

Storleken spelar roll.

Vad innebär anpassad skala för framtidens livsmedelsproduktion?

Alnarp, 22-23 november 2010

Rapporter från parallellsessioner

vid Öppet Forum

Innehåll

Hur gör man gården självförsörjande på energi?	1
Agroforestrysystem på åkermark samt växtskydd och landskapsskala	2
Kunskaper om nya perenna grödor för hållbara odlingssystem	4
Identifiera återkopplingar i livsmedelsproduktionen	5
Hur påverkar skalan storleken på svinnet?	5
Kretslopp växtnäring	7
Modell för självförsörjande samhälle	7
Lärande av hållbar utveckling genom perspektivbyte	8
Betydelsen av kluster för att få till en omställning till en hållbar utveckling (livsmedelsproduktion)	9
Personligt ansvar	9
Rovdjurtryck utmarksbruk- ekosystemtjänster	10
Engagera "stadsbor"	11

Hur gör man gården självförsörjande på energi?

Svante Lindqvist

Vi måste komma bort från beroendet av att använda fossil energi, dvs gå från att nyttja ett flöde istället för ett förråd. För detta behövs nya metoder och ny teknik som kan hjälpa bönderna att ställa om.

Forskningsfrågor

- Studera hur skalan påverkar behovet av energi och möjligheterna att utnyttja lokala resurser för att utvinna energi.
- Göra en övergripande analys för att bättre förstå problematiken (emergianalys).
- Visa hur valet av odlings- och brukningsmetod påverkar energibehovet.
- Forskning på energieffektiva bränslen så vi inte går in i återvändsgränder (som te.x. etanol).
- Utveckla sätt att fånga solens flödande energi lokalt
- Konvertera maskiner (traktorer) till andra energislag.

- Utveckla effektivare redskap för hästar och andra dragdjur.
- Utveckla förslag på att förändra spelregler (t ex återkoppling av den verkliga kostnaden för att använda fossila bränslen).
- Visa hur samhället kan stödja en omställning

➔ **Vilka forskare finns som vill ta tag i detta?**

Agroforestrysystem på åkermark samt växtskydd och landskapsskala

Deltagare

Esbjörn Wandt, Anders Carlborg, Arne Jansson, Johanna Björklund, Emil Sandström, Britta Nylinder, Linda-Marie Rönnbäck, Therese Mårtensson, Karin Eksvärd

Presentation och bakgrund

Anders: intresserad av skogsträdgårdar

Arne: jobbar på Holma är skogsmästare och grönsakodlare

Johanna: det framtida jordbrukslandskapet kommer att behöva se ut som en trädgård

Emil: öka mosaiklandskapet, mer små öar behövs, har en egen liten gård, kunskapen om sådan system måste öka

Britta: jobbar på Holma, misstro på dagens odlingsystem, vi måste hitta något nytt, åkrarna idag är som instängda ytor.

Weronika Ziergel: två vägar söka ett utvecklingsprojekt, lägga det på många gårdar och utvärdera om forskningsprojekt krävs annat upplägg, krävs så många upprepningar för det är så många variationer om man har så många gårdar, försöksgård för forskning

Linda-Marie: forskar i odlingsystem och växtskydd i Alnarp, är intresserade av att forska i skogsträdgårdar, skördenivåer, insektspatogena svampar.

Therese: jobbar på handelsbanken och är småbrukare

Karin: eget intresse av att utveckla permakultur på släktgård, hur skulle detta se ut?

Forskningsansats

Hur kommer man igång, vad ska stå i en ansökan?

Utvecklingsprojekt/forskningsprojekt – Strukturen i detta, var söker man pengar?

Forskningspengar för de som är inne i systemet (växtskyddsforskningen), hur söka pengar för att knyta ihop och synliggöra det som redan händer?

Permanent växter låser en för lång tid för de växterna, ha många grödor att välja mellan? Mångfald av produkter ut ett permanent system

Forskningsansats – forskning på delar (försöksgårdar), forskning på helhet på alla ingående verksamheter, forskning, utveckling och utbildning (naturbruksgymnasier) och spridning.

