



Innehåll

1	Jordbruksmark – en smart investering	3
1.1	Köp mark! – den tillverkas inte längre	3
1.2	Flytta planerade byggnationer från åkermark!	4
1.3	Klimatförändringar ökar värdet på svensk jordbruksmark	5
1.4	Handelsbalansen av livsmedel kommer att förändras, till Sveriges fördel	7
2	Staden och stadsnära lantbruk	8
2.1	Brukare eller nyttjare, vem beslutar om markanvändningen?	8
2.2	Intervju med en lantbrukare	10
2.3	Stor eller liten åker – nära eller långt borta?	12
3	Kultur och historiska värden	13
3.1	Från mylla till mölla – jordbruksmarkens natur- och kulturvärden	13
3.2	Odlingslandskapets kulturvärden	15
4	Klimatsmart kommun = arbetstillfällen	17
4.1	Förnybar energi från jordbruksmarken	17
4.2	Svenska lantbrukare – high-tech entreprenörer	19
4.3	En riktig kassako för mat och ökad sysselsättning i kommunen	21
4.4	Många bäckar små – ett mindre företag bidrar med mycket	22
5	En attraktiv, frisk och sund kommun	25
5.1	5.1 Svensk jordbruksmark tryggar säker, god och nyttig mat	25
5.2	Pedagogiska värden: "Det luktar djur men det känns ändå bra i min näsa..."	26
5.3	Jordbrukslandskapet gör oss friskare	28
6	Ekosystemtjänster från jordbruksmark	30

1 Jordbruksmark – en smart investering

1.1 Köp mark! – den tillverkas inte längre

Mark nybildas inte och behovet av mat till en växande befolkning ökar.

Det vet stora företag och länder varför de köper eller tillskansar sig mark på andra sätt, som investering eller för att säkra landets mattillgång.



En ökande befolkning innebär att världen behöver ta större areal i anspråk för odling av mat och djurfoder. Savanner odlas upp och regnskog huggs ner för att bli ny åkermark och ny betesmark. Årligen omvandlas 8 miljoner hektar regnskog och savann till åkermark eller bete. Samtidigt försvinner mellan 5 och 10 miljoner hektar åkermark årligen. Det sker genom att jordar blir öken, försaltas, bebyggs eller försvinner med vind eller vatten. Utvecklingen innebär att allt fler djur och växter försvinner.

Våra jordbruksmarker har formats under tusentals år genom påverkan från betande djur och människans bearbetning av marken. Människor har i generationer plockat sten, grävt diken och vårdat åkern för att hålla svälten borta och för att ge nya generationer möjligheter att leva av jorden. God jordbruksmark är en resurs att förvalta. Den kan inte skapas genom att blanda olika delar sand eller lera och mull, eller genom att man flyttar jord från en plats till en annan. En god odlingsjord utvecklas genom biologiska processer och genom ett långsiktigt arbete från de som brukar den.

Nyodling, en kostsam process

Nyodling, det vill säga omvandling av skogsmark eller betesmark till åker, sker fortfarande i vårt land, om än i försumbar skala. Det är främst för att få åkermark nära gården eller förenkla arbetet på fälten som bonden hugger ner skog, bryter stubbar, plockar sten, fräser jorden, dränerar marken samt tillför kalk och gödsel för att få ny åkermark. Nyodling är dyrt. Det kostar minst 100 000 kronor per hektar och flera decennier senare, ger nyodling fortfarande inte lika goda skördar som äldre åkermark.

1.2 Flytta planerade byggnationer från åkermark!

De val vi gör för brukandet av vår åkermark idag kommer att få konsekvenser för våra barn och barnbarn. Valet att bygga en trafikplats eller en logistikcentral kan innebära att jordbruksmark av god kvalitet försvinner. Även om vi senare skulle välja att riva logistikcentralen så är jordbruksmarken i princip oåterkallelig då allt för stora ingrepp har skett i matjordslager respektive alv. Dessa olika marklager har skapats genom årtusenden av biologisk aktivitet och återställs inte genom att asfalten tas bort.

För att kunna fatta smarta beslut gällande markanvändningen måste vi förstå konsekvenserna av våra valmöjligheter. I Sverige har vi knappt 2,6 miljoner hektar åker och 0,4 miljoner hektar betesmarker. Arealen minskar varje år. De sämre markerna blir ofta skog, medan god jordbruksmark försvinner för att bli vägar, byggnader eller något annat som innebär att marken aldrig mera kommer att kunna odlas.

Svensk livsmedelsproduktion kan idag leverera ungefär 75 % av den mat vi äter. En genomsnittlig svensk konsumerar mat från 0,4 hektar åkermark per år. I Sverige odlas motsvarande 0,3 hektar per person, vilket innebär att vi saknar 0,1 hektar mark per person och år. Resterande matbehov odlas således på andra platser än i Sverige.

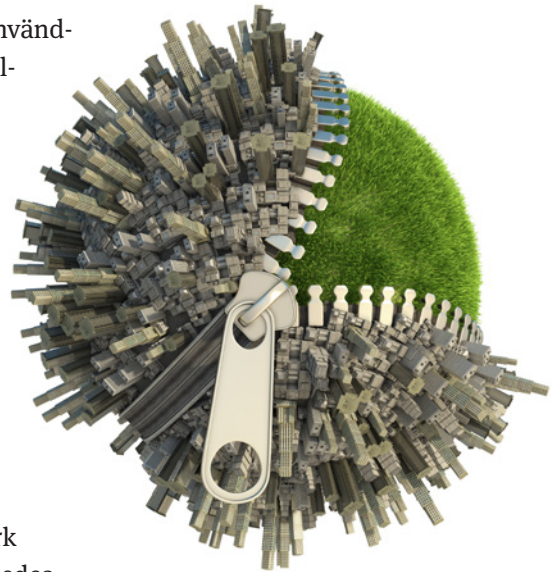


Foto: Schutterstock

Föreningen Den goda jorden har räknat ut att trafikplatserna i anslutning till och på den svenska sidan om Öresundsbron tar lika mycket mark i anspråk som det går åt för att producera 500 000 brödlimpor per år. Kanske bör vi fundera över dels vår egen resurshantering, dels etiska frågor kring att länder med sämre odlingsförutsättningar producerar mat för andra än sin egen befolkning. Skulle inte vi själva i Sverige, med god ekonomi och bra teknik kunna producera detta på egen hand?

Städer har byggts upp kring vår bästa jordbruksmark

Olika jordarter beter sig olika och har olika odlingsförutsättningar. Lerjordar på slätterna är idag våra allra bästa åkerjordar. De innehåller mycket näring för grödan och magasinerar mera vatten än lättare jordar. Slätternas tillgång på mat, men också möjligheter att transportera mat och andra produkter, har gjort att städer har vuxit fram just där. Därför omgärdas många av våra städer av landets, eller åtminstone sitt områdes, allra bästa jordar. Det är jordar som inte kan flyttas eller ersättas med jordar på andra platser.

1.3 Klimatförändringar ökar värdet på svensk jordbruksmark

Jorden blir bara varmare och varmare. Samtidigt som vi arbetar för att minska växthuseffekten bör vi också planera för effekterna av pågående klimatförändringar. Det gör vi genom att använda den svenska jordbruksmarken till odling och livsmedelsproduktion.



Foto: Shutterstock

I framtiden beräknas den svenska jordbruksmarken bli mer värdefull än idag. Globala klimatförändringar såsom havsnivåhöjningar och ökenspridning, minskar tillgången på jordbruksmark i många länder. Samtidigt kan Sverige få bättre odlingsklimat. Idag kan det vara rimligt att använda jordbruksmark till något annat än jordbruk och livsmedelsproduktion. Om vi gör samma beräkningar utifrån de förutsättningar som kommer att gälla om 50 eller 100 år är det inte alls säkert att resultatet blir detsamma. Ökad efterfrågan på mat och biodrivmedel ökar jordbruksmarkens värde, både ur ett ekonomiskt, socialt- och livsmedelsförsörjningsperspektiv.

I motsats till många andra länder så kan ett varmare klimat gynna Sveriges odlingsförutsättningar. Det kan innebära bättre skördar och möjligheter att odla nya grödor. De totala effekterna av klimatförändringarna för svenskt jordbruk är svåra att överblicka och beror i hög utsträckning på hur vi möter förändringarna, till exempel genom val av grödor och odlingsmetoder. Mycket talar dock för att klimatförändringarna, och ett för grödor gynnsammare klimat, kan leda till ökad efterfrågan på jordbruksmark.

