducent på ön.

Gässen, som betar ogräs bland jordgubbsplantorna, har också en viss gödslingseffekt. Dan och Britt-Inger stängslar in jordgubbarna med elnät och låter gässen gå där så fort jorden torkat upp och fram till blomning. Detta fungerar väldigt bra, och de räknar med att gässen äter upp ca 50 procent av ogräset. Ca 20 gäss per hektar är lagom. Efter jordgubbsskörden släpps gässen tillbaka och får beta ogräs fram till växthussäsongen är över, då det är dags för gässen att göra nytta i växthusen, där de äter upp rester av tomat-

och gurkplantor och även eventuella skadeinsekter. Dessutom grundgödslar de jorden i växthusen när de går där.

Forskningsprojekt om näringsbalans i ekologisk tomatodling

Gödslingen i växthusen är ett kapitel för sig. Dan och Britt-Inger är med i ett forskningsprojekt om näringsbalans i ekologisk tomatodling. Eftersom växthusodling blir väldigt krävande, måste näringstillståndet i odlingsbäddarna hållas under noggrann uppsikt.

Var tredje vecka lämnas jordprov för att eventuella tecken på näringsobalans skall kunna åtgärdas i tid. Gräsklipp från baljväxtrika vallar, nässelvatten och pelleterad höns gödsel är exempel på vad man, förutom grundgödslingen före plantering, tillför under odlingsäsongen i växthusen.

Nytt växthus för tomaterna

Förra året byggde Dan och Britt-Inger ett nytt växthus för tomat- och plantuppdragning.

– Växthuset har varit en dröm i många år, och nu har den äntligen blivit sann! säger Britt-Inger.

Intensivt vallinslag motverkar tisteln

På föräldragården tillförs ingen gödsel utöver det som fåren lämnar efter sig när de går där på bete de år vall odlas. Här har man vissa problem med näringsbrist.

Ogräsbekämpningen sköter man med mekanisk bearbetning med traktorburet redskap i samband med höst- och vårbruket. Ett intensivt vallinslag i växtföljden minskar tistelinslaget och ger även bättre jordstruktur. Ogräset i grönsaksodlingen hackas manuellt. Potatisen, och då i synnerhet King Edward, drabbas ibland av bladmögel, och då måste bladen slås av. På gurkorna bekämpas spinn med hjälp av rovkvalster.



Gässen betar ogräs i både jordgubbsodlingen och i växthusen. Ca 20 gäss per ha är lagom.



Det nya växthuset för tomater och plantupptraning.

Fåren går ute så mycket som möjligt

Fåren, varav ca hälften är finull korsat med köttas och hälften pälsfår, går ute större delen av året. De tas in i ett av växthusen i mitten av februari och lammar en månad senare. Tidigare gick fåren inne hela vintern, men då hade man stora problem med strålsvamp. Dan och Britt-Inger fick då rådet att låta fåren gå ute så mycket som möjligt, och nu har dessa problem upphört.

Förra året fick man angrepp av stora magmasken och 6-7 lamm dog, därför avmaskade man djuren förra hösten. För att motverka parasitangrepp planeras betesdriften så att djuren släpps på ett rent bete på våren, det vill säga att inga djur går där hösten innan. När djuren flyttas tas en ensilageskörd på vallen innan de släpps tillbaka.

Ekologisk djurhållning kräver större betesareal

En nackdel med ekologisk djurhållning är att det krävs större betesareal för att kunna hålla en bra beteshygien. Det blir också svårt att sköta naturbetesmarker eftersom det krävs ett hårt betestryck varje år. Där får man försöka ha vuxna djur som inte är så känsliga för parasiter. På betet ges lite

extra hö sommartid och på vintern får tackorna ensilage i hagen. Inför lammningen får de även hö och lite korn/havre blandat med ärter.

Hälften av lammerna slaktas på Väddö slakteri

Dan och Britt-Inger slaktar hälften av sina lamm på Väddö slakteri, där medlemmarna i Roslagslamm (50-60 stycken) hyr in sig under hösten varje år. Producenten är själv med under hela slakten, och sköter sedan försäljningen direkt till konsumenten. Detta är en lösning som ger dyrare slaktkostnader, men som i övrigt fungerar mycket bra enligt Dan.

– Det blir kortare transporter, en småskalig hantering av djuren, och

det känns rätt att själv vara med vid slakten, menar han.

Lång transport av ekologisk spannmål

Ett problem med den ekologiska spannmålsodlingen är att det i Norrtälje inte finns någon som tar emot ekologisk spannmål, utan man måste ha stora volymer för att det skall löna sig att hyra en lastbil som kör den till exempelvis Västerås, Uppsala eller Järna. De som bara har en liten mängd spannmål säljer den då ofta istället som konventionell till uppköparen i Norrtälje.

Råd till andra som funderar på att börja med ekologisk odling

Som ekologisk odlare måste man jobba utifrån en annan utgångspunkt än den konventionella odlaren, tycker Dan och Britt-Inger. Man måste hela tiden jobba förebyggande för att förhindra att problemsituationer uppstår. Till exempel kan ett morotsflugangrepp förebyggas genom god växtföljd, välkomposterad gödsel, fiberduk med mer, men däremot finns inte mycket att ta till om ett angrepp redan skett. Den konventionella odlaren kan ta till sprutan i detta läget.