Vi behöver rigga detta, olika ansökningar, pyts in pengar från olika håll, få upp kartan på struktur och finansiärer. Vågar vi gå så långt att vi ser hur skulle vi kunna formera en grupp från det här. Jättepoteential i gruppen.

Vi måste forska både på detaljer och på helheten, vi måste börja i helheten men ändå vara pragmatiska och starta där det är möjligt.

Att titta på det hållbara, i alla delar.

Dessa är platser att verka från: Småbruk, lantbruk, Holma, 3-4 naturbruksgymnasier (utbildning, spridning)– försöksgårdar, utvecklingsgårdar, försök på helheten, konkret ansökan, stadsodling

Börjar med värderingar sedan faller det andra på plats. Otroligt viktigt att vi formulerar grundtanken i det och del mål. Spridning och lärande är jätteviktigt, så att det växer organiskt, samla och bygga på all kunskap vi har. Det är bråttom.

Söker pengar från Lammska stiftelsen och Landsbygdsnätverket för att utveckla ansatsen och inventera erfarenheter som finns, under två dagar på Ekenäs (ett krav för pengar från Lamm), samt för att någon ska få pengar för att formulera text.

Vilka ska vi bjuda in, det behöver alla fundera på: Stadsodlingsaktörer (centrala personer), Naturbruksgymnasiernas förening (deras koordinator), Ekologiska lantbrukarna (Oscar Fransén), TEM (Teknik, ekonomi och miljö vid Lunds universitet) (Reine Karlsson). Det behöver vara en inte allt för stor grupp till en början vi behöver fundera noga vilka som behöver vara med nu och sedan kan fler koppla in. Men intressanta nyckelpersoner måste vara med, sedan kan det bildas kluster under dagarna.

Identifiering av möjliga finansiärer:

Jordbruksverket kan ge pengar för nationella projekt speciellt kopplat till klimat, FORMAS är tuffa att skriva, KK-stiftelsen för företag och nya universitet och högskolor, SLF, men har inte haft så mycket pengar nu, ser gärna förstudier, finns skogsfinansiärer.

Det här ska vi göra nu:

- Hur kommunicerar vi? E-mail, Johanna skickar e-postlista
- Alla som vill göra något med en bit mark som de kan bruka beskriver sina idéer i om vad de vill göra redan nu via e-post listan.
- Esbjörn skickar information om det EU-projekt som är gjort kring agroforestrysystem via e-postlistan
- Karin börjar med att skriva ansökan om två dagars workshop på Ekenäs. Emil hakar på för att lämna in motsvarande ansökan till Landsbygdsprogrammet

Workshopen

Arbetsgrupper som jobbar parallellt under workshopen:

1. Formulera utgångspunkterna – ansatsen
2. Förstudie se ovan
3. Vilka agroforestrysystem vill vi utveckla (parallellt till/med förstudien)
4. De som har egna gårdar/mark/ytor de förfogar över kan börja göra planer för vad de vill göra på dem och hur de kan samarbeta

Resultatet av workshopen:

Ansatsen beskriven

Vetenskaplig tyngd beskriven, vad finns på området, koppla det till "gångbara ord: klimat miljö och landsbygdsutveckling"

Beskrivning av några av de agroforestrysystem vi vill börja med att utveckla, eventuellt i delansökningar

Karta över nyckelfaktorer; gårdar, finansiärer, personer

Plan för hur vi ska arbeta

Ansökan till en förstudie som syftar till att göra en kunskapsöversikt om agroforestrysystem i nordliga breddgrader och där studiebesök ingår, var vi ansöker och vem

Skelett till beskrivning av de agroforestrysystem vi har idag (i vårt klimat) och beskriva miljöfördelarna med dessa. Fäbodbruk, skogbetet, naturbete, vallodling etc. Ta utgångspunkt i "planetary boundaries" och vad detta leder till och vad man kan säga om vad som är en hållbar livsmedelsförsörjning. Det här är viktigt som argument i ansökningar, använda i undervisning och på alla ställen där man vill "plantera idén". Kan ev. bli ett ex-jobb?

