

## Sätt pris på miljön – jordbrukslandskapet värderat\*

*Svenska folkets positiva inställning till kulturlandskapet har tagit sig många uttryck i litteraturen, lyriken och bildkonsten. Nu har de icke marknadsbestämda värdena av detta kulturlandskap studerats av en ekonom. Lars Drake visar att det finns en hög betalningsvilja för att bevara jordbrukslandskapet. Han finner också att denna värdering är ett avgörande argument för en ny jordbrukspolitik.*

### Jordbruk – mer än bara livsmedelsproduktion

Jordbruk bedrivs primärt för att producera livsmedel. Med hjälp av arbete, maskiner och andra insatsvaror brukas marken och resultatet är en stor mängd råvaror, främst livsmedel. Det ekonomiska systemet premierar effektivitet i produktionen, även om det finns brister vad avser effektiviteten med existerande jordbrukspolitik. Samtidigt som jordbruket skapar värden i form av livsmedel och vissa andra produkter, som kan säljas på en marknad, skapas också ett antal positiva och negativa effekter, som inte varderas på någon marknad. De negativa effekter som uppstår i naturen av att vissa kemikalier sprids på åkrarna, är en kostnadspost som drabbar andra än brukaren. Rätten att utnyttja naturen som recipient kan ses som en insatsfaktor på motsvarande sätt som arbete, maskiner och andra insatsfaktorer. Skillnaden är att kostnaden inte täcks

av brukaren. Det innebär att det ekonomiska systemet inte ger korrekta signaler om resursåtgång till dem som fattar beslut om resursanvändning.

Omvändningen bör gälla för de positiva värden som skapas eller bevaras, som ett resultat av att jordbruk bedrivs. Jordbruksproduktion i allmänhet innebar att det öppna landskapet bevaras. Betesbruk på t ex hagmarker innebar att biotoper bevaras, som är avgörande för ett antal arters överlevnad. Detta är förhållanden som de flesta människor sätter värde på. De som skapar dessa värden får dock inte betalt för dem. Marknader ger således, i detta avseende, inga signaler eller incitament att producera det som människor vill ha. Det gäller såväl jordbrukets totala omfattning som dess produktionsinriktning.

Dessa tredjepartseffekter, eller externaliteter, är exempel på ineffektivitet i det ekonomiska systemet. Observera dock att den berörda nyttigheten måste ha karak-

*Fil lic LARS DRAKE är forskningsledare vid Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.*

\* Resultatredovisningen i föreliggande arbete bygger i huvudsak på skriften *Jordbrukslandskapets värde* i Lantbruksuniversitetets konsulentavdelnings Fakta-ekonomi-serie (Drake [1987b]). Avsnittet om politiska implikationer är en vidareutveckling av kapitel 6 i huvudrapporten *Värdet av bevarat jordbrukslandskap* där också en utförlig metoddiskussion återfinns (Drake [1987a]).

tar av kollektiv vara för att denna ineffektivitet ska bestå. Uppkomst av en marknad kan hindras av att det endera är mycket dyrt att hindra andra att ta del av en viss nytthet eller att andras konsumtion inte påverkas av någons konsumtion av nyttigheten. Detta torde vara uppfyllt för flertalet av de resurser som påverkas av jordbrukets positiva och negativa externaliteter, t ex vackert landskap och rent vatten. Det återstår då att visa, att vinsterna av insatser från samhällets sida överstiger kostnaderna, för att sådana samhällsinsatser ska vara samhällsekonomiskt motiverade.

Den studie som redovisas i denna artikel hade ett dubbelt syfte. Det första var att kvantifiera värdet av en stor del av de positiva externaliteter som skapas i jordbruket. Det gäller det öppna variationsrika landskapet, bevarande av vissa biotoper och kulturhistoriska värden. I detta syfte ingick även att försöka harleda uppmätt betalningsvilja till olika bakgrundsfaktorer och att estimerar skillnader i betalningsvilja för olika markanvändning. Det andra syftet var att pröva och utvärdera surveymetodens (contingent valuation) användbarhet på generella objekt som jordbrukslandskapet i ett land.