För att motivera och stärka det långsiktiga perspektivet när det gäller den fysiska planeringen och användningen av åkermark, har Jordbruksverket föreslagit att svenska företag ska odla och leverera råvaror för produktion av biodrivmedel. Därmed kan svensk jordbruksmark bidra till minskad användning av fossila drivmedel. Samtidigt kan marken hållas i aktivt bruk inför framtida behov. Ur ett ekonomiskt perspektiv är det klokt att bruka och bevara jordbruksmarken istället för att i ett senare skede försöka återställa den till jordbruksmark vid behov. Dessutom bidrar en sådan lösning till bättre miljö och minskad klimatpåverkan.

Fakta

Forskare delar upp klimatförändringarnas konsekvenser i två huvudkategorier; processer och händelser. Klimatprocesserna är förändringar som sker långsamt under lång tid och tar sig uttryck i till exempel stigande havsnivå, försaltning av jordbruksmark, öken-spridning och ökad vattenbrist. Klimathändelser är kortvariga effekter, eller katastrofer, som till exempel översvämningar och stormar. Klimatprocesserna får stora konsekvenser för jordbruksmarken globalt, framför allt genom att tillgången på god jordbruksmark minskar när havsnivåerna stiger och öknar breder ut sig. I ett sådant scenario blir värdet på den jordbruksmark som finns kvar allt viktigare.

1.4 Handelsbalansen av livsmedel kommer att förändras, till Sveriges fördel

Sverige har goda förutsättningar att vara världsledande när det gäller jordbruksprodukter och livsmedel. God tillgång till jordbruksmark är en grundläggande förutsättning.



För att långsiktigt trygga svensk livsmedelsförsörjning i händelse av kris bör det finnas en balans mellan import och export av jordbruksvaror och livsmedel. Sveriges exporterade jordbruksvaror och livsmedel för 69 miljarder kronor 2014. Det är 6 procent av Sveriges totala varuexport. Skogen, en av Sveriges viktigaste exportnäringar, stod samma år för 11 procent av exporten.

Norge, Danmark och Finland är tillsammans med Tyskland och USA de viktigaste marknaderna för svensk export av jordbruksvaror och livsmedel. Dessa marknader stod för nästan 60 procent av den svenska exporten av jordbruksprodukter och livsmedel.

Prognoser visar en ökad efterfrågan på jordbruksprodukter och livsmedel i många delar av världen, bland annat på grund av ökad folkmängd. På sikt skulle det kunna innebära att Sverige måste bli en nettoexportör av dessa varor för att trygga den globala livsmedelsförsörjningen.

I alla avseenden visar både dagens situation, och olika framtidsscenarier, att svensk jordbruksmark kommer att bli allt viktigare för livsmedelsförsörjningen i Sverige och världen framöver. Det är ett viktigt perspektiv att väga in när vi diskuterar användningen av jordbruksmark.

2 Staden och stadsnära lantbruk

2.1 Brukare eller nyttjare, vem beslutar om markanvändningen?

Är det särskild markanvändning som gör att något definieras som jordbruk eller är det snarare aktiviteter som möjliggör för enskilda jordbrukare att överleva på sin mark? Jordbruksmark är en resurs som har olika värde för olika individer. En lantbruksföretagare ser det som en viktig tillgång i sin affärsplan. En villaägare ser åkrar och ängar som en vacker omgivning. Men nog luktar det lite illa när lantbrukaren sprider gödsel?



Den svenska allemansrätten är unik i sitt slag. Den tillåter allmänheten att gå, cykla, rida eller åka skidor i naturen om vi inte stör eller förstör. Vi får också plocka svamp och bär för husbehov. I andra länder i Europa finns inte allemansrätten, där är den enskilda markägarens intresse starkare skyddat och allmänheten har större restriktioner mot att röra sig fritt i naturen. Den svenska allemansrätten föreskriver att den näringsverksamhet som bedrivs på en gård, till exempel jord- och skogsbruk, alltid har företräde framför allemansrätten, men vad anses vara en näringsverksamhet och hur skyddad är den?

I många diskussioner kring framtida användning av jordbruksmark hamnar markägarens rättigheter till sin egen mark i relation till landskapet som allmän och urban rättighet. Vad avgör att en trafikplats har större värde än den näringsverksamhet som bedrivs på marken? Självklart kan en ny trafikplats öka möjligheter att bo och verka på landsbygden. Men det är föga tröst för den jordbrukare som blir av med värdefull mark. Att andra än den enskilda jordbrukaren kan avgöra hur jordbrukaren skall sköta sina marker riskerar att undergräva fortsatta jordbruksaktiviteter. Här måste vi tillsammans öka flexibiliteten för de värden som bönderna får ersättning för respektive de aktiviteter som kan uppfattas tillhöra jordbruket.

Jordbrukslandskap nära större städer förändras det med, det är ofta mer föränderligt och till synes ad hoc. Jordbrukslandskapet här kan ses som representativt för vår tid, de små jordbruken har blivit avstyckade hästgårdar och här och var är odlingsmarken golfbanor. Gamla strukturer blir som fragment i landskapet av en svunnen tid. Samtidigt ligger den agrara strukturen i botten längs med hela landskapet. Gamla små gårdar och torp tycks plötsligt malplacerade. I och med att staden har vuxit, så har marken sålts bit för bit, har det traditionella jordbruket försvunnit. Det trängs bland nya villaområden.

Hur jordbruksmarken används och ägs påverkar dess struktur.

Ett långsiktigt ägande formar landskapet på ett sätt medan ett kortsiktigt på ett annat. Jordbruksmark nära städer där kommunen äger mycket mark arrenderas ofta ut och vissa områden avsätts som naturvårdsområden. Landskapet känns ibland tillfälligt eller som ett område i väntan på något. Med ens övergår landskapet från ett jordbruk till ett potentiellt exploateringsområde för staden. Storstadsnära jordbrukslandskap tenderar att bli mer individualistiskt och föränderligt, i betydelsen kortsiktigt. Det blir ett mellanrummens landskap. Fritidsområden i väntan på att permanentas och industri som snart flyttas längre ut. Staden växer och frågan är när den kommer ikapp nästa by. I takt med bostadsbrist och höga huspriser väljer allt fler att bosätta sig en bit utanför staden men fortsätter att leva ett urbant liv. Jordbrukaren brukar landskapet, boende och besökare konsumerar landskapet.



Foto: Per G Norén

2.2 Intervju med en lantbrukare

Hej! Vem är du?

Jag heter Anders och bor här på gården med sambo och två barn. Farsan och morsan bor också på gården, i ett nytt hus en liten bit ifrån.

Är det bra att vara bonde?

Jag trivs med jobbet även om det är många långa dagar. Jag är min egen chef, får vara ute mycket och ingen dag är den andra lik. Det inte så tungt som det var förr tack vare ny teknik. När vi byggde ut kunde vi anställa en tjej i ladugården också. Det är skönt att kunna vara ledig ibland och om jag skulle bli sjuk en dag är det inte katastrof. Det hade gärna fått vara lite bättre betalt, men det är ju ett kul jobb och jag är övertygad om att folk även i framtiden kommer att behöva äta. Helst mat som producerats här.

Kan man säga att du är kommunens bonde?

Haha, ja kanske. Men främst är jag företagare med mina ”fabriker” nära stan. Det är ju på åkern nära stan som vi producerar mat till korna. Jag undrar om folk tänker på det när de kör till stormarknaden; att jag kör där på åkern bredvid vägen och hämtar mat till mina kor, som ger mjölk som säljs i stormarknaden? Jag tänker på det i alla fall och då blir jag lite stolt. För om jag inte gjorde mitt jobb vart skulle alla människor åka då för att få sin mjölk?

Jag har djur på kommunens betesmarker och det är väldigt positivt. Det är många som kommer fram och är glada för att se djuren så nära stan. Ibland kan det bli några ölburkar i markerna och en gång skar en burk upp en kviga i klöven, men annars är det mest positivt.

Och så arrenderar vi en del åkermark av kommunen, men de arrendena känns osäkra. Det är som om kommunen bara låter marken ligga och investerar inte i den. Visserligen har vi arrendekontrakt på fem år i taget, men i ett lantbruksföretag är fem år en kort tid. Vi planerar för minst 20 år i taget.