Hit vill vi nå:

Antologi om agroforestry under våra förhållanden

Och många gårdar som utvecklar detta, 1 % av Sveriges åkerareal ska odlas i agroforestry

Kunskaper om nya perenna grödor för hållbara odlingsystem

Initiativtagare: Esbjörn Wandt

Deltagare: Britta Nylinder, Arne Jansson, Maria Lindmark och Esbjörn Wandt

Varför är frågan viktig?

Det finns en stor potential i perenna växter som nya grödor. Perenna växter är bra i hållbara odlingsystem. De har även mindre skötselbehov.

Vad vill vi ta upp?

En bred satsning på att

- tillgodose kunskapsbehovet när det gäller odling, användning och näringsinnehåll och kulturhistoria
- göra ett urval inom, och eventuell förädling av, vissa arter

Hur arbetar vi vidare med den här frågan?

Tar reda på vilka inom SLU som kan vara resurspersoner:

Lennart Salomonsson 018-67 14 41

Ingrid Rydbeck på Naturvårdsverket ?

Ett Leaderfinansierat projekt på Öland planeras som letar upp äldre sorter för odling.

Identifiera återkopplingar i livsmedelsproduktionen

Jonas Lövendahl och Anna Levin

Frågan är viktig för att tydliggöra ett mönster. Det finns en risk att man fastnar i sin specifika fråga eller avgränsade område, utan att se helheten. Genom att identifiera generella mönster och felaktigheter kan förslag till systemförändringar göras.

Återkopplingar är betydelsefulla eftersom det är dessa som skapar samband, binder ihop delar av system. Utan återkopplingar blir det svårt att bygga en hållbar utveckling. Återkoppling är en viktig faktor i lärandeprocesser. Det är otillräckligt att lära sig genom teorier, vara en del av återkopplingar sker ett lärande med många sinnen involverade.

Vår frågeställning avgränsas i detta skede till att behandla livsmedelsproduktionen i Sverige. Frågor att besvara:

Vilka återkopplingar finns?

Vilka återkopplingar saknas?

Vilka återkopplingar är betydelsefulla för att åstadkomma en hållbar livsmedelsproduktion?

Exempel på betydelsefulla återkopplingar:

Möten mellan producent och konsument för att åstadkomma en "effektiv" kommunikationsväg, så att producenter får veta vad konsumenten vill ha och konsumenten hittar de hållbara varorna de söker. Medborgare får en förståelse för hur mat produceras genom att finnas nära produktionen. Medborgare får en insikt i vart avloppet tar vägen, upplever mängden svinn, etc.

Hur påverkar skalan storleken på svinnet?

Initiativtagare: Anna Eklund

Vad missar vi om vi bara kollar på svinnet- energi frågan? Är det redan gjort?

Regler för lämplig skala? Om man tittar på livsmedelskedjorna – nivå på svinn

Resursförbrukning

Lämplig skala för att hantera kontroll? /regelverk

Hur koppla till odlingssystem?

Ekonomifrågorna? Kan vi dra nytta av kostnadsbesparingar? Emergianslys? Är det metoden för att titta på frågan? Pedagogiskt ?

Det finns exempel på hur det blivit mer ekonomiskt hållbart. Carola Magnusson. Laga lagom mängd med mat? Mat som tilltalar barnen? Vi använder kvalitetsprodukterna- kanske får vi större värde för barnen?

Brittiskt Projket Food for Life.

Börja köpa in ekologiskt och närproducerat
Kontakt med lokala bönder
Börja odla själva

Vad händer med svinnnet då vi genomför ett sånt projekt? Uppföljning/ utvärdering.

Påverkar skalan storleken på svinn?

Vilka typflöden har vi som vi kan isolera?
Viktigt välja exempel med tydlig skalskillnad:
Lådsystem, Matkasse hem till dörren
Kanske beror inte svinnnet på skalan här utan på andra saker...

Stora livsmedelsbutiken
Jämför med lilla eko-butiken

Stockholms läns landsting- Sodexo
Örebro läns landsting- tillagningskök gröna gaffeln
Vidarkliniken i Järna

Djupadalskolan 100% ekologiskt
Annat vanligt skolkök

Kommuner med produktionskök
Kommun med tillagningsköken kvar

Waldorfskola - Privat
Kommunal skola med stora leverantörer

Bättre hålla oss till de offentliga systemen.