### Intervjuundersökning

Flertalet resultat som redovisas nedan kommer från en undersökning som Sifo gjorde på uppdrag av författaren. Sifo genomförde 1 089 hembesöksintervjuer med personer i åldrarna 16–74 år i hela Sverige (Sifo [1986]). Tre kompletterande studier med sammanlagt 201 deltagare gjordes i egen regi i Uppsala län, med syfte att mäta några typer av systematiska fel som kan uppkomma i denna typ av undersökning och att få fram mer nyanserade uppgifter om bl a relativ betalningsvilja.

### *Hur viktigt är det att bevara jordbrukslandskapet?*

För att mäta attityder till jordbrukslandskapet frågade vi "Hur viktigt anser Du det är att jordbrukslandskapet bevaras?" Svalternativen var mycket viktigt, ganska viktigt, ganska oviktigt, helt oviktigt och tveksam/vet ej. En överväldigande majoritet tyckte att det var mycket viktigt (56 procent) eller ganska viktigt (38 procent) att jordbrukslandskapet bevaras och endast 3,5 procent att det var ganska oviktigt eller helt oviktigt. Resultaten ger stöd för den relativt höga betalningsvilja som beskrivs nedan.

### *Varför vill svenska folket bevara jordbrukslandskapet?*

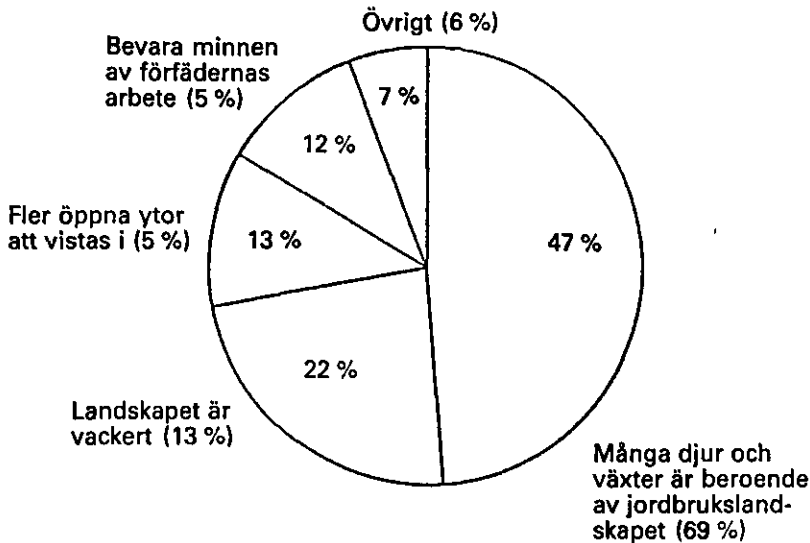
För att få reda på vilka motiv som betyder mest för människors positiva inställning till jordbrukslandskapet ställde vi en fråga där några alternativa motiv skulle rangordnas. Svalternativen framgår av *Figur 1*. Alternativet om djur och växter fick i särklass störst anslutning i alla undersökningar. Därefter kom att landskapet är vackert.

För att få fram nivån på motivens relativa betydelse eller deras andel av uppgiven betalningsvilja har svarsfrekvenserna för varje alternativ vägts samman med avtagande viktning, 1,0 om alternativet prioriterades högst, 0,5 för en andraplats och 0,25 för en tredjeplats. En känslighetsanalys visar att andelarna påverkas märkbart av valet av vikter men också att resultatet inte på något avgörande sätt förrecks.

### *Vad vill svenska folket betala för bevarat jordbrukslandskap?*

Studiens huvudfråga, som förekom i samtliga delstudier, föregicks av information om problemet, tre attitydfrågor och visning av ett fotografi med jordbrukslandskap. Syftet med denna upplägning

Figur 1 Relativ betydelse av några motiv för att bevara jordbrukslandskapet.



Källa: Sifo [1986], egen sammanställning.

Anm: Vagda andelar: 1,0×1:a alt + 0,5×2:a alt + 0,25×3:e alt. Andelen som prioriterade alternativen i första hand inom parentes.

var bl a att få de intervjuade att fundera lite kring ämnet innan den svåra frågan om betalningsvilja ställdes. Huvudfrågan löd:

"I den här frågan ska du tanka dig att staten betalar lantbrukarna för att de ska bevara jordbruksmark som annars skulle ha lagts ned. Tänk dig att alternativet är att hälften av all jordbruksmark odlas med granskog."