Att bara lägga om av rent ekonomiska skäl utan att riktigt tro på ekologisk odling är riskabelt, tror Dan och Britt-Inger.

– Det skall helst kännas i hela kroppen att det är det rätta. Sedan gäller det att bättra på sina kunskaper och att ta vara på den rådgivning som finns, avslutar Dan.



Åbykvarns Gård – ekologisk mjölkproduktion

Olle Rundqvist ser den ekologiska produktionen som en utmaning, samtidigt som den gör honom mindre stressad. Det är gårdens förutsättningar som avgör hur stor produktionen kan bli, inte hur hårt han pressar sig och sina kor.

Företagare:

Olle och Anette Rundqvist

Produktionsinriktning:

Ekologisk mjölkproduktion med 50 mjölkkor

Areal: 140 ha åker,
150 ha betesmark och
67 ha skog

Ekologisk producent sedan: 1993

Gammal släktgård

Åbykvarns Gård ligger vackert utanför Hölö, med marker som gränsar mot en vik av Saltsjön. Gården har gått i släkten i generationer och Olle och Anette Rundqvist tog över driften 1981. De började som konventionella mjölk- och spannmålsproducenter, men började 1993 lägga om till ekologisk produktion. I dagsläget har de en anställd på gården.

Personlig kontakt viktigt

Förutom spannmålsodlingen och mjölkorna finns det 80-90 ungdjur, som föds upp till slakt respektive rekrytering. Anette har också startat upp med ekologisk grönsaksodling. I den egna gårdsbutiken och på Bondens Marknad i Stockholm säljs grönsaker, blommor och även eget mjöl. Ungefär hälften av köttet säljs färdigstyckat i lådor direkt till konsument.

– Personlig kontakt med kunderna är både roligt och viktigt, säger Olle, som även föreläser och informerar för storhushåll, skolor och allmänhet om den ekologiska produktionen.

Måste hushålla med gödseln

Jordarna består till största delen av styv lera och mellanlera, men även lite lättare jordar finns ner mot vattnet där man har permanenta betesvallar.

Olle odlar vall i två år följt av höst-vete, ärter, rågvete och havre med insädd. Detta fungerar bra, förutom där det finns mycket vildsvin, som gör det svårt att få några ärter kvar till skörden. Gårdens stallgödsel räcker nästan helt till att täcka behovet. Man gödslar på våren vid vår-sådden, men ingenting vid vallbrot-tet, vilket man alltid gjorde förut som konventionella odlare.

– Då var det problem med vad man skulle göra av all gödsel, nu får man hushålla med den och se till att sprida gödseln där den gör mest nytta, menar Olle.

Lägre skördar

Skördarna har sjunkit en del sedan man började med ekologisk produktion; höstsådda grödor ger ungefär 4-4,5 ton/ha, vårsådda 3-3,5 ton/ha och ärtorna 2-2,5 ton/ha. Sänkta skördar är inte bara negativt, det innebär att den gamla maskinparken kan nötas på ett tag till, man är inte pressad att utöka och investera i nya, större maskiner. Också den relativt nya spannmålstorken, som snabbt blev för liten vid den konventionella odlingen, räcker nu till alldeles utmärkt för gårdens produktion.

50 mjölkkor

De 50 mjölkorna står uppbundna, men förutom att de går ute under betesperioden får de dessutom komma ut och rastas under vintern vid tjänlig väderlek. Korna utfodras inte under rastningen och efter två timmar ute är de nöjda och vill tillbaka in i stallet igen. Det fungerar ganska bra enligt Olle, men han efterlyser bättre låsanordning vid foderbordet som underlättar hanteringen. Sommarlåsning fungerar inte eftersom korna står inne större delen av dygnet, och att knäppa loss varje ko och sedan sätta fast henne igen i

bindslet är krångligt och tar tid.

Foderkostnad på max 1 krona per kg mjölk

Korna utfodras med så gott som 100 procent ekologiskt hemmaproducerat foder. Foderkostnaden får uppgå till max 1 kr/kg mjölk för att det ska vara lönsamt. Alla kor får 50-60 kg ensilage och 2 kg halm per dygn. Högmjöl-karna får dessutom 5 kg spannmål och 2 kg ärter och mellanmjölkarna några kilo spannmål. Bara de riktigt högmjölkanande korna (50 kg mjölk/dygn) får 1 kg inköpt koncentrat per dag. Denna foderstat har sänkt mjölk-avkastningen från 8000 kg mjölk/ko och år till 7500 kg. Men Olle ser positivt på det hela:

– Visst har mjölkavkastningen minskat, men det har foderkostnaden också gjort, och dessa jämnar ungefär ut varandra, så jag har inte förlorat ekonomiskt på den ändrade foderstaten, säger han.

Utvecklar företaget långsiktigt

Olle Rundqvist tror att fler mindre mjölkgårdar, familjejordbruk, ganska lätt kan lägga om sin produktion och att de redan i dagsläget ligger rätt så nära den ekologiska produktionen, eftersom de redan har mycket vallar. Det som kan vara problematiskt är att man måste ha tillräcklig areal. Olle har till exempel ökat sin betesvallareal för korna från 7 ha till 30 ha sedan han gick över till ekologisk produktion.



Korna rastas ute under vintertid, men Olle efterlyser bättre låsanordning vid foderbordet.