Varför är frågan viktig?

Man kan tjäna så mycket pengar på det!!!
Det finns en sån pedagogisk potential- spara till skolresa!!!
Helt onödig miljöpåverkan!!
Att producera för att slänga är så fantastiskt onödigt.
Genom att minska svinnnet kan vi spara pengar som vi kan lägga på kvalitetsråvaror istället.

Vad vill vi uppnå?

I långa loppet minska svinnet
Ha någonting att peka på i diskussionen om skala.
Visa på skalans betydelse?
Ta reda på om skalan har betydelse- använda mätningar av svinn som verktyg för att ta reda på det?

Hur arbeta vidare med den här frågan?

Uppmuntra de kök vi jobbar med att börja titta på svinnnet- väga svinnnet?
Söka pengar för forskningsprojekt?

Kretslopp växtnäring

(-mellan växt och djurgårdar, och) mellan stad och land
Anna Fritz och Linda-Marie Rännbäck

Minska läckaget av näring viktigt pga
-forsfor kommer att bli en bristvara, ändlig resurs
-minska läckage och övergödning

Vilken är skalan för det optimala kretsloppet för näring stad och land? Nu kommer näring in i städerna via maten men kommer inte tillbaka. Återföra näring till åkern. Bygga biogasanläggning.

Vill uppnå

Lämplig skala; att på kommunnivå bygga biogasanläggningar för att röta matavfall och eventuellt fekalier. Rötresterna återförs till åkrar som gödning. Biogasen används för att producera el eller efter uppgradering driva fordon.
En lämplig skala behöver diskuteras i ett forskningsprojekt....

Hur arbeta vidare med frågan

Finns lämpliga inspirerande exempel, som kan verka som modell för andra kommuner och städer.

Informera politiker och myndigheter att skalan spelar roll och att denna fråga är viktig för näringens kretslopp mellan stad och land.

Modell för självförsörjande samhälle

Deltagare: Anna Fritz, Julia Hörlin, Karin Ervelin

Det behövs modeller/ fungerande exempel på hur "mänskliga bosättningar" kan fungera självförsörjande och oberoende av fossilt bränsle för att bromsa alla de negativa miljöpåverkningar vi människor har gjort sedan industrialiseringen! Och visa på alternativet/modellen vi bör stäva mot/och utgå ifrån.

Vad är nästa skala efter ett mångfunktionellt självförsörjande och kretsloppsbaseerat mindre lantbruk? Finns det redan exempel på fungerande mångfunktionella, självförsörjande och kretsloppsbaseerade samhällen/byar/människogrupper? Om inte, kan vi skapa en modell för hur ett sådant "samhälle" skulle kunna se ut?

Kan vi hitta pusselbitar för att lägga pusslet och då se det större "hållbara" perspektivet/ systemet för fossilfria självförsörjande mänskliga bosättningar? (Leta utanför Sverige)

Vi behöver få fram modeller för fungerande exempel på samhällen/gårdar/byar, små enheter som binds samman, som är oberoende av olja för sin försörjning i alla aspekter (energi, näring, kalorier, resurser, tjänster, material, sociala). Bra kommunikationer mellan dem.

Hur gör vi när vi inte längre har tillgång till fossilt bränsle eller slutar använda det pga dess påverkan på klimatet, naturen och miljön. Vilken struktur ska vi arbeta mot på alla distanser för att uppnå resilienta ekosystem och ekosystemtjänster?

Fossilt bränsle har gjort industriutvecklingen, storstäderna och den rådande globala försörjningsstrukturen och storskaliga strukturer möjlig. Detta är en ohållbar utveckling ur ett miljöperspektiv för människor, djur och natur. Vi vill bygga nya modeller istället för att utgå från befintliga strukturer, och som ersätter dem. De fossila bränslen har gjort de strukturer som finns idag möjliga. De är kanske inte optimala för att anpassa till fossilfri försörjning.

Hur ska vi människor leva här på jorden? Här i Sverige om vi verkligen tar miljörapporter på allvar?

Hur?