(Teckning av ett landskap före och efter granskogsodling visades. Se de två teckningarna i artikeln)

"Hur mycket skulle Du högst vara villig att betala per år i inkomstskatt för att förhindra att hälften av all jordbruksmark odlades med gran?"

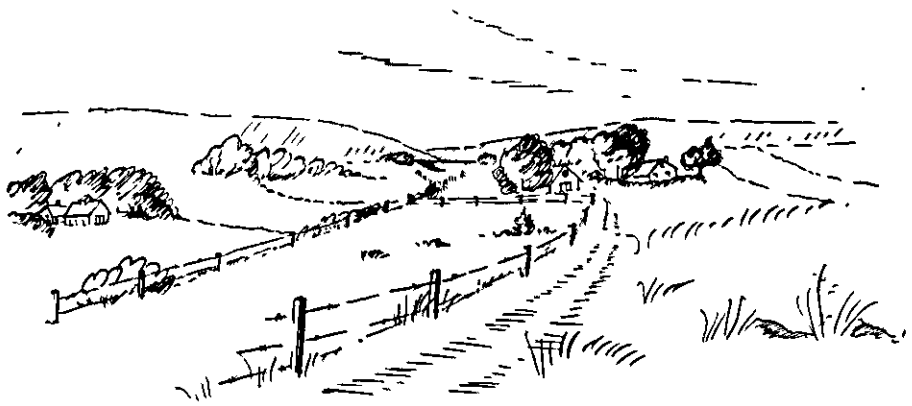
I huvudstudien (Sifo [1986]) gavs 15 färdiga svarsalternativ från "inget alls" upp till 3 000 kr/person och år. Det genomsnittliga budet på de första frågorna om betalningsvilja var 468 kr/person och år (Tabell 1). Därefter har de som uppgivit en positiv betalningsvilja fått uppge om de skulle vara villiga att höja sitt bud med 20 procent, "om det skulle visa sig att ditt

Tabell 1 Primärbud och bud efter eventuell höjning med 20 procent. Kr/pers och år.

	Primärbud	Bud efter eventuell höjning
Bud	468,5	546,9
Standardavvikelse	(670,9)	(784,3)
Median	200	240

Källa: Sifo [1986], egen sammanställning.

och andra skattebetalares bud inte räcker för att bevara jordbrukslandskapet". 82 procent av dem med positiv betalningsvilja var villiga att höja sitt bud, varför betalningsviljan i genomsnitt hamnade på 547 kr/person och år. Den använda metoden, att fråga om hypotetisk betalningsvilja, kan förväntas ge trovärdiga men oprecisa resultat. Metoden har i ett flertal studier tillämpats på ett visst objekt parallellt med metoder som grundas på faktiskt



*En av frågorna i intervjuundersökningen löd "Hur mycket skulle du högst vara villig att betala per år i inkomstskatt för att förhindra att hälften av all jordbruksmark odlades med gran?" De här två teckningarna av ett landskap före och efter granskogsodling visades för intervjupersonerna.*

beteende. Metoderna har då, i de flesta fall, givit en betalningsvilja på samma nivå (listade i Cummings m fl [1986], Bojö [1985], se även Hoehn & Randall [1987], Drake [1987a] och Mattsson [1988]).

Hög inkomst eller hushållsinkomst har påvisats ha positiv inverkan på uppgiven betalningsvilja. Betalningsviljan ökar något med åldern i de yngre åldersgrupperna och avtar mer markant i de äldre ål-

dersgrupperna. Utbildningsnivån har en positiv inverkan på betalningsviljan. Två ingående attitydvariabler påverkar betalningsviljan på ett förväntat sätt.<sup>1</sup> De påvisade sambanden mellan några centrala so-

<sup>1</sup> Sambanden är signifikanta på 5-procentnivån, utom för variabeln inkomst i kvadrat som är signifikant på 10-procentnivån.

cioekonomiska variabler och den uppmätta betalningsviljan, visar att människor inte svarade slumpmässigt. Detta tillsammans med det faktum att i stort sett alla som ställdes inför frågan om betalningsvilja accepterade frågeställningen och gav ett svar ger ett stöd för att metoden kan användas i fall som detta. Det lär dock inte vara möjligt att få reda på exakt hur väl den uppgivna betalningsviljan skulle motsvaras av faktiskt beteende om det skulle kunna konstrueras en verklig marknadssituation i stället för den hypotetiska som forelåg vid intervjuerna (se vidare Drake [1987a] och Hoehn & Randall [1987]).