På den mark jag har köpt har jag investerat i täckdikning och en bra markväg för att effektivisera i växtodlingen. Med markvägen sparar jag många kilometer med traktorn. Kommunen investerar inte i någon dikning, det verkar som om de bara väntar på att marken ska användas till något annat. Det är väl därför de har marken, antar jag, men under tiden blir marken bara sämre för ingen underhåller den.

En täckdikning kostar kanske 25 000 kronor per hektar och det vill markägarna oftast inte betala. Jag kan inte göra en täckdikning på mark jag inte äger om jag inte vet att jag får arrendera marken i minst 20 år, för så lång tid tar det innan täckdikningen har betalt sig. Kalkat har jag gjort ändå på en del marker, för det var helt nödvändigt, men jag hoppas att jag får arrendera den marken i fem år till.

Vi har en del mark som vi får odla från år till år också. Det är mera som en överenskommelse med ägarna till granngården. Men tänk om vi hade vetat för 25 år sedan att det skulle bli så länge, då hade vi kunnat göra något bra med marken! Nu gödslar vi bara precis vad som behövs för året. De åkrarna blir bara blötare och blötare och träden kommer längre in på åkern för varje år, för ingen rensar runt åkern.

Vad planerar du i framtiden?

Jag behöver följa med i utvecklingen för att vara konkurrenskraftig. Det skulle vara roligt att veta att jag får fortsätta arrendera markerna för då kan jag satsa och utvecklas som bonde. Då skulle vi kanske kunna bygga tjurstallet och anställa en gubbe till. Alla företag behöver ha ett mål och en planering för framtiden. Att jobba med jordbruk bara för att det är roligt går ju inte.

Jag har lite funderingar på att bjuda in folk till mitt företag. Vi har skolklasser på besök på vårarna. Fast jag börjar tro att barnens föräldrar också skulle må bra av att komma ut på landet och se var maten kommer ifrån. Kanske man kan börja med odlingslotter så folk får komma ut och få lite jord under naglarna och få en vettig fritidsaktivitet? Flera jordbruk har också verksamheter för sjuka och utbrända, men jag tror att vanligt folk också behöver komma ut på landet. Vi funderar på ett litet kafé på gården. Kanske skulle vi kunna ha någon mer anställd då. Men korna behöver nog vara kvar, de är liksom basen i företaget. Andra verksamheter får bli komplement. Det kan vara bra att ha flera ben att stå på, bara man inte måste springa med alla benen själv. Och så måste de dra in lite pengar. Både jag och familjen kommer att behöva en inkomst i framtiden också.

2.3 Stor eller liten åker – nära eller långt borta?

Jordbrukarna tvingas allt oftare ut på vägarna för att nå sina åkrar. Det är gödsel och utsäde som ska ut till fälten i samband med sådd och produkter som skall från fälten till lager på gården i samband med skörd. Däremellan ska marken skötas vilket innebär flera turer ut till fältet. Bilisternas irritation kan ibland vara påtaglig då ekipagen kör sakta och ofta är stora och svåra att köra om. Kan bonden inte ta en annan väg till åkern, kanske någon frågar sig?



Foto: Lena Clarin

Få jordbrukare tycker att det är roligt att ge sig ut på vägen med stora och otympliga ekipage. Men, då staden växer med nya bostadsområden, vägar och järnväg så separeras gårdscentrum från åkrarna. Det innebär långa transportsträckor. Jordbrukarnas transportsträckor innebär både kostnader för lantbrukaren och onödiga risker för medtrafikanterna.

När en lantbrukare erbjuds ny mark beaktas markens bördighet, tillgänglig maskinparkens kapacitet och åkerns fysiska struktur. En effektiv åker har raka kanter och är fri från hinder i form av diken eller åkerholmar. Helst vill jordbrukaren undvika att stanna, backa eller göra andra moment än att ha redskapet i fullt arbete. Avståndet från gården till åkern är också av betydelse. Expansiva lantbrukare med rationell maskinpark kan i vissa fall tänka sig att bruka mark en bit bort från gården. För att undvika lantbruksmaskiner i trafiken, bör planering av infrastruktur beakta jordbrukarens framkomlighet.

Totalt förbrukar svenskt lantbruk 260 000 kubikmeter diesel varje år. Av detta kan 150 000 kubikmeter härröras till åkerbruket, det vill säga den mängd diesel som förbrukas på åkern. Resterande del, 110 000 kubikmeter används för gårds och transportkörning. Antar vi att hälften av den förbrukningen sker på väg så sker ca 20 procent av lantbrukets dieselförbrukning på våra vägar. Vad gör då lantbrukare för att undvika vägtransporter? I allt större grad används lastbilar för transporter av framförallt gödsel, spannmål och betor och potatis. Pumpsystem byggs för att transportera gödsel från gården till gödsel-lager ute på fälten. Traktorer och tröskor utrustas med band istället för dubbla hjul för att förbättra framkomligheten.

3 Kultur och historiska värden

3.1 Från mylla till mölla – jordbruksmarkens natur- och kulturvärden

Den svenska jordbruksmarken har en lång historia som ännu idag påverkar hur vi lever. Gårdarna och byarna som växte fram hamnade nära den bästa jordbruksmarken. En del av dessa gårdar och byar är nu större städer, som alltså ligger där de ligger för att den bästa jordbruksmarken finns där.



De första åkrarna anlades genom så kallat svedjebruk. Askan från nedbrända buskar och träd gav näring till jorden. Efter två eller tre år försämrades skörden och marken blev betesmark. För odling anlades ny mark genom svedjning. Jordbruket innebar att tillgången på mat blev mer förutsägbar. Dessutom kunde spannmål som vete och ris lagras i förråd, för att användas under vintersäsonger eller perioder av missväxt.

Fortfarande under 1800-talet byggde jordbruket i Sverige på självhushållning. Den ”agrara revolutionen” innebar dock stora förändringar i jordbruket och markägandet. Nya odlingstekniker, mekanisering och specialisering kom att prägla bygden. Ladugårdar, vindmöllor, gärdesgårdar och djurhågn blev en vanlig syn. Dessa kulturminnesmärken präglar fortfarande vårt landskap. Detsamma gäller de alléer som anlades när gårdar flyttade ut från byarna under 1800-talets första hälft. Samspelet mellan forntid och nutid i vår bebyggelsehistoria är ett svenskt särdrag.

Betesmarker, slätterängar, stenmurar och öppna diken är exempel på skyddsvärda natur- och kulturvärden. I jordbruksmarken finns också småbiotoper såsom alléer, åkerholmar, källor med omgivande våtmark och stenmurar. Här finns mängder av arter som riskerar att dö ut om markerna inte brukas och bevaras.

Månskensbonden, en ny typ av jordbrukare

Brukarna av den svenska åkermarken gör stora insatser för att bevara, vårda och utveckla de natur- och kulturvärden som finns i jordbruksmarken. Ofta kan man få stöd och hjälp från olika myndigheter i detta viktiga arbete. En ny typ av jordbrukare blir allt vanligare. Det kan vara personer som flyttar tillbaka till föräldragården, eller personer som söker värden på landsbygden som inte finns i staden. Man tar över släktgården, vill ha en bra uppväxtmiljö för sina barn eller så vill man ägna sig åt en hobby som är svår att utöva i staden, till exempel hästar eller får. Betande djur är en viktig faktor i vårt kulturlandskap.

Idag går det en grön våg genom samhället. Allt fler vill odla själva och vara något mer självförsörjande i en tillvaro som är allt annat än stationär. Bloggar, tidskrifter och sociala medier fylls av inspirerande bilder om ett annat sätt att leva, närmare naturen och närmare historien. En rostig hink, sliten trapp eller gammal trälår är mer än bara gammal materia, det rymmer föreställningar om tidigare generationer och tidigare sätt att leva. I denna trend ryms det småskaliga och att hushålla med resurser så som människan gjort i alla tider. Det i sig påverkar bruket av jordbruksmarken, som gått från småskalig till storskalig, där man ser en trend vid sidan av att de små bruksenheter läggs ner: att ännu mindre gårdar tillkommer. Dessutom är det inte ovanligt att de nya brukarna saknar agrar erfarenhet, på gott och ont.