Leta bra exempel, även utomlands. Bygga upp modeller för hur det kan se ut. Koppling till Transition Town.

Lärande av hållbar utveckling genom perspektivbyte

- För att de relevanta frågorna om anpassad skala ska kunna ställas

Deltagare: Anna Levin, Daphne Thuvesson, Hillevi Rundström och Maria Lindmark

Frågan är viktig eftersom den kan bidra till att synliggöra vår egen subjektivitet. Olika discipliner kan bidra till ett hållbart lärande och skapa förutsättningar att ställa relevanta frågor. Genom att göra en ansats till att anta ett bredare perspektiv, möjliggör det för oss att se de grundantaganden som styr våra frågeställningar. (De stora "rätta" frågorna ser vi ofta inte då vi är instängda i vår egen diskurs. För att skapa en "atmosfär", göra oss "open-minded" krävs ett perspektivbyte. Genom att leva sig in i en annan roll dyker de relevanta frågorna upp.)

Exempel på grundantaganden som styr vårt synsätt:

Tillväxt är nödvändigt

Att teoretiska kunskaper är bättre än praktiska

Linjär utveckling är bra

Att demokratiska länder är fulländade demokratier

Snabbt är bra

Att tid kan sparas

Pengar är ett mått på värde

Världen är hierarkisk

Top-down styre

Vi kan planera vårt liv

Hur vi går vidare

Tvärvetenskaplig forskning

Deltagardriven forskning

Pluralistiskt förhållningssätt

Problembaserad metodik
Lärandeprocesser med alla sinnen
Acceptans för känslor och intuitionens betydelse
Utvecklar nya metodiker för lärande och forskande

Betydelsen av kluster för att få till en omställning till en hållbar utveckling (livsmedelsproduktion)

Vad kan vi lära genom att studera de goda initiativ som kommit till stånd:
Framgångsfaktorer, finns det gemensamma nämnare som man kan lära sig av när man utvecklar policy rekommendationer?

Ex.

Malmö stad – beslut om 100% eko 2020 varumärkesbyggande?

Freiburg –

7 gårdar-Hjordnära

Samfällighet/bostadsrättsförening som gjort allt de kan för att minska sin miljöpåverkan

Gröna lammet

Mykorrisa

Kanske ska vi titta enbart på gruppen ekologiska lantbrukare? Vad var det som gjorde att de ställde om. Vilka avgörande faktorer? Vad kan vi lära av det?

Titta på en större grupp- finns det olika typer? Har de haft någon effekt på sin omgivning, på övriga lantbrukare? Bildas kluster kring de som startat ? Intresse? Motstånd?

Personligt ansvar

Vi kan inte förändra hela världen men vi kan göra något åt våra egna val. I mina vardagsval. Vad har jag att välja utifrån. Hur vet jag att det jag väljer är ett hållbart alternativ?

Så fort man tänkt en tanke kommer logiken in. Vi behöver lära känna intuitivt vad som är rätt.

Det är väldigt svårt att veta vad som är ett hållbart alternativ. Har man inte kunskap eller erfarenhet är det svårt att få någon känsla.

Svårt att vara konsekvent. Lätt att göra medvetna val i vissa fall, men lätt att falla tillbaka i gamla oreflekterade vanor.

Vad skapar jag en verklighet utifrån. Inte ilska, girighet med mera. Det handlar om att komma närmare sig själv. Är man stressad är det svårare att göra val. Vi har samlad kunskap som vi kan lita till. Men i stressande vardagssituationer har vi inte tillgången till den samlade kunskapen och kan handla mot vårt bättre vetande. Vi tar också

beslut vars konsekvenser vi inte kan överblicka. Har man inte kontrollen själv måste man lita till andras utvärdering. Närmare kontakt med producent gör det lättare att välja. Magkänslan är inte ogrundade beslut. Baserar sig på kunskap och värderingar.

Fyra bitar som kan hjälpa mig i beslutsfattande:

Information: regler märkning mm
Erfarenhetsbaserad kunskap
Magkänsla, intuition
Grundläggande värderingar

Vilka andra ansvar finns det förutom personligt ansvar. Samhället, kollektivet. Vad kan jag överlämna?