### *Olika sätt att använda skattepengar*

En kontrollfråga hade följande lydelse: "Hur viktigt anser Du det är att jordbrukslandskapet i Ditt län bevaras jämfört med andra sätt att använda skattepengar?" Alternativen var konstruerade på så sätt att de kostnadsmissigt låg på samma nivå. Om jordbrukslandskapet prioriterades lågt skulle en hög betalningsvilja inte vara trovärdig.

Jordbrukslandskapet hamnade i högsta prioritet i samtliga undersökningar. I huvudstudien prioriterades svarsalternativen i följande ordning:

1. Bevarat jordbrukslandskap i ditt län.
2. 100 nya beredskapsarbeten i ditt län.
3. 200 nya daghemplatser i ditt län.
4. Förbättrat vägunderhåll i ditt län.
5. Fler parker i städerna.
6. En ny motionsgård i varje kommun.

Det är nog rimligt att vänta sig en relativt högre prioritering av bevarat jordbrukslandskap i undersökningar som behandlar just detta ämne, jämfört med om frågan ställts lösryckt. Resultatet kan trots det uppfattas som visst stöd för att den relativt höga betalningsviljan inte är orimlig.

### *Variert eller monotont landskap*

Värdet på jordbrukslandskapet är naturligtvis inte enkelt proportionellt mot arealen. Jordbruk ger upphov till olika landskapsbilder och olika villkor för flora och fauna, beroende på markanvändning och hur långt rationaliseringen drivits. Landskapsbilden påverkas även av topografi, förekomst av kulturminnen och andra faktorer som inte har studerats i detta arbete.

För att mäta betydelsen av olika markanvändning fick de intervjuade poängsätta betesvall och hagmark givet att åker värderades till 25 poäng. Vi visade två bilder för var och en av de tre typerna av markanvändning och informerade om normal förekomst av vilda kärlväxter och fåglar samt eventuell förekomst av betesdjur. Variationen i rätten att beträda dessa marktyper definierades också. I genomsnitt värderades betesvall till ca 48 poäng och hagmark till 60 poäng, vilket motsvarar respektive 191 och 241 procent av åkers värde.

Även en given huvudanvändning av marken, t ex åker, kan ge variationer i människors värdering. Betalningsviljan för bevarande kan variera med graden av variation i landskapet. Två bilder visades. Den ena föreställde ett helt öppet landskap med en skog i bakgrunden. I den andra bilden var samma landskap avbrutet av en åkerholme, enskilda träd, kanter mellan fält och en bäck. Mycket förenklat kan de två bilderna representera en utveckling av stora delar av jordbrukslandskapet under de senaste decennierna (Ihse [1985]). Deltagarna fick poängsätta det varierade landskapet givet att det monotona värderades till 40 poäng. Det varierade landskapet fick i genomsnitt 66 poäng.

### *Betalningsvilja per hektar – regional variation*

Individernas betalningsvilja varierar såväl med bostadens regionala placering som

**Tabell 2** Regional spridning av betalningsvilja för bevarande av jordbrukslandskapet. Kr/pers×år och kr/ha×år, enligt två alternativa antaganden.

	Kr/pers×år	Kr/ha×år	
		Alt 1	Alt 2
1. Norra Sverige	529	1 340	1 181
2. Norra Mellansverige	513	1 129	1 076
3. Östra Mellansverige	578	1 320	1 172
4. Västsverige	569	967	995
5. Småland och oarna	423	513	768
6. Sydsverige	583	858	940
Norr (1)	529		1 340
Mellan (2+3)	563		1 159
Syd (4+5+6)	538		731
Jordbruksdominerade (3+4+6)	577		1 089
Icke jordbruksdominerade (1+2+5)	490		897
<i>Hela riket</i>	547		1 032

Källa: Sifo [1986], *Statussk Årsbok* [1986] och *Jordbruksstatistisk Årsbok* [1986], egen bearbetning

med graden av befolkningskoncentration. Det är rimligt att anta att en stor del av betalningsviljan avser mark som ligger nära individernas bostäder, i anslutning till vägar som används dagligen och nära eget fritidshus. Detta styrks av kommentarer från den intervjuade och av resultat från en pilotstudie där betalningsviljan avsåg det egna länet. Det är inte praktiskt möjligt att göra kalkyler som mer i detalj tar hänsyn till en sådan fördelning av betalningsviljan. Det går däremot att göra kalkyler för en grövre indelning av landet, med hjälp av det material som har tagits fram i denna studie och offentlig statistik för befolkning och markanvändning (*Statistisk årsbok* [1986], *Jordbruksstatistisk årsbok* [1986]).