Motivet för omläggningen av gården till ekologisk produktion var att söka vägar att långsiktigt utveckla sitt företag och sänka kostnaderna. Olle såg den ekologiska produktionen som ett sätt att göra detta, och det kändes samtidigt som en utmaning. När han satte sig in i hur den ekologiska produktionen fungerade, blev han verkligen intresserad av möjligheten att kunna driva sin gård mer miljövänligt utan att ta till kemiska bekämpningsmedel. När sedan Arla efterfrågade fler ekologiska mjölkproducenter bestämde han sig för att satsa på detta.

Känns mindre stressat

I början kände sig Olle väldigt bunden av KRAVs regler för att de är så omfattande och han var rädd för att göra fel. Nu känns inte reglerna lika stressande längre, och Olle tycker att hela den ekologiska produktionen känns mindre stressande än den konventionella. Han behöver inte tänka på hur han skall kunna pressa sig och utöka och höja produktionen, hans gård har vissa förutsättningar och dem får han leva med. Det går till exempel inte att öka koantalet, för det finns det inte mark till och så vidare.

Marginal i tillgång på foder och halm krävs

Självklart har den ekologiska produktionen negativa sidor också; från att som konventionell lantbrukare bara kunnat ringa efter slaktbilen, tvingas Olle nu i viss mån att söka upp köpare själv. Detta medför i och för sig att han har mer inflytande över priset, och kanske kan höja det något. Produktionen av till exempel foder och halm kan variera ganska mycket mellan åren och det gör att man måste ha en viss marginal så att man inte plötsligt står utan. Att vara med i KRAV kräver också ett rätt så omfattande dokumentationsarbete, och dessutom måste man betala den årliga avgiften, som i Olles fall ligger på 10 000 – 15 000 kr per år.



– Fundera över vilka olika möjligheter du och ditt företag har, även om det bara stannar vid en tanke, säger Olle Rundqvist.

Olles råd till andra

- Innan du går över till ekologisk produktion, sätt dig ner och fundera igenom ordentligt om detta är vad du vill och vad du kan. Är gårdens förutsättningar de rätta, finns det tillräcklig areal och så vidare.
- Se över ekonomin – karensåren får du stå för själv.
- Utnyttja den rådgivning som finns och prata med andra ekologiska lantbrukare.
- För att få bättre ekonomi efter omläggningen krävs att man samtidigt utvecklar sitt företag, enbart stöden och merbetalningen räcker inte.
- Ha inte för bråttom!

Att Olle inte känner sig pressad att höja och utöka sin produktion, betyder inte att han inte har några framtidsplaner. Han skulle vilja närma sig konsumenterna ännu mer, till exempel genom att sälja sina grönsaker direkt till skolorna i trakten, och då även hålla kurser i ekologisk produktion på dessa.

Olle och Anette har också tänkt tanken att utöka grönsaksodlingen, de har låtta jordar med bevattningsmöjligheter som skulle lämpa sig bra. Problemet är att det är dessa marker som ligger i anslutning till ladugården och som korna använder som permanent betesvall, så i så fall måste korna offras...

– Även om det bara stannar vid en tanke, så är det bra att kunna fundera över vilka möjligheter man själv och företaget har, avslutar Olle.

Sanda Hönseri – ekologisk äggproduktion

På Sanda Hönseri bedriver Anna-Lena Karlsson KRAV-godkänd äggproduktion. För Anna-Lena är det viktigt att hönsen kan gå ute. Med egen erfarenhet av konventionell burhönsproduktion anser hon detta som det enda möjliga. – Burhöns har i många fall inte ens tillräcklig plats att flaxa fullt ut med sina vingar, säger hon.

Sanda Hönseri startades 1996, och består av 600 frigående ekologiska värphöns. Förutom Anna-Lena själv och sambon Peter, hjälper också deras föräldrar till med arbetet ibland.

Arealen för produktionen består av den 3500 m² stora tomten. Det vore förstås bättre med lite större ytor, tycker Anna-Lena, eftersom hagarna lätt blir övergödda. Idealiskt vore att ha fyra hagar; låta en vila varje år, och alternera de andra tre under året.

Företag:
Sanda hönseri, Haninge

Företagare:
Anna-Lena Karlsson

Produktionsinriktning:
Ekologisk äggproduktion

Ekologisk producent sedan:
1996

Hönsen kan gå ut både sommar och vinter

De 600 hönsen kan vistas ute i rastgårdar både sommar och vinter. På vintern får de gå ut i lite mindre rastgårdar i nära anslutning till de två höns husen.

Eget packeri ger halva förtjänsten

Äggen från Sanda Hönseri levereras till tre butiker i Haninge och en butik

i Globen. Under säsong åker Anna-Lena också in till Bondens Egen Marknad i Stockholm för att sälja ägg.

– Det är viktigt att avsättningen för äggen ordnas innan man utökar sin produktion, så att man slipper dumpa äggen till ett lägre pris, både för sin egen och för andra ekologiska producenters skull, tycker Anna-Lena.

Sanda hönseri har ett eget packeri, och att packa äggen själv bidrar till halva förtjänsten i produktionen, säger Anna-Lena.

Vit Leghorn

Hönsen, av rasen Vit Leghorn (LSL), köps in vid 16 veckors ålder och byts sedan ut när de är 14 månader gamla. Man har provat att ha tuppar att gå med hönsen, men det har hittills inte fungerat så bra.



Hönsen har möjlighet att gå ut både sommar och vinter.