Dessa nya jordbrukare är ofta intresserade av att bevara alla olika värden kopplade till gården. Det kan vara fornlämningar, mark som aldrig är brukad storskaligt eller miljöer där växt- och djurliv frodas. Därmed bidrar de i hög utsträckning till att jordbruksmarken bevaras och utvecklas. De är ett viktigt komplement till de större lantbruken.

Västarvet, en helhetssyn på landskapets och jordbruksmarkens värden.

I Västsverige samarbetar kommunerna längs Riksväg 190 och Västra Götalandsregionens kulturförvaltning. Samarbetet bygger på att utvecklingen och den fysiska planeringen ska utgå från landskapets värden. Bland annat har man enats om att landskapet längs Riksväg 190 har stor potential till en ökning av stadsnära odling samt näringsutveckling inom gröna näringar och natur- och kulturturism. Samarbetet är ett bra exempel på hur kommuner kan samverka för att identifiera, bevara och utveckla värden i jordbruksmarken och landskapet.

3.2 Odlingslandskapets kulturvärden

Överallt i jordbrukslandskapet finns spår från tidigare bruk. Det kan vara åkerholmar eller odlingsrösen och det kan vara diken eller spår från linbearbetning. Dessa lämningar är viktiga för förståelsen av landskapet och berättar om en lång tradition av brukande. Det kontinuerliga bruket av jordbruksmarken har också ett värde i sig.



Odlingslandskap ser olika ut i olika delar av landet. I slättbygder är fälten stora och ofta rensade från både sten och åkerholmar. Ju längre in i skogsbygder man kommer, desto mer brutet blir landskapet. På sina ställen finns det fortfarande små åkrar kvar men de blir alltmer ovanliga. Att de är små till ytan, är en viktig del av vårt kulturarv. De bidrar till ett varierat landskap med bättre förutsättningar för växt- och djurliv. På detta sätt varierar det som är värdefullt och kulturhistoriskt intressant beroende på vilket landskap som betraktas.

Utöver själva brukandet har de många landskapselement som finns i och kring jordbruksmarken höga kulturhistoriska värden. Det rör sig om åkerholmar, odlingsrösen, fägator, rester från linframställning, diken, solitärträd och spår efter torp eller ännu äldre bosättningar. Många åkerlappar har namn som berättar om forna tiders hävd, tidigare ägare eller jordmånens beskaffenhet. Det faktum att ett och samma ställe brukats i generationer utgör ett särskilt kulturhistoriskt värde. Ju mer ett landskap kan berätta om historien, desto högre kulturhistoriskt värde har det. Alla dessa spår är viktiga för förståelsen av landskapet.

Jordbruksmarken i sig är kulturhistoria

Bruket och hävden rymmer en kontinuitet, en historia och en berättelse som kanske sträcker sig över flera hundra år. Det är värt att bevara. Många jordbrukare tar hand om byggnader och åkerlappar som inte ger någon valuta för pengarna för att miljöerna är en del av vår gemensamma kulturhistoria – och deras egen. På många håll tas gårdar över inom familjen och det är lantbrukare som brukar samma jord som far- eller morföräldrar brukat. I förvaltandet av jorden och kulturarvet är första generationen lika viktig som den åttonde.

Där människor brukat i generationer finns spår från andra tider, andra brukningssätt och andra sätt att leva och bo. De landskap som blivit storskaliga eller uppslukats av staden har ofta raderat ut landskapselement och spår från tidigare odlingar. Här och var finns jordkällare eller åkerholmar kvar i det rationella jordbruket och det är inte sällan som ett torp eller gammalt hus finns bevarat i modernt stadslandskap, men spåren blir färre. De småbrutna jordbrukslandskap som undgått denna förändring är högst bevarandevärda då de blir alltmer ovanliga.



Foto: Mats Pettersson

4 Klimatsmart kommun = arbetstillfällen

4.1 Förnybar energi från jordbruksmarken

Jordbruksmarken har potential att bidra med energi för ett framtida uthålligt samhälle. Energigrödor från åkermark – bioenergi – är liksom vind-, vatten- eller solenergi, en del av all förnybar energi som finns runt omkring oss.



För en långsiktig överlevnad på vår planet krävs att vi kan bryta beroendet av fossil energi. Trots ansträngningar från många håll att minska oljeberoendet är det idag så att efterfrågan på olja ökar. Samtidigt motsvarar nya oljefynd bara en tredjedel av världssamfundets årliga förbrukning. Det blir med andra ord allt viktigare att vi lär oss använda energi från andra källor.

Från jordbruket kan vi hämta energi i form av åkerbränslen samt restprodukter. Till bioenergi från åker räknas energiskog och olika former av energigräs för eldning, spannmål och oljeväxter av vilka man kan tillverka drivmedel samt vall och andra växter som kan rötas till biogas. Halm och gödsel är exempel på restprodukter från jordbruket som kan användas för att producera energi.

Elda halm för 7 TWh energi

Halm är en restprodukt vid odling av spannmål eller oljeväxter som vanligtvis används som strö i stallar eller lämnas kvar på åkern för att öka mullhalten. Halm används också för eldning på gårdsnivå men även en del större värmeverk eldar med halm. Tillgången på halm är direkt kopplad till odling av spannmål och oljeväxter. Halm uppskattas kunna producera 7 TWh energi per år i Sverige vilket utgör knappt 2 procent av vår totala energiförbrukning.

Gödsel och matsvinn blir biogas

Biogas bildas när organiskt material bryts ned i syrefria miljöer. Biogas består mest av metan och koldioxid och bildas spontant i naturen, bland annat i magen hos kor och i sumpmark. Gödsel är en restprodukt från jordbruket som används vid produktion av biogas. Vi skulle kunna producera 3 – 4 TWh biogas från gödsel. Idag används även vall (djurfoder), majs, potatisblast och sockerbetor vid produktion av biogas.

Energiskog – snabbväxande salix

Salix är det latinska namnet för pil, sälg och vide, och odlingen sker på god åkermark. Salixodling benämns också energiskogsodling där de snabbväxande träden skördas ca vart 3:e år under ca 25 – 30 års tid. Vid förbränning i värmepanna ger salix 28 000 kWh per hektar. Poppel och hybridasp samt rörflen är liksom salix fleråriga grödor från åkermark som kan användas för energi.

Odlar energigrödor

Spannmål används redan i stor skala för produktion av energi, främst för att producera etanol. Under perioder med låga spannmålspriser har man även eldat spannmål för värmeproduktion. Oljeväxter som raps och rybs ger också råvara till biodieselproduktion.

Energikvot

Energikvot är ett mått som kan användas för att uppskatta energiutbyte. Det visar förhållandet mellan insatt energi i form av insatser på fält samt hantering och lagring och den bruttoenergi som kan utvinnas ur grödan eller restprodukten. De grödor som har högst energikvot är vallgröda (29) och salix (26), det vill säga att energiinnehållet i salix är 26 gånger högre än mängden insatt energi i odlingen. Vid omvandling av grödorna till värme ger salix en energikvot på 16. Eldning av havre, vete och oljeväxter ger en energikvot på 5 till 10, beroende på om halmens energivärde räknas in eller inte. Främsta orsaken till detta är att salix är en flerårig gröda som inte, till skillnad från ettåriga grödor som vete och havre, kräver årliga energikrävande insatser i form av markbearbetning av marken.

Framtida möjligheter

Det finns möjlighet utvinna 22 TWh energi från jordbruket, främst genom olika odlade grödor men även genom restprodukter, exempelvis rötning av gödsel till biogas. Detta skulle motsvara mellan 5 till 6 procent av vårt totala energibehov i Sverige. Genom att ersätta fossil energi med bioenergi minskar nettoutsläppen av koldioxid i naturen. Växter som odlas för bioenergi binder genom fotosyntesen lika mycket koldioxid som frigörs när den förbränns och på så sätt skapas ett kretslopp av koldioxid. Odling av biogrödor ger dock upphov till en del utsläpp av växthusgaser. Hur stora dessa är beror på vilken gröda som odlas liksom av hur förädlingskedjan ser ut. 2010 användes i Sverige 131 TWh bioenergi och av detta kom cirka 1,5 TWh, cirka 1 procent, från jordbruket. Skogen levererade cirka 85 procent av all svensk bioenergi år 2010.

4.2 Svenska lantbrukare – high-tech entreprenörer

Lantbruket är en bransch med traditioner långt tillbaka. Förmodligen är det ett av världens äldsta yrken. Men bara för att yrket har gamla traditioner skall vi inte tro att arbetsmetoderna är föråldrade. Tvärtom, lantbruket är en bransch som har genomgått en stor teknikutveckling och rationalisering.