Beräkningar har gjorts för två alternativa antaganden. Det ena utgår från att all betalningsvilja avser den egna regionen. Det andra utgår från att hälften av betalningsviljan riktas mot den egna regionen och att resten är jämnt spridd över landet. Resultaten (*Tabell 2*) visar inte oväntat

att län med mycket stor befolkning eller mycket lite jordbruksmark ligger över genomsnittet för riket. Det är inte i första hand skillnaderna i betalningsvilja per person som är avgörande för betalningsviljan per hektar.

#### *Betalningsvilja per hektar – varierande markanvändning*

Man kan skatta den genomsnittliga betalningsviljan per hektar för olika användning av jordbruksmark när den generella betalningsviljan per person och den relativa värderingen av olika markanvändning har beräknats. Det genomsnittliga värdet på åker blir 869 kr/ha×år, betesvall 1 660 kr/ha×år och hagmark 2 097 kr/ha×år<sup>2</sup>. Om man samtidigt tar hänsyn

<sup>2</sup> Vardena har beräknats på grundval av genomsnittlig betalningsvilja i Sifo och relativa vardena från studierna i Uppsala län. Kultiverad betesmark har hänförs till kategorin betesvall.

till variationen i betalningsvilja per hektar som beror på geografiskt läge och till variationen som beror på olikheter i markanvändning, kommer spridningen i betalningsvilja att bli mycket stor. Åker i regioner med låg betalningsvilja skulle med en överslagsberäkning hamna på nivåer kring 450 kr/ha och år. Hagmarker i regioner med hög betalningsvilja skulle grovt hamna kring 2 500 kr/ha och år. Om dessa hagmarker dessutom har speciella ekologiska värden, ligger nära tätort och/eller i områden som är allmänt intressanta för friluftslivet skulle nivåerna bli avsevärt högre. Som exempel kan nämnas betesdrift i Stockholms skärgård. Värden på 5–10 000 kr/ha och år är inte orimliga för de högst värderade markerna.

### Vad studien visar

Studien i sin helhet visar att jordbrukslandskapet har ett påtagligt positivt värde. Det har också visat sig att såväl biologisk som estetisk variation värdesätts högt. Betalningsviljans nivå är inte bestämd med precision men mycket talar för att den ligger i intervallet 275–825 kr/pers och år. Denna betalningsvilja bör tolkas som den budgetandel människor är beredda att satsa för att ha tillgång till ett önskvärt jordbrukslandskap snarare än som ett ställningstagande för att det nuvarande landskapet ska bevaras helt oförändrat. Den sammanlagda betalningsviljan i landet ligger mellan 1,66 och 4,99 miljarder kr/år. Omräknat per arealsenhet ligger betalningsviljan i intervallet 500–1 500 kr/ha och år för en genomsnittshektar jordbruksmark och väsentligt högre för de mest värdefulla hagmarkerna.

Mittpunkten i detta intervall kan jämföras med arrendepriiserna som relativt väl bör avspegla nettovärdet av jordbruksproduktionen. 1984 översteg arrendepriiserna 1 000 kr/ha×år på ungefär 20 procent av arealen, företrädesvis mark av god kvalitet i södra Sverige. För övriga 80

procent av arealen skulle värdet av den positiva externaliteten bevarat jordbrukslandskapet vara likvärdig med eller överstiga jordbruksproduktionens nettovärde. Om samma kalkyl genomfördes med de senaste årens världsmarknadspriiser som vikter skulle detta gälla för all eller nästan all jordbruksmark i landet.