Personligt ansvar är kopplat till skala. I mindre skala är det lättare att ta personligt ansvar än i stor skal. När skalan är stor är "nånannanismen" mer utbredd.

Gemenskap stödjer ansvarstagande i större sammanhang en det som rör bara mig.

Rovdjurtryck utmarksbruk- ekosystemtjänster.

Medverkande: Birgitta Höglund, Per-Gunnar Gunnarsson och Hanna Karlsson

Bakgrund

Birgitta har en fäbod i Jämtland. Fäboden utnyttjar relativt liten areal, men systemet används som utmarksbete, men med hemsvist. Utmarken är en betesresurs och måste användas för att våra resurser ska användas hållbart. Det handlar om att nyttja resurser som ej kan användas till odling. Det handlar också om att bevara gammal traditionell kunskap vid fäbodrift. Rovdjurstrycket är en stor fråga för dom som jobbar med fäbodrift. Jägarna hörs mycket i varg-debatten men inte så mycket andra argument. Det är ett problem eftersom många fäbobrukare är utsatta för rovdjursangrep, många slutar. Man får ersättning OM man hittar djuren, ersättnings och bevis-frågan är viktig. Trovärdighet mellan myndighet och brukare är viktigt. Rovdjurstycket skapar stress, produktionsminskningar, djuren är stressade. Detta är alltså ytterligare skador som man inte får ersättning för "stressrelaterade" problem.

Frågan är viktig för att-

Vilket rovdjurstryck kan man ha? Utveckla **tålighetsprinciper** som är relevanta för utmarksbruket. Vargen och björn får inte breda ut sig i renbetesområden. Utmarksbeten behövs när åkermarken ska användas för annan matproduktion. Mycket lagstiftning (EU-direktiv) som är relevanta, men tas ej hänsyn till. Ingen som tar ansvar, myndigheter behöver ta ansvar. Problemet med rovdjuren är nytt, så arbetet har precis börjat. Men tonvikten ligger på att skapa acceptans för rovdjur. Det finns många miljövinster med utmarksbetet som också efterfrågas av beslutsfattare, men dom som driver utmarksbete blir inte skyddade i denna aspekten. Övergripande fråga är hur utmarken ska brukas. Svår känslomässig och ekonomisk och ekologisk fråga.

Förslag 10 mil skyddzon för varg (och björn). Ett annat förslag är att göra områden där varg kan leva...

Engagera ”stadsbor”

Initiativtagare: Helena Karlén

Deltagare: Anna Fritz, Helén Johansson, Jonas Lövendahl, Therese Forsberg, Birgitta Höglund, Julia Hörlin, Hanna Karlsson, Lennart Körling, Dan Johansson, Karin Ervelin, Anna Eklund

Hur engagera ”stadsbor” och därmed såväl beslutsfattare som konsumenter för hållbar livsmedelsproduktion i Sverige?

Utan engagemang och förståelse kan vi inte återskapa länken mellan stadsfolk/beslutsfattare och producenter. Det är viktigt att skapa relationer människor – livsmedelsproduktion – naturen. Då får livsmedel och natur/miljö ett värde. När maten får ett högre värde minskar också svinnet. Återkopplingar är viktigt och här har också skalan betydelse. Information om hur livsmedel produceras är inte nog. Upplevelser behövs.

Hur når man fram och hur gör man det begripligt. Hur får man ödmjukheten. Det är när man står nära problemet som man blir engagerad. Hur får man stadsbon att till exempel förstå problematiken med rovdjurspolitiken och utmarksbete. Rovdjursturism till exempel tillvänjer rovdjuren på ett sätt som inte är förenligt med fäbodbrukarens.

Problemet inte att engagera utan att nå fram med väsentlig och rätt information så att konsumenter och politiker kan ta rätt beslut. Det handlar om att göra det enklare att välja ekologiskt. Och förklara vinsten det ger.

Sverige är för stor skala för att få till bra återkopplingar. Vi måste kanske fatta mer beslut regionalt. Där människor står närmare problemen. Att man känner att man kan göra skillnad. Konsumenten måste också vara nära. Då ser man vilka konsekvenser matproduktionen får. Ica-Maxi systemet fungerar inte. Närmare återkoppling till konsumenten.