Precisionsodling via GPS

En av de stora innovationerna inom lantbruket är skördetröskan. När människan lärde sig odla spannmål togs kärnorna ur axen genom att man bredde ut ax på marken och slog på dem med påkar eller klubbor. 1928 kom den första självgående skördetröskan till Sverige och idag kan de största tröskorna skörda 130 ton vete i timmen. Faktum är att dagens lantbruksmaskiner är så avancerade att det i många fall är svårt att hitta kvalificerad personal till att köra dem. En modern arbetsmaskin styrs allt oftare genom förprogrammerade körrutter via GPS-navigering.

Internationell konkurrens och kvalitetsystem

En lantbrukare säljer sina produkter på en öppen världsmarknad vilket ställer stora krav på spårbarhet och livsmedelssäkerhet. Registrering av händelser och åtgärder under odlingen likväl som i djurstallar är vardag för lantbrukaren. I takt med att tekniken blir mer avancerad och lantbruksföretagen färre men större, växer kraven på lantbrukaren som företagsledare. För en god utveckling i företaget krävs medvetenhet om medarbetarnas styrkor och svagheter samt god överblick över verksamheten. Begrepp som LEAN-Lantbruk och kvalitetsledningssystem blir allt vanligare. Idag är det inte ovanligt att större lantbruksföretag har en extern styrelse med kompetenser från helt skilda verksamheter.

Kameraövervakning för kornas välmående

Svenskt lantbruk ligger i framkant vad gäller miljöhänsyn och djurvälstånd. Här finns många olika hjälpmedel såsom kameraövervakning eller appar till hjälp. Genom sensorer som fästs på kon kan lantbrukaren få ett SMS när det är dags för kalvning exempelvis. Att sja om lantbrukets utveckling om 20 – 30 år är svårt, men helt klart är att vi kommer behöva producera mer mat. Enligt både EU och FN kommer behovet av mat att öka med 70 procent till år 2050. För en uthållig svensk livsmedelsproduktion måste vi hushålla med de resurser vi har, både vad gäller näring och energi. Idag satsar många lantbrukare på solceller eller biogasproduktion som ett led att bli självförsörjande på energi. Den lantbrukare som hittar de rätta verktygen för styrning i det egna företaget samt kan minska sina kostnader för näring och energi, kommer med bibehållen produktion möta en intressant framtid med stora möjligheter.



Fossilfritt lantbruk

Ett lantbruksföretag utanför Linköping har föresatt sig att driva hela sin produktion utan fossila bränslen, och har idag lyckats med detta till 95 procent. Detta är bara ett exempel på lantbrukarnas uppfinningsrikedom för att bidra till samhällets framtid.

4.3 En riktig kassako för mat och ökad sysselsättning i kommunen

Ofta beskrivs lantbruket som motorn i landsbygdens ekonomi och jordbruksmarken skulle kunna beskrivas som lantbrukets motor. Därför är jordbruksmarken av stor vikt för hela landsbygdens ekonomi och utveckling, inte bara för utpräglade lantbruksföretag.



Mjölproduktion är den gren av lantbruket som skapar mest jobb. Mjölakens väg från jord till bord skapar sysselsättning i många led. Ett paket färsk mjölk kräver att kon mår bra, att mjölkning sker dagligen, att mjölkbilen kommer ofta, att mejeriprocesser och kylsystem fungerar, att distributörer och butiker håller efter.

En svensk mjölkko kräver i genomsnitt 35 – 45 timmars arbete årligen. Sveriges mjölkkor, närmare 350 000 stycken, skapar över 8 500 heltidsjobb årligen. Dessa jobb är direkt kopplade till gårdsnivå. Men för att få en helhetsbild av hur många jobb som är kopplade till svensk mjölkproduktion måste man även räkna med jobben som skapas i gårdens inköps- och försäljningsled. En genomsnittlig mjölkbonde skapar cirka 5 jobb hos veterinärer, foderspecialister, ekonomiska konsulter och andra kvalificerade arbeten. Alla dessa jobb är i grunden beroende av jordbruksmarken som tjänar som bete och producent av foder till svenska mjölkkor.

Svenska mjölkkor, vars främsta föda kommer från svensk jordbruksmark, skapar alltså stora värden i form av sysselsättning och investeringar i mjölkrobotar och moderna anläggningar. Fler mjölkkor skulle också skapa fler, och mer, svenska mjölkprodukter och ännu fler jobb.

Men har då svensk mjölkproduktion en framtid på en internationell konkurrensutsatt marknad? Ja, mycket tyder på det. På många håll landet har handlare tagit extra betalt för mjölken, pengar som går direkt till lokala mjölkproducenter. Resultatet? Ökad försäljning av svensk mjölk!

4.4 Många bäckar små – ett mindre företag bidrar med mycket

Chokladfyllda körsbärstomater, Ölandsspiteost, Chili- och limegravad regnbågsfilé eller Het äpple- och aprikos chutney, alla är de medaljörer i SM i mathantverk 2014 och listan kan göras lång. Det finns över 1000 småskaliga mathantverkare i Sverige som producerar produkter med unik kvalitet och identitet. Ofta kommer råvarorna från gårdens egen produktion.

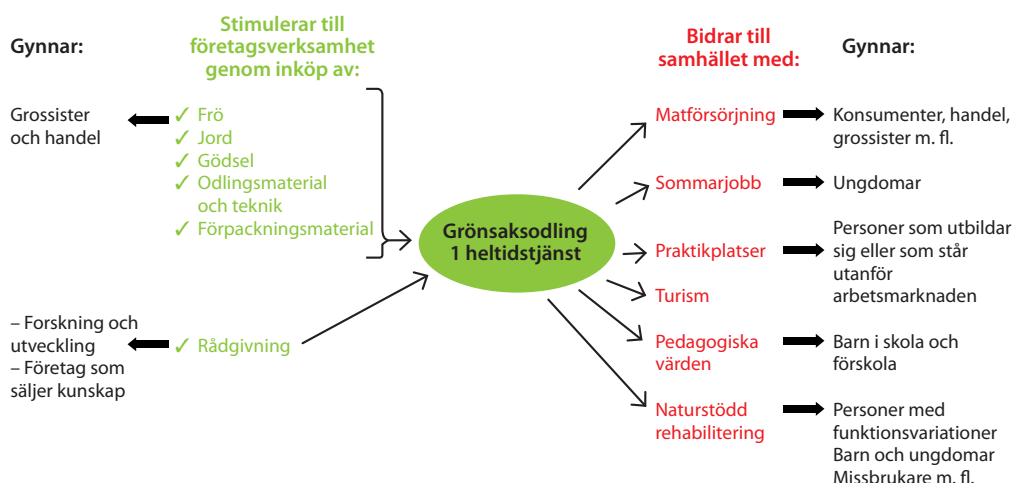


År 1932 fanns 428 600 jordbruksföretag i Sverige. Medelstorleken på den brukade arealen i företagen var 8,7 hektar. År 2010 fanns 71 100 jordbruksföretag och medelarealen hade stigit till 37 hektar brukad mark. Men av dessa så finns det fortfarande 3 800 företag som brukade en areal på två hektar eller mindre. Den svenska åkermarken används främst för vall och spannmålsodling och på endast 6 procent av marken odlas köksväxter, frukt och bär. Men frukt, bär och grönsaksproduktioner är intensiva kulturer. Så lite som en hektar åkermark kan till exempel ge 70 ton morötter, 60 ton isbergssallat eller 35 ton blomkål. Så ur produktionssynvinkel är en hektar grönsaker viktig.

Bilden nedan illustrerar hur ett mindre odlingsföretag kan bidra till samhället på flera olika sätt. Dels genom inköp som stimulerar handel och sysselsättning och dels genom att skapa förutsättningar för sommarjobb, praktikplatser, turism med mera.

Sysselsättning

Förutom att bidra till matförsörjningen så kan ett företag med småskalig odling också bidra till sysselsättning i samhället genom inköp av jord, gödsel, frö och odlingsmaterial. Detta stimulerar företagsverksamheten och gynnar handeln. Företaget bidrar också till sysselsättning genom sommarjobb och praktikplatser vilket skapar möjligheter för unga och personer som står utanför arbetsmarknaden.