### Ny jordbrukspolitik

Värdet av jordbrukslandskapet, biologiskt, estetiskt, rekreationsmässigt och kulturhistoriskt, är således en mycket viktig post i en välfärdsanalys av svenskt jordbruk. Det torde också vara uppenbart att jordbruket ger upphov till en rad negativa effekter på miljön, t ex i form av övergödning av kustvattnen, även om endast en mindre studie föreligger som analyserar detta från välfärdsekonomisk synpunkt (Silvander & Drake [1988]). Välfärdsekonomiska analyser av jordbrukssektorn som inte tar hänsyn till de externaliteter som produceras vid sidan av livsmedel, leder fram till en rekommendation om införande av frihandel, eventuellt kompletterad av ersättning för kapitalförluster (Bolin m fl [1984]). En tänkbar variant, som innebär mindre kapitalförluster för nuvarande fastighetsägare, är att t ex 90 procent av den svenska marknaden reserveras för svenskproducerade jordbruksprodukter men att i övrigt avskaffas regleringen av den svenska marknaden (Bolin & Rabinowicz [1987]). En diskussion om hur marknaden eventuellt ska kompletteras för att ta hänsyn till externaliteter bör därför utgå ifrån en situation där jordbruket i stort sett är oreglerat.

Resultaten av den studie som redovisats ovan kan motivera en subvention till jordbruksdrift på mark som hotas av nedläggning p g a otillräcklig foretagsekonomisk lönsamhet. Riktade stöd till hagmarker kan lätt motiveras med den mycket höga betalningsvilja som härletts ur denna studie och naturligtvis även med

hoten mot hagmarkerna och dessas höga ekologiska värde. Det vore inte orimligt att utvidga detta bidrag till att omfatta all mark som betas då betalningsviljan för betesvall är påtagligt högre än för åker. En följd av att ge stöd till all mark som betas är att lönsamheten för betesdrift skulle förbättras i relation till stalldrift, vilket knappast kan ses som en negativ bieffekt.

Låt oss anta att den nuvarande regleringen av jordbruket avvecklas men att gränsskyddet finns kvar och att därmed produktpriserna sänks. I stället införs arealersättning, som betalas över statsbudgeten, med ett visst antal kr/ha×år till den mark som används för jordbruksproduktion. För betesmarken kan arealersättning ges i hela landet med omkring 600 kr/ha×år för betesvall, inklusive kultiverad betesmark; och 1 100 kr/ha×år för hagmark, d v s mervärdet utöver åkerns värde. I de områden där jordbruket hotas av nedläggning införs dessutom en arealersättning till all jordbruksmark på maximalt den nivå som motsvarar värdet för åker enligt denna studie, d v s 900 kr/ha×år. Betesmarker i områden där jordbruket hotas av nedläggning kommer därmed att få del av båda dessa stöd. Med hänvisning till läckage av växtnäring, främst kväve, och bieffekter av bekämpningsmedel, skulle stödet till betesmark kunna utvidgas till all gräsbärande mark. Gräsbärande mark läcker mindre kväve och kräver mindre insatser av bekämpningsmedel än t ex spannmålsodling. Avgifter på vissa produktionsmedel som ger negativa effekter på miljön, såsom växtnäring och bekämpningsmedel, kan vara motiverade. Nivån kan dock påverkas av om även vallen (gräs m m) inkluderas i stödet. Avgifterna försämrar lönsamheten så att andelen areal som måste ha arealersättning för att inte läggas ned ökar.

Under sådana förhållanden skulle sannolikt merparten av existerande jordbruksmark bevaras. Flera viktiga strukturella förändringar skulle troligtvis uppstå, som t ex en allmänt minskad intensitet,

minskad andel spannmålsareal och ökad andel betesdrift (Drake [1985], Kumm [1984]). Det följer av den förändrade relativa lönsamheten för olika produktionsinriktningar som beror på förändrade relativpriser. Det miljömässiga resultatet är bevarande av ett variationsrikt landskap, mindre läckage av växtnäringssämnen och mindre bieffekter av bekämpningsmedel. Detta resultat erhålls till en samhällsekonomiskt lägre kostnad än med den nuvarande jordbrukspolitik.

Ett alternativ kan vara att införa en generell arealersättning. Ett problem är att en sådan sannolikt skulle kapitaliseras i högre markvärden på den areal som redan ger ett positivt netto, utan att öppet hållandet eller produktionsinriktningen skulle påverkas i någon större utsträckning på den arealen. Kapitaliseringen kan ses som en engångsöverföring till de nuvarande ägarna som i liten utsträckning påverkar lönsamhet