– Möjligen har det varit för många hönor per tupp, säger Anna-Lena; de har blivit som paralyserade, eller så har de bråkat för mycket med varandra.

Köper allt foder

Avkastningen ligger runt 6 ägg per höna och vecka. Hönsen utfodras med Eko-värp, och det går åt cirka 100-120 g per höna och dag.

– Det vore bra med fritt foderval, så att hönsen själva får välja sammansättningen på sitt foder, tycker Anna-Lena.

Ett orosmoment är hur det skall gå när nya regler år 2005 kommer att ställa krav på 100 procent ekologiskt foder. Hon tror att det skulle vara mer realistiskt om kravet låg någonstans runt 99,5 procent istället. Det är svårt att få tillräckligt hög metioninhalt i fodret.

Anna-Lena tycker inte att man skall behöva använda fiskmjöl i fodret för att förbättra proteinkvaliteten i fodret.

– Rovfisket för att göra djurfoder måste stoppas, säger hon, och ser hellre att man lättar på reglerna avseende syntetiskt metionin.



Att packa äggen själv ger halva förtjänsten, säger Anna-Lena.

Vill utöka till 3000 höns

Tanken är att Sanda Hönseri inom den närmsta framtiden skall utökas till 1500 höns, när man får möjlighet att hyra de hönshus som finns på grannfastigheten, och på sikt utöka till 3000 höns.

Utplanteringsväxter

Förutom arbetet med äggproduktionen odlas plantor av utplanteringsväxter och sommarblommor. För detta finns ett 170 m² stort växthus, som byggdes förra året. Vid vårt besök hade man precis skördat färdigt astarna, som i år gett cirka 35 000 blommor till försäljning.

Ekologiskt självklart

Att Sanda Hönseri skulle vara en ekologisk äggproduktion var självklart. Detta är något Anna-Lena tror på, och det ger trivsel i arbetet. Men, det måste löna sig att producera livsmedel. Det är ett grundfel att mat inte får kosta något idag, anser hon.

Fler skulle kunna ha äggproduktion tycker Anna-Lena. Särskilt spannmålsgårdar, där det finns avsättning för hönsgödseln, borde passa bra för detta. Råden till andra som har intresse för att starta med ekologisk äggproduktion är dock att ta ett steg i taget. Det är viktigt att ordna avsättningen för äggen först.



Hönsen utfodras med Eko-värp. Idealet vore fritt foderval, tycker Anna-Lena.

Sundviks Trädgård

- ekologisk trädgårdsodling och äggproduktion

Det är roligt att producera mat, kontakten med kunderna är positiv, tycker Hillevi Rundström på Sundviks Trädgård. Dock kan det vara svårt att få betalt för allt arbete som läggs ned.

Ekologiskt redan i starten

På Sundvik bedrivs ekologisk trädgårdsodling och äggproduktion. I gårdsbutiken säljs grönsaker, ägg, blommor och eterneller. Gårdens ägare, Hillevi Rundström, började odla ekologiskt redan från starten 1980.

– Att odla ekologiskt var inget val, det liksom låg i tiden, säger Hillevi.

Hon anslöt sig till KRAV samma år som det bildades, 1985. Företagets arbetskraft består av henne själv och en sommaranställd. Hillevis mamma, man och två barn hjälper också till på gården en del.

Tidigare brukades gården av hennes föräldrar, och på den tiden fanns det en mjölkbesättning med 12 mjölkkor. Numera går det 10 tackor och några inhyrda hästar i hagarna, och på gården finns också ett hundratal ekologiska värphöns.

Grödorna

Grödor som odlas är bland annat potatis, sallad, lök, rödbetor, morötter, squash, kål, broccoli, blomkål, dill, persilja samt olika former av pumpor. Ibland har kunderna haft särskilda önskemål, och hon har försökt möta dessa önskemål.

– Svårigheten har varit att få avsättning för allt, säger Hillevi.

Företag:

Sundviks Trädgård, Ljusterö

Företagare:

Hillevi Rundström

Produktionsinriktning:

Ekologisk trädgårdsodling och äggproduktion

Areal: 10 ha

Ekologisk producent sedan: 1980



Två växthus finns för odling av tomat och gurka.

Hillevi har också två växthus för odling av tomat och gurka. På våren används de för uppdrivning av planter. Viss odling av kryddväxter förekommer också.

– Under viss tid odlades jordgubbar på gården. För kundtillströmningen var det positivt, men ekologiska jordgubbar är svårt och arbetskrävande, säger Hillevi.

Tre olika potatissorter

Tre olika potatissorter odlas; en tidig sort (Maria), en höstsort (Ukama) och en vintersort (Herta). Ukama som är en fast sort angrips inte lika lätt av brunröta, tycker Hillevi, och den kokar inte sönder så lätt.

Mycket näring "bärs bort"

Det finns ingen fast växtföljd, utan grödorna alterneras. "Våren får avgöra" vilken gröda som är lämpligast.

De vallar som finns är permanenta. Jordarten är blandad; det finns både lättlera och sand, till viss del bestående av gammal sjöbotten.

All stallgödsel på gården används. Också pelleterad hönskötsgödsel används till exempelvis dill- och sallatsodlingen, som sås kontinuerligt under säsongen.

– Ett problem med trädgårdsodlingen är att så mycket näring bärs bort med grödorna, tycker Hillevi. Man försöker ha grön gödsling, till exempel efter den tidiga potatisen. Problemet är att man hellre skulle vilja ogräsharva då.