Produktutveckling, upplevelseindustri och turism

Småskalig lokal livsmedelsproduktion är en växande näring som skapar många nya jobb. En annan växande del av landsbygdens näringsliv är lokal småskalig livsmedelsförädling. Idag sysselsätter branschen cirka 670 helårsverken. Det finns stor potential för nyetablering och nya jobb inom lokal småskalig livsmedelsförädling. Men, för att få ekonomi i en mindre odling krävs att företaget har flera inkomstkällor och nära kontakt med marknaden. Alternativa försäljningssätt som till exempel direkt via gårdsrestaurang, café, gårdsbutik, prenumerationsskassar, receptkassar, självplock eller förköp av skörden kräver kreativitet. Småskalig odling och livsmedelsproduktion är verksamhet som är lämplig att kombinera med naturstött rehabilitering och andra hälsofrämjande aktiviteter. Kreativitet hos ett företag med ”flera ben att stå på” bidrar också till produktutveckling, upplevelseindustri och turism.

Biologisk mångfald

Förutom samhällsekonomiska vinster så bidrar mindre odlingar även till variation i odlingslandskapet, något som är gynnsamt för djur- och fågelarter. Småskaliga landskap kan erbjuda en mängd olika livsmiljöer såsom födosöks-, övervintrings och parningslokaler inom ett begränsat område. Små fält ger ofta en större individrikedom av bland annat fåglar, humlor och fjärilar. Småskaliga odlingar är därför på flera sätt ett viktigt komplement till det mer traditionella storskaliga jordbrukslandskapet.

Integration och etnisk mångfald

Ytterligare en aspekt som är viktig när vi talar om småskalig odling och livsmedelsproduktion är integration, mångfald och internationaliserad landsbygd. Till Sverige kommer många människor, till exempel flyktingar, med landsbygds- och odlingsbakgrund. Småskaliga odlingar, gärna stadsnära, kan tjäna som praktikplatser och goda förebilder för personer som är intresserade av att arbeta eller driva eget företag inom odling och livsmedelsproduktion.

Landsbygden, och den svenska jordbruksmarken, behöver personer med kunskaper och erfarenheter från andra länder. Vi kan bland annat lära oss mer om metoder och grödor som inte är så vanliga i Sverige, ännu. Fler svenska producenter med utländsk bakgrund kan också innebära fler typer av råvaror odlade i Sverige.

Bröderna Fakhro på Sularpsfarmen i Skåne är ett exempel på hur personer med utländsk bakgrund kan bidra med sina kunskaper och erfarenheter, med jordbruksmarken som utgångspunkt. Bröderna drömde om egen mark att odla och hittade en övervuxen gård vid en busstation. Två år senare vallfärdar folk till Sularpsfarmen i Skåne för att titta på djur och köpa maskrospiroger.

På längre sikt kan fler utrikesfödda i de gröna näringarna bidra till ökad export av svenskodlade livsmedel, men även till ökad inhemsk och utländsk turism. Därmed kan jordbruksmarken bidra till integration på landsbygden, spännande produkter, fler entreprenörer och nya jobb.

5 En attraktiv, frisk och sund kommun

5.1 5.1 Svensk jordbruksmark tryggar säker, god och nyttig mat

Den svenska jordbruksmarken erbjuder oss möjligheten att äta mat som vi har stor kunskap om. Kommuner har unika möjligheter att bevara och utveckla de värden som är knutna till jordbruksmarken. Matsäkerhet grundar sig i hälsoaspekter, miljöhänsyn och hållbar utveckling. Genom att värna den svenska jordbruksmarken värnar vi också hållbar utveckling.

Näringsriktig och nyttig mat i den offentliga måltiden har länge ansetts vara en självklarhet. Lika självklart bör det vara att servera mat som produceras utifrån de värderingar som präglar dagens samhälle.

Lokalproducerat, närodlat, ekologiskt och småskaligt är ord som idag är starkt förknippade med trender inom livsmedelsbranschen. Konsumenter gör andra val idag jämfört med för tio eller tjugo år sedan. Vi vill dels veta vad vi äter, dels väljer vi mat som produceras utifrån miljöhänsyn, rättvisa förhållanden och djurvälstånd. Kunskap och makt att påverka hänger ihop med avstånd. Ju längre bort något händer desto mindre vet vi. Ju fler led det är i en kedja, desto större risk att information försvinner på vägen. Att välja lokalproducerat och närodlat är att välja produkter som vi har kunskap om och makt att påverka gällande utbud, kvalitet och produktionsmetoder.



Dyrare att producera kvalitet

Att välja svenska livsmedel innebär också att man köper kött och mjölk som har producerats under "schyssta" förhållanden. Prissättningen blir såklart därefter och det handlar inte om att svenska bönder ska tjäna mer än utländska utan om att svensk lagstiftning värnar om djurens rättigheter att röra sig. Större stallar och längre karenstid vid antibiotikakurer kostar pengar. Den svenska lagstiftningen är unik och grundar sig i att djuren ska få möjlighet att leva så naturligt som möjligt. Svenska mjölkbönder har sedan 25 år krav på sig att korna ska få komma ut på bete under sommaren. Samtidigt som korna mår bra av bete utomhus så bidrar de till öppna landskap och biologisk mångfald.

Miljöstyrningsrådets riktlinjer visar de möjligheter som finns att i offentlig upphandling ta med till exempel miljöhänsyn och djuromsorg. Svenska kommuner har en unik möjlighet att trygga livsmedelsförsörjning och matsäkerhet, både som beslutsfattare för markfrågor och som uppköpare av mat som serveras i skolor, förskolor, äldreboenden och andra kommunala verksamheter.

Svenska konsumenter ökar sin medvetenhet kring mat och hälsa. Även vårt samhälles ökade behov av material och energi har diskuterats allt oftare. Jordbruksmark kommer här in som en livsnödvändig resurs för människors välmående – tyvärr har detta allt oftare hamnat i skuggan av urbana intressen. Hur kan vi skapa en hållbar resursanvändning av jordbruksmark?

5.2 Pedagogiska värden: "Det luktar djur men det känns ändå bra i min näsa..."

Ett av många citat från barn som besökt bondgårdar i Sverige. Men behöver barn besöka bondgårdar? Barn vet att mat finns i affären på bekvämt avstånd från bostaden, året runt. Men var fanns maten innan den kom till affären?

Tja, moroten växte väl på ett träd någonstans, fiskpinnen simmade väl i havet och mjölken och köttet blandades väl till i fabriken. Vad skulle du tro om du aldrig sett en ko, ett grönsaksland eller ett jordbruk?



Till följd av urbaniseringen innebär lantbruk och matproduktion inte längre vardag utan enstaka upplevelser för de allra flesta. Därför blir jordbrukets pedagogiska värden allt viktigare för att skapa förståelse och insikt om hur maten produceras.

Vad innebär då pedagogiska värden i jordbruket? Kanske alla redan vet att morötter inte växer på träd, att mjölken kommer från kon och att fiskpinne inte är en fiskart. Men, med praktisk erfarenhet är det lättare att förstå samspelet mellan människan och naturen. Jordens förmåga att förse växter med vatten och näring, mikroorganismernas viktiga och ständigt pågående arbete med att tillgängliggöra näring åt växten. Kons förmåga att omvandla gräs till kött, mjölk och gödsel.

Kosläpp med publik är ett exempel som visar stadsbors intresse för, och behov av, att komma ut på gårdarna. På gårdar nära storstäderna kan 10 000 personer trängas för att få se kornas glada skutt. De stadsnära gårdarna är speciellt viktiga ur pedagogisk synvinkel då de är mest tillgängliga och synliga för flest människor. Under 20 år har fler än 1 miljon skolbarn i Sverige besökt en bondgård. Att besöka en bondgård har ett viktigt pedagogiskt värde och blir en integrerad del av undervisningen. Men för att 1 miljon skolbarn ska ha möjlighet att besöka en bondgård de nästkommande 20 åren så behöver bonden kunna försörja sig på jordbruket. Våra barn är framtida konsumenter. Och, det är lättare att göra ett klokt och medvetet val innanför affärens fyra väggar om man förstår konsekvenserna av olika valmöjligheter.