Vi behöver uppleva själva. Vi är informationströtta. Bjuda in till som till exempel ekorundan. Visar sin gård. Att få förstahandsinformation är bättre än mjölkpaketinformation.

I Frankrike skickas skolbarn på internat till lantbruk. I Oslo används en gård som pedagogisk resurs. Högstadiet barn får praktisera.

Hur når man till de som inte har kunskap eller engagemang. Malmö kommun jobbar med ekologisk mat. Hur påverkar man företagen att ge ta tydligare ansvar för sitt sortiment.

Människor behöver lockas att producera sin egen mat. På mindre gårdar är det lättare att bygga upp system som tillåter konsumenterna att bli mer aktiva i livsmedelssamlandet.

Ständig kontakt med gården som levererar maten till skolor till exempel. Att tillagningsköken försvunnit är katastrof. Franska ingenjörstudenter måste ha praktik på bondgård.

Ekologiska bostadsrättsföreningar. Morötter i rabatten? Hur kan man förvandla ett bostadskvarter till att bli så hållbart som möjligt.

Det sker forskning på SLU om hur flerfamiljshus kan använda till exempel sina innergårdar. Hur man kan använda sina bostadsområden för att inte belasta miljön i onödan.

Länken mellan producent och konsument är förlorad. Många vill ha en personlig relation till hur maten produceras. Svårt att göra på stor skala. Mindre enheter är bra. Fler bra exempel från Norge där daghem odlar grönsaker och ordnar marknader.

Länken mellan konsumenten och producent ökar respekten på maten. Community Supporter Agriculture kan vara en väg.

När det gäller svinn så måste vi bli bättre på att ta hand om hela djuret. Inälvsmaten har försvunnit. Om man bor i stan måste man också ha möjlighet att ta hand om. Har testat att de boende runt i kring får abonera på potatisrader. Även provat med andra grönsaker. Olika avkastning varje år.

I första skedet kan det vara svårt att locka stadsbor till gårdar. Försök att väcka tankar med odlingslådor mitt i stan. Utveckla torghandeln. Vad gör man för att underlätta för torghandel. Men det är för svårt med regelverket. Problemet är att många inte odlar på det här sättet. Vad är den lämpliga skalan för torghandel? Det är svårt att få tid. Var tog självplocket vägen? Utanför Göteborg, välbesökt självplock, särskilt invandrare. Kolonilottshandel finns det exempel på.

Undervisa om vad som är mat. Näringsbiten och skapa intresse för att laga mat från grunden. Människor som är hälsointresserade är också intresserade av mat.

Hur rekryterar vi nya producenter?

Vem ska producera? Vi måste rekrytera nya producenter som vill odla hållbart. Vi måste se över utbildningarna. Det är svårt att kommunicera med konventionella jordbrukare som har investerat fast sig i gamla system.

Beslut fattas långt ifrån dem som ska anpassa sig till besluten. Tänk om vi skulle göra ett bokningsbart sammanträdesrum utomhus. Kvittera ut filter och fatta beslut och skapa relationer. Gröna bubblor i kontorskomplex eller sammanträden ute på gårdarna.

Förslag

Direkt kontakt mellan t ex skolor (elever) och lantbrukare

Representationsdagar på gårdar

Kontakter mellan bostadsområde och producent

Mer odling i staden (parker, innergårdar)

Självplock

Alternativa livsmedelsdistributionskedjor

Sambanden energi, skala och struktur.

Börje Johansson

Sambanden mellan skalan i livsmedelsproduktionen, samhällsstrukturen i stort, och energiåtgången för att driva systemet, behöver tydliggöras.

Hur kommer vi ur den energikrävande struktur vi har idag (storstäder, industrijordbruk)? För att uppnå ett hållbart balanserat samhälle.

Vi behöver bygga exempel och modeller för strukturer i anpassad skala.

Mikroorganismernas betydelse

Folke Günther, Per-Gunnar Gunnarson

Kol

Mull

Se på rötterna!

Konstgödsel missgynnar mikroorganismerna

Miskroskop som pedagogik