En del handhackning

Bekämpningen av skadedjur är inte särskilt omfattande, men odlingsväv används mot jordloppor på kålen, och rovkvalster mot spinn på gurka och tomat. När det gäller ogräsbekämpningen handhackas det mycket. I odlingen av dill, morötter och rödbetor ”kryprensar” man.

Ogräsrensning och handhackning är mycket arbetskrävande i ekologisk grönsaksodling; det är tidskrävande och därmed kostsamt. Man harvar också en del. Växtföljden är också ett sätt att bekämpa ogräsen, såsom att till exempel potatis är bra mot kvickroten.

Ympade tomater

Tomaterna, som sås i mars, av sorten Erika, tål värme och spricker inte lika lätt i skalet som en del andra sorter.

På grund av problem med den så kallade korkrotsvampen, som leder till undernäring hos tomatplantan, har man börjat ympa en topp av den tomat-sort man vill ha på en vildtomat-planta. Vildtomaten har dåliga frukter, men en stark rot. Ympningen fungerar bra tycker Hillevi – 90 procent av de ympade plantorna klarar sig.

Gurkan sås i slutet av maj, och för att hålla värmen i växthuset finns tillskottsvärme i form av en varmluftpanna som drivs med olja.

Värphöns av rasen Derko

På Sundvik finns 100 värphöns av rasen Derko. De kommer från Skåne och är golvuppfödda. Problemet är att det är så långt att frakta dem från Skåne, särskilt sedan SJ inte längre vill frakta höns per tåg, säger Hillevi. Höns huset är en gammal el- och telestation.

– Byggnaden kan mycket väl användas till något annat i framtiden om man skulle vilja, säger Hillevi. Rastgården omgärdas av elnät – så kallat flexelnät. Det fungerar väldigt bra, och verkar hålla räven ute också.

Gårdsbutiken

Nästan allt som produceras säljs direkt till kunderna i den lilla gårdsbutiken. Kundkontakten upplever Hillevi som mycket positiv. Under sommaren kommer många kunder, och ibland får skötseln av odlingen stå tillbaka, men det får tas igen senare.

Det är svårt att leverera grönsaker direkt till matvarubutiker, då man inte alltid kommer upp i önskade volymer. Därför har man valt att huvudsakligen sälja sina produkter direkt hemma på gården.

Under vintern då kundtillströmningen är mindre levereras också ägg till en kursgård i närheten.

Råd till nystartare

Till nystartare i ekologisk produktion vill Hillevi ge rådet att skynda långsamt. Det finns mycket att lära, och

det är viktigt att göra rätt saker vid rätt tidpunkt.

Mer rådgivning behövs

Något hon själv efterlyser är rådgivning inom ekologisk trädgårdsodling. Det finns behov av någon som kommer ut till gården och diskuterar utifrån den enskilda gårdens förutsättningar.

Resurserna för trädgårdsrådgivningen på länsstyrelserna har tyvärr minskat, det finns bara en trädgårdsrådgivare här i Mellansverige.

Överhuvudtaget behövs bollplank att bolla idéer med. Det är något som Hillevi Rundström också gör i sina kontakter med andra trädgårdsodlare.



Nästan allt säljs direkt i gårdsbutiken.

Husa Gård - ekologisk köttproduktion

Staffan Ahrén var övertygad från början, att skulle han bli bonde då skulle det vara som ekologisk sådan! – Det är mycket intressantare, men det är lite svårare, säger han.

Ekologisk sedan starten

När Staffan tog över Husa Gård efter sin far 1979 började gården läggas om till ekologisk produktion. Hans far kom till gården redan 1956, då som inspektör, för att senare ta över som arrendator.

Invid "Långhundraleden"

Gården, som ägs av Stockholms stad, ligger invid den så kallade Långhundraleden, farleden till Uppsala under vikingatiden, och har en areal på 134 ha åker och 40 ha betesmark. Av betesmarken är 22 ha en före detta sjö vars vattennivå sänktes under andra

Företag:
Husa Gård AB
Företagare:
Staffan Ahrén (Inga anställda)
Produktion:
Dikor, får, grisar och spannmål
Areal:
134 ha åker, 40 ha betesmark
Ekologisk producent sedan:
starten, 1979
Hemsida: www.husagard.se

världskriget.

Här har man lagt ned stort arbete på att hugga ur buskar och träd, för att förbättra betesmarken. Detta är något Staffan alltid velat göra, och på sikt tror han att han får igen det han har satsat i tid och pengar.

Nötköttproduktion är huvudinriktningen

Den huvudsakliga inriktningen för gårdens produktion, jämte spannmålsproduktionen, är nötköttproduktion med 40 dikor.

– Större kommer besättningen där- emot inte att bli, det finns det varken plats eller ork för, säger Staffan.

Förutom dikorna finns 15 tackor och ett tjugotal grisar.

Olika produktionsinriktningar under åren

Under åren har gården haft olika produktionsinriktningar. På 80-talet bedrevs stor lammproduktion med cirka 300 tackor.

Då odlades också 7 ha potatis och 5 ha grönsaker tillsammans med en kompanjon. Då kompanjonen bröt upp, slutade också Staffan att odla potatis och grönsaker.



Besättningen har ökat från 30 till 40 kor under det sista året, för att öka betestrycket på den gamla sjön.