Gödsel är bara koskit

I avhandlingen "Gödsel är bara koskit – stadsbarns föreställningar om jordbruk", har barn i 3:e klass på Vassuddens skola på Lidingö intervjuats kring jordbruk. "Slutsatsen av studien är att barnen är insiktsfulla och ofta mycket positivt inställda till jordbruk. De förutsättningar barnen har för lärande om jordbruk är fragmentiserad och barnens föreställningar speglar det. Ett perspektiv som kombinerar erfarenhetsbaserat vetande t.ex. genom att regelbundet besöka jordbruk, med den information av jordbruket som media och skolan ger, skulle förbättra förutsättningarna för en ökad förståelse och intresse av jordbruk. Förståelsen mellan jordbruket och samhället i övrigt skulle därmed kunna öka."

5.3 Jordbrukslandskapet gör oss friskare

En något bortglömd ekosystemtjänst som naturen erbjuder oss är möjligheten till rekreation, motion och återhämtning. Forskning visar att naturen har en läkande effekt på oss, men värdet av den kan vara svår att uppskatta.



Forskning visar att sjukhuspatienter med utsikt mot en park tillfrisknar fortare och får färre komplikationer än patienter med utsikt mot en tegelvägg. Liknande resultat har noterats från fängelser där intagna med utsikt mot jordbrukslandskap led av färre stressrelaterade symptom som huvudvärk och magont än de med utsikt mot byggnader eller murar.

I en studie vid Uppsala akademiska sjukhus fick patienter olika bilder upphängda vid sina sängar. Minst ångest och minst behov av smärtlindring efter operationen noterades hos gruppen som fått en bild på ett öppet landskap. Forskning har också visat att en promenad i naturen ger bättre återhämtning efter en stressande upplevelse än en stadspromenad. Bäst effekt har öppna landskap med glesa trädgångar, öppet vatten och gles skog. Natur som påminner mycket om det svenska jordbrukslandskapet. Roger Ulrich, forskare inom ämnet, förklarar detta med att vi levat länge på den afrikanska savannen och att vårt "urhem" signalerar trygghet till oss.

För att så många människor som möjligt skall kunna ta del av naturens hälsobringande fördelar är det extra viktigt att bevara tätortsnära natur eftersom den används av fler människor än natur som ligger längre bort från staden.

I tätbefolkade delar av Sverige uppstår ofta motsättningar mellan jordbruksmark och mark tillgänglig för allmänheten. Utan jordbruksmark som odlas och betande djur skulle det svenska landskapet snabbt växa igen. Att bevara jordbruksmarken och det öppna landskapet genom att stötta de företagare som arbetar där, har en positiv effekt på vår hälsa och genererar i slutändan en samhällsekonomisk vinst.

Beträdor

Ett sätt att skapa mer tillgänglig mark för naturvistelse för allmänheten är så kallade beträdor. I Staffanstorps kommun i Skåne har man skapat 1,2 mil beträdor i jordbrukslandskapet. Beträdorna är 4 meter breda, gräsbevuxna remsor i kanterna på åkrarna som kan användas av allmänheten för promenad eller ridning. Tillgänglighet som har positiv effekt på människors fysiska och psykiska hälsa.

Grön arena är exempel på hur Hushållningssällskapet, med stöd av Jordbruksverket, tagit fasta på internationell och nationell forskning och tagit fram ett koncept för gårdar att erbjuda tjänster inom social omsorg, skola och hälsoområdet. Tjänsterna ska anpassas efter den enskilde individen för att nå personlig utveckling och en förbättrad livskvalitet. Aktiviteterna utgår från gårdens arbete med djur, natur och trädgård. I Grön arena blir vinsterna för såväl den enskilde personen, samhället och landsbygdens näringsliv tydliga.

6 Ekosystemtjänster från jordbruksmark

Ekosystemtjänster – ett ganska nytt ord som ska beskriva nyttan av naturen. Är det ett sätt att få ekonomer och biologer att förstå varandra eller ett nytt sätt att se på naturen? Oavsett hur man räknar och hur man namnger saker så lever människan av det naturen ger. Naturen ger oss möjligheter att jaga, samla eller odla mat. Naturen ger oss rent dricksvatten, frisk luft, material till våra bostäder och skugga från en brännande sol. Den ger oss ro i själen och öppnar sinnen. Den stimulerar vår kreativitet.



Svårt att sätta prislappar

För mänsklighetens överlevnad måste vi ta hänsyn till naturen. De stora livsnödvändiga ekologiska systemen på jorden får inte störas och de mindre miljöerna behöver vårdas för att närmiljön ska kunna erbjuda en beboelig miljö för människor. Dessa värden kommer ibland i skymundan för andra stora samhällsintressen. Med en prislapp på naturens värden, eller ekosystemtjänsterna, kan dessa livsviktiga processer jämföras med andra intressen. Arbetet med att sätta dessa prislappar har påbörjats, men en lång väg är kvar innan det blir färdigt, om det någonsin blir det. Kunskapen om hur de ekologiska systemen påverkar och påverkas blir hela tiden större, men allt kommer vi nog aldrig att veta. De mera kvalitativa värdena kommer vi inte att kunna sätta prislapp på. Hur sätter man priset på skönhet eller frisk luft?

Den viktigaste nyttan – mat

Nyttan av jordbruksmarkens ekosystemtjänster är både universella och lokala. Jordbruksmarkerna världen över producerar vår livsviktiga mat, både odlad mat från åker och mat från djur som går på betesmark. Närproducerad mat minskar transporterna, öppnar landskapet nära den som ska äta maten och minskar samhällets sårbarhet. Jordbruksmarken kan ta hand om en del biprodukter och avfall från samhället. Genom att återföra till exempel matrester, trädgårdsavfall eller godkänt rötslam blir åkermarken en del av ett kretslopp och löser många av stadens avfallsproblem.

I åkerkanten finns många värdefulla miljöer

Åkermarken och marken närmast den erbjuder en mångfald av miljöer där många arter trivs. Åkerbryn, dikeskanter, de små miljöerna under en kraftledningsstolpe, stenmurar, markvägar, trädor och kantzoner bildar gynnsamma miljöer där insekter, fjärilar, fåglar och vilt trivs. Även små skärvor av dessa miljöer är viktiga för att olika områden ska ha kontakt med varandra. De bildar bryggor genom landskapet där insekter och djur kan röra sig och ha kontakt för genetiskt utbyte som är viktigt för arternas överlevnad.

I kanten på åkern, på åkerholmar och skogsbyn finns små ytor där solen värmer tidigt och som uppskattas av många insekter. Här trivs också många av de växter som ger pollen och nektar till vilda bin, fjärilar och humlor. Den mångfald av arter som frodas här är värdefull. Flera arter skapar möjlighet för att det finns en art som kan ta en annan arts plats om denna försvinner. På det sättet blir de artrika ekologiska systemen tåligare för yttre faktorer och klimatpåverkan.

Intill åkermarken finns diken och markvägar som bjuder till andra miljöer som passar andra arter. Dikena passar fuktälskande växter och djur. Markvägar och kantzoner där gräset hålls kortare erbjuder värdefulla miljöer där fågel- och harungar kan sola och torka upp på efter regn. Mindre fläckar utan växtlighet lockar värmesökande insekter som i sin tur blir mat till fåglar och fågelungar. Remsor av högt gräs utgör skydd för skadedjurbekämpande insekter, spindlar och smådjur. Grödan på åkern är skydd för harar, fälthöns, rådjur och andra djur och grödan kan också bjuda djuren på mat. Åkern och dess randområden utgör livsmiljö för ett mycket stort antal arter som var och en och tillsammans är både delar av ett fungerande ekosystem och en nödvändighet för ekosystemens överlevande.



Vattenreservoar och kolsänka

Åkermarken utjämnar vattenflöden, binder koldioxid, producerar syre och renar luften. Vid kraftiga regn buffrar åkern flödet av vatten, till skillnad från hårdgjorda ytor. Åkerns dräneringssystem bidrar till att jorden torkar upp fortare efter regn, men också till att jorden får bättre struktur och kan inrymma mer vatten, till nytta för både grödor och omgivningen.

Åkerns växtlighet lagrar koldioxid som när skörderesterna lämnas kvar bildar ny mull. Ett hektar åkermark odlad med vall (klöver och gräs till djurfoder) kan binda mellan två och tre ton koldioxid på ett år och bidrar till att minska växthuseffekten.