Torråret 1999 satte stopp för en omfattande KRAV-grisproduktion på gården. Numera finns det ett tjugotal grisar för att möta kundernas efterfrågan på griskött.

KRAV-grisproduktionen avvecklades 1999

Ett slakteri byggdes på gården under 90-talet, och då fanns en omfattande KRAV-grisproduktion med ett 50-tal suggor. Husa Gård hade under den här tiden fyra anställda, två i grisproduktionen och två i slakteriet.

Torråret 1999 satte dock stopp för grisproduktionen. All producerad spannmål gick åt till grisarnas foder, och dålig spannmålsskörd samt svårighet att köpa in ekologisk spannmål, gjorde att man fick avveckla grisproduktionen.

Samtidigt förändrades marknaden. Efterfrågan på grovstyckad gris sjönk. Slakteriet är nu utarrenderat, men det nyttjas för slakt av gårdens djur.

6-årig växtföljd

På gården bedrivs numera växtodling med en 6-årig växtföljd. Dagens växtföljd är ny sedan 1999, då man slutade med grisproduktionen. Egentligen finns två olika växtföljder som man alternerar mellan.

Den ena ger 33 procent vall, medan den andra ger 50 procent vall. 33 procent är för lite och 50 procent är för mycket, tycker Staffan.

Åkerböna odlas istället för ärter på grund av ärtrotröta.

– Det går förstås att genom växtföljden maximera mängden avslugrödor, men det är viktigare att ha ”starka växtföljder” som ger högre skördar för de

grödor man har, och därmed få bättre ekonomi, säger Staffan.

Stallgödseln används för den spannmål som har sämst plats i växtföljden (vårsäd efter höstsäd). Detta för att stärka spannmålen så mycket att tistel och kvickrot inte skall ta över. Spannmålsskördarna ligger runt 4000-5000 kg/ha och skörden av åkerböna 2000-3000 kg/ha.

Ogräsharvar gör man sällan; några större problem med fröogräs har man inte. Ogräset bekämpas i samband med vallbrott och man gör vallinsådd i samband med vältningen.

Två köttrestjurar

Köttjdjursbesättningen har på ett år ökat från 30 till 40 kor, för att öka betestrycket på den betesmark där det tidigare varit en sjö.

Växtföljd på Husa Gård

Alternativ I	Alternativ II
Vall	Vall
Höstsäd	Vall
Åkerböna	Höstsäd
Vårsäd	Vårsäd
Vall	Vall
Höstsäd	Spannmål

Procentuell fördelning

33% vall	50% vall
50% spannmål	50% spannmål
17% åkerböna	

Från början bestod besättningen av bara utslagskor från mjölkbesättningar, som sedan betäcktes med Herefordtjurar. År 2002 köptes även en Simmenthaltjur in, vilken används till korna. Herefordturen används bara till kvigorna.

Korna kalvar i allmänhet under perioden mars-juni. De flesta kvigkalvarna har sparats hittills. Tjurkalvarna slaktas som stutar vid 1,5-2 års ålder (ca 200 kg slaktad vikt). De har då gått ute två somrar för att slaktas under senhösten eller vintern. Köttet säljs till enskilda konsument. Korna slaktas efter 2-3 kalvningar.

Staffan ser sin köttjdursuppfödning som extensiv; endast slaktdjuren får kraftfoder. Hittills har alla djuren fått fri tillgång på ensilage.

När betet börjar bli dåligt på hösten utfodrar Staffan med ensilage ute på betet. Så fort stutarna stallas in, får de kraftfoder.

Inga problem med parasiter

Några problem med parasiter har man inte haft. Strategin har förutom tillräckliga beten, bland annat varit växelbete med gårdens tackor.

Ekologisk produktion mer intressant

Staffan är övertygad om att ekologisk produktion är det rätta.

– Att göra slut på ändliga resurser fungerar inte i längden. Det är också mer intressant och mer av en utmaning, och arbetet blir därmed mer tillfredsställande, säger han.

Råden till andra som har funderingar på ekologisk produktion är att ta tillvara den rådgivning som finns. Det är viktigt att anpassa sig efter de förutsättningar som finns på gården. Framförallt tror han att det krävs en hel del intresse för att klara av att lägga om till ekologisk produktion.

Veda Gård - ekologisk mjölkproduktion

Att lägga om Veda gård till ekologisk mjölkproduktion var inga större problem, tycker gården ägare Mats Andersson. Han tog över gården av sina föräldrar, som drev den konventionellt. För två år sedan blev det nya lösdriftsstallet klart, och nu finns funderingar på nytt ungdoms stall också.

Med i KRAV sedan 1994

Veda Gård ligger på Vaddö och brukas av Mats Andersson.

På sommaren anställs en extra person när det finns mest att göra, men annars får han hjälp av sin pappa. Mats övertog gården från sina föräldrar 1991, och har varit med i KRAV sedan 1994. Han tycker att det känns bra att inte använda kemiska bekämpningsmedel och konstgödsel, och därför har han valt att odla ekologiskt.

På gården brukas cirka 200 ha åker,

50 ha betesmark och 160 ha skog. I den nybyggda kalla lösdriften finns plats för 60 kor, och ytterligare 10 sinkor går på djupströbädd i den gamla byggnaden. På markerna odlar Mats vall som får ligga i tre år och sedan alternerar han med spannmål, mest korn, men även havre, vete och rågvete. Det blir cirka 60 ha spannmål och resten vall under ett år.

Blandade jordarter

Jordarterna är blandade och enligt Mats tillhör de inte den bästa sorten. Odlingen fungerar ändå bra och den enda ogräsbekämpningen som Mats använder sig av är mekanisk bearbetning i samband med höst- och vårbbruk, samt den ogräshämmande effekten som vallodlingen ger. Flytgödseln från korna och ströbädden från ungdomdjur och sinkor används för att gödsla markerna.

Företag: Veda Gård HB

Företagare: Mats Andersson

Produktionsinriktning:

Ekologisk mjölkproduktion med 70 kor

Areal: 200 ha åker,
50 ha betesmark och
160 ha skog

Ekologisk producent sedan:
1994

Avkastning på 9000 kg mjölk

Även djurhållningen fungerar bra och avkastningen ligger på 9000 kg mjölk per ko och år. Det finns flera ekologiska mjölkbönder på ön, så det är inga problem med att få mjölkbilen att komma och hämta mjölken.

Koncentrerad höstkalvning

Mats försöker koncentrera kalvningen till hösten eftersom mjölkpriset är



Att lägga om till ekologisk mjölkproduktion var inte något större problem, säger Mats Andersson.

högre då. Kvigkalvarna sparas som rekrytering, medan tjurkalvarna säljs vidare vid ungefär tre månaders ålder. Mats har en tjur som går med korna och sköter om betäckningen, och det fungerar väldigt bra.

– Än så länge är tjuren lugn när jag går in till korna, säger Mats och tillägger samtidigt att tjuren inte är så gammal än.

Utfodrar fullfoder

Gården är i stort sett självförsörjande på foder, det enda som köps in är koncentrat och mineralfoder. Mats utfodrar korna med fullfoder som körs in med traktor på foderbordet. Djuren delas in i två grupper förutom sinkorna; högmjolkare (under 3-4 månader) och lågmjolkare. Högmjolkarna får 11 kg ensilage (kg ts), 7 kg spannmål och 5 kg koncentrat, Akleja 50 per dag, medan lågmjolkarna får 11 kg ensilage, 5 kg spannmål och 1 kg koncentrat. I fodret blandas dessutom 400 l vatten per dag och lite mineralfoder. Sinkorna får hö och ensilage.

Foderstat för mjölkarna

Högmjolkare	Lågmjolkare
11 kg, ts ensilage	11 kg, ts ensilage
7 kg spannmål	5 kg spannmål
5 kg koncentrat	1 kg koncentrat
+ mineralfoder båda grupperna	

Sinkor

Hö och ensilage

Betesplanerar och varvar kalvar med hästar

Mats har inte haft några allvarliga sjukdomsproblem i besättningen, och betesparasiterna håller han i schack med betesplanering. Han inriktar sig på kalvarna och ser till att de inte går på samma bete för länge. Det är också bra att varva kalvarna med hästar på markerna.



Mats är mycket nöjd med nya lösdriften och nu finns det planer på ett nytt ung-djursstall också.

Nöjd med nya lösdriften

För två år sedan blev det nya lösdriftstallet klart och Mats är väldigt nöjd med det. Korna mjölkas i en mjölkgrupps med plats för 2 x 6 kor.

– Det tar lika lång tid att mjölka dessa sextio kor i mjölkgruppen, som det tog att mjölka de trettio jag hade innan ombyggnaden, konstaterar Mats nöjt.

Den gamla byggnaden var sliten och Mats stod inför ett val; sluta med korna eller bygga nytt. Mats satsade, och nästa projekt blir att bygga nytt även för ungdjuren.

Ett råd till andra som funderar på att börja med ekologisk mjölkproduktion är att tänka på att skördarna blir lägre och att det krävs mer mark när man har ekologisk djurhållning jämfört med konventionell.

För den som vill lära sig mer om ekologiskt lantbruk

För den som vill lära sig mer om ekologiskt lantbruk finns information att få från tidskrifter, hemsidor, kurser med mer.

Ekologiska tidskrifter

Hushållningssällskapet i Stockholms, Uppsala, Sörmlands och Västmanlands län ger ut ett *Ekologiskt månadsbrev* med 12 nummer/år.

Ekologiska lantbrukarna ger ut tidningen *Ekologiskt lantbruk* med 10 nr per år.

En dansk tidskrift heter *Økologisk Jordbrug* och kommer ut med 24 nummer per år. Den beställs hos; Økologisk Jordbrug, Frederiks Gade 72, 8000 Århus C.

För den som är intresserad av Biodynamisk odling finns tidningen *Kultura*, vilken kan beställas hos Biodynamiska föreningen, Skillebyholm, 153 91 Järna.

Forskningsnytt, som ges ut av Sveriges Lantbruksuniversitet, är en tidskrift där nordiska forskningsrön inom ekologisk produktion sammanställs (beställs via SLU tfn; 018-67 20 92).

Kompetensutveckling av lantbrukare inom miljöområdet (KULM)

Det svenska miljö- och landsbygdsprogrammet för Sverige 2000-2006, har som mål att främja en hållbar utveckling på landsbygden. Detta görs genom att ge ersättning till lantbrukare som bedriver miljövänligt jordbruk, dels genom att erbjuda utbildning och rådgivning inom KULM.