Betesmarken – Nordens regnskog

Betesmarker är också jordbruksmark och brukar jämföras med tropiska regnskogar när det gäller antalet arter. Artrika marker är värdefulla just för att de bidrar med ekologisk stabilitet. Det är viktigt att det finns bryggor mellan betesmarker, liksom mellan andra naturtyper, för att arterna i de olika naturtyperna ska överleva och ha möjlighet att spridas. En enskild betesmark kan därför tyckas ha en liten betydelse, men kan verka som just en brygga mellan andra betesmarker.

Betesmarker fungerar som kolsänkor genom att de binder in kol och därmed mull i marken. De buffrar vatten vid kraftiga regn och de behåller fuktighet och svalka till området under varma perioder. All växtlighet renar luft och tillför syre och här är betesmarkerna viktiga eftersom de är aktiva under årets hela vegetationsperiod. Betande djur bidrar till en landskapsbild som många tycker om. Samtidigt omvandlas växter som människan inte kan äta till kött och mjölk.

Stora värden av pollinering

Den rika floran på betesmarker är viktig för alla pollinerande insekter och för att dessa ska ha en jämn tillgång på pollen och nektar. I beräkningar från Jordbruksverket har man funnit att värdet av honungsbinas pollineringsjänster i Sverige är mellan 260 och 466 miljoner kronor. Då har man bara räknat på kommersiella grödor och bara på honungsbin. De vilda bina, humlor, fjärilar och andra pollinerare har troligen en ännu större betydelse för pollineringen. Värdet av icke-kommersiella grödor tillkommer också.



Brukande av jordbruksmark är livsviktigt

Ekosystemtjänsterna från jordbruksmark – alla vi känner till och alla vi ännu inte har kunskap om – har stora värden, både ekonomiska och kvalitativa. De flesta värdena verkar just på den plats de uppkommer och kan inte flyttas till annan plats eller out-sourcas. Alla är de beroende av ett aktivt brukande av åker eller betesmark och, de sinnesintryck som öppna landskap ger och den glädje det är för många att följa årstidens skiftningar genom växtlighet och arbete på åkern är svårt att värdera.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande (SOU 2013:68). De kan delas in i fyra delar:

- Försörjande (producerande) – varor som produceras, till exempel mat, vatten, trä och fiber.
- Reglerande – ekosystemfunktioner som påverkar miljöfaktorer som till exempel klimat, översvämningar, avfallsnedbrytning och kontroll av sjukdomar samt pollinering av våra grödor.
- Kulturella – skönhet, inspiration, rekreation och andliga värden som bidrar till vårt välbefinnande.
- Stödjande – grundläggande funktioner i ekosystemen som är en förutsättning för alla de andra ekosystemtjänsterna, bland annat jordmånsbildning, fotosyntes och biokemiska kretslopp.

Källor

Jordbruksmark – en smart investering

Elin Slätmo (2014). Jordbruksmark i förändring – Drivkrafter bakom och förutsättningar för offentlig styrning i Sverige och Norge. Institutionen för kulturgeografi Göteborgs Universitet. Serie B nr 125.

SMHI (2014-04-20). Klimatförändringar. <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/klimatforandringar-1.7206> [2015-04-30]

Jordbruksverket (2015-03-24). Utrikeshandeln med jordbruksvaror och livsmedel ökade kraftigt 2014. <http://www.jordbruksverket.se/pressochmedia/nyheter/nyheter2015/utrikeshandelnmedjordbruksvarorochlivsmedelokadekraftigt2014.5.267e441314c470fa51aab39.html> [2015-04-30]

LRF (2015). De gröna näringarnas affärer på gårdsnivå. <http://www.lrf.se/foretagande/affarsmannaskap/omvarldsbevakning/de-grona-naringarnas-affarer-pa-gardsniva/> [2015-04-30]

Kultur och historiska värden

Riksantikvarieämbetet (2001). Kulturminnen i odlingslandskapet.

WWF. Program för odlingslandskapet. <http://www.wwf.se/source.php/1116861/odling.pdf> [2015-04-30]

Telefonintervju med Bertil Pettersson, rådgivare och egenföretagare.

Västarvet (2015). <http://www.vastarvet.se/lab190>

Klimatsmart kommun = arbetstillfällen

Forskningsrådet Formas (2007). Bioenergi – till vad och hur mycket?
Forskningsrådet Formas (Formas Fokuserar T5_2007).

Kommissionen mot oljeberoende (2006). På väg mot ett oljefritt Sverige.
Statsrådsberedningen.

LRF. Erik Herland (2005). LRFs energiscenario till år 2020 – Förnybar energi från jord- och skogsbruket ger nya affärer och bättre miljö. Stockholm.

SCB, Jordbruksverket, Naturvårdsverket och LRF (2012). Hållbarhet i svenskt jordbruk.

Mats Edström, Maya Forsberg, Carina Johansson (2007). Energiutbyte från åkergrödor – några exempel från odling till användning. Uppsala. JTI-Informerar 117.

SCB, Jordbruksverket, Naturvårdsverket och LRF (2012). Hållbarhet i svenskt jordbruk.

Naturskyddsförerningen (2014). Rädda åkermarken innan det är försent!

FAO (2009). How to feed the world in 2050. <http://www.fao.org/wsfs/forum2050/wsfs-forum/en/> [2015-06-29]

LRF (2015). De gröna näringarnas affärer på gårdsnivå. <http://www.lrf.se/foretagande/affarsmannaskap/omvarldsbevakning/de-grona-naringarnas-affarer-pa-gardsniva/> [2015-04-30]

Sveriges radio P4 Väst (2015-01-23). Dyrare mjölk ökade butikens försäljning. <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=125&artikel=6075906> [2015-04-30]

Jordbruksverket (2012). Historisk jordbruksstatistik. Jordbruksstatistisk årsbok 2012.

Christina Marmolin & Anna-Mia Björkholm (2014). Växtnäringsrekommendationer till frilandsgroänsaker - en sammanställning av rekommendationer som ges i Sverige, Norge, Finland, Tyskland, Holland och UK. Hushållningssällskapet.

Camilla Winqvis (2012). Mer biologisk mångfald på ekologiska gårdar? Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet, EPOK – Centrum för ekologisk produktion och konsumtion.

Skoglund, M. (2015). Bröderna Fakhro förvandlade övervuxen gård till populär marknadsplats. Tidningen Land, 22 april.

En attraktiv, frisk och sund kommun

Konkurrensverket (2015). Riktlinjer för hållbar upphandling. <http://www.kkv.se/nyheter/sammanfattning-av-riktlinjer-for-hallbar-upphandling/> [2015-04-30]

Telefonintervju med Cecilia Corin, Matkonsult, Hushållningssällskapet Väst.

Arla (2014-04-23). 10 år med Arlas kosläpp – intresset är större än någonsin. <http://www.arla.com/about-us/news-and-press/2014/pressrelease/10-aar-med-arlas-koslaepp-intresset-aer-stoerre-aen-naagonsin-989828/> [2015-04-23]

Arla (2015-04-23). Välkommen på bondgårdsbesök. <http://www.arla.se/om-arla/minior/> [2015-04-23]

Lina Wolff (2014). Mellan skola och bondgård. Leader i Skåne [Blogg]. 12 december. <http://www.leaderskane.se/blogg/blogginlagg/mellanskolaochbondgard.5.22123ef914a342637af120e.html> [2015-04-23]

Jordbruksverket (2007). Hållbart nyttjande inom jordbruket. Rapport 2007:23

Naturvårdsverket (2006). NATUREN som kraftkälla - Om hur och varför naturen påverkar hälsan. Stockholm: Edita Västra Aros

Sara Alexandersson (2009). Beträdare och andra grönstråk i tre skånska kommuner – tillgänglighet och mångfunktionalitet i fullåkersbygd. Sveriges lantbruksuniversitet. Hortonomprogrammet

Staffanstorps kommun (2015-04-23). Upptäck naturen och beträdarna. <http://staffanstorp.se/2015/04/23/upptack-naturen-och-betradarna/> [2015-04-24]

SLU (2014). Grönt ljus för grön rehabilitering. <http://www.slu.se/sv/om-slu/fristaende-sidor/aktuellt/alla-nyheter/2014/12/gront-ljus-for-gron-rehabilitering/> [2015-04-30]

Hushållningssällskapet (2015). Grön arena. <http://hushallningssallskapet.se/tjanster-produkter/foretagsutveckling/landsbygdsutveckling/gron-arena/> [2015-04-23]



Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

OVR362