Länsstyrelsen arrangerar och samordnar en rad olika aktiviteter inom olika områden. Ofta sker detta tillsammans med externa aktörer. Mål-



gruppen för dessa aktiviteter är i första hand lantbrukare och andra som är verksamma inom jordbruket. För dessa finns möjlighet att få en helt kostnadsfri kompetensutveckling inom miljöområdet.

Det finns möjlighet att delta i kurser, fältvandringar, studiecirklar, studieresor och att få rådgivning på den egna gården. Verksamheten ska bland annat hjälpa jordbrukare med miljöstöd att uppfylla sina miljöåtaganden.

Verksamheten inom KULM samordnas av länsstyrelserna och genomförs i Stockholms län av både länsstyrelsen och externa aktörer exempelvis Hushållningssällskapet, Studieförbundet, Svea Husdjur, Växtrådgivningen med fler konsultföretag. Målsättningen är att verksamheten ska nå drygt 1200 lantbrukare i Stockholms län varje år, vilket är ungefär två tredjedelar av länets lantbrukare.

Verksamheten inom KULM är uppdelad i följande fyra kompetensområden:

KULM 1: Kompetensutveckling

inom bevarande av biologisk mångfald och kulturmiljövärden

KULM 2: Skydd av miljö känsliga områden

KULM 3: Åtgärder för att främja ekologisk produktion

KULM 4: Ökad djurvälstånd

Syftet för KULM inom kompetensområde 3 är att bidra till en ökad ekologisk produktion och därigenom nå en hållbar utveckling av landsbygden och att få positiva miljöeffekter. Syftet för effekterna av ekologisk produktion kan främst sorteras in under miljö kvalitetsmålen "Ingen övergödning", "Ett rikt odlingslandskap" och "Giftfri miljö".

Lantbruksenheten i Stockholms län ger ut skriften "*Lantbruksinfo*" fyra gånger per år, med bland annat information om kommande verksamhet i länet. På Länsstyrelsens hemsida www.ab.lst.se ges information om fältvandringar, kurser, studieresor mm som genomförs under året. Aktiviteterna är kostnadsfria.

Du är välkommen att höra av dig om du har förslag på aktiviteter som kan anordnas.

Hemsidor med mer information om ekologiskt lantbruk:

www.ekoweb.se
www.cul.slu.se
www.krav.se
www.demeter.nu
www.ekolantbruk.se
www.vaxteko.se

Adresser, telefon till myndigheter, organisationer med flera inom ekologiskt lantbruk

Länsstyrelsen i Stockholms län, lantbruksenheten	Åsa Pettersson, Ansvarig för rådgivning och kompetensutveckling inom ekologisk produktion (KULM 3)	08-785 41 97
Ekologiska Lantbrukarna (kansli)	Sågargatan 10 A, 753 18 Uppsala	08-10 10 06
Upplands Ekologiska Odlare	Ordförande Rolf Arvidsson	0173-610 03
Ekologiska Lantbrukarna Sörmland	Ordförande Louise Mörner	0158-312 33
Samodlarna	Ordförande Franz Brozén	0498-22 38 00
Ekokött	Maria Alarik, Box 412, 751 06 Uppsala	018-56 04 07
KRAV (kansli) <i>KRAV-regionkontrollanter</i>	Box 1940, 751 49 Uppsala (http://www.krav.se/personal/region/m_dalen.htm)	018-10 02 90
Svenska Demeterförbundet	Skillebyholm, 153 91 Järna (www.demeter.nu)	08-551 579 88
EcoTrade, Lantmännen	Lisa Löf , Box 905, 601 19 Norrköping	011-21 80 34
Svenska Foder	Linköping	013-20 96 00
Hushållningssällskapet i Stockholm-Uppsala-Sörmland, Växtodling, bygg, husdjur, ekonomi	Gösta Roempke/Stina Norrbom/ Ingela Adolfsson/ Fredrik Bawelin, Box 412, 751 06 Uppsala	018-56 04 00
Växtrådsgruppen, Lantmännen Aros, Omläggning växtodling	Torbjörn Karlsson, 745 84 Enköping	0171-266 00
Swedish Meats, Köttproduktion	Björn Målsäter, Box 257, 751 05 Uppsala	018-16 75 00
Åsa Odelros AB, Fjäderfä	Åsa Odelros; Flaten, 810 40 Hedesunda	0291-610 41
Länsstyrelsen i Västmanland Trädgårdsrådgivning	Elisabeth Ögren, 721 86 Västerås	021-19 50 00
Arkitekttjänst, Byggnadsritningar	Urd Johnsen, Talldalsv 2, 141 32 Huddinge	08-608 22 20
Mattsson & Stockzelius Byggnadsritningar	Agritektkontor AB, Stångjärnsg 9, 753 23 Uppsala	018-52 40 00
Associera Lantbruksrådgivning Biodynamisk rådgivning	Wijnand Koker / Hans von Essen Löwensbergs Oganv. 153 95 Järna	08-551 520 43

*Till Jordbrukarna i
Stockholms län*



POSTENS
GRUPPFÖRSÄNDELSER

*Ytterligare exemplar av denna broschyr
kan beställas från Länsstyrelsen
Miljö- och planeringsavdelningen
Tel: 08- 785 40 00 (vxl)
Rapporten finns också som pdf på vår hemsida
www.ab.lst.se*

Adress

*Länsstyrelsen i Stockholms Län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm, Sverige
Tel: 08- 785 40 00 (vxl)
www.ab.lst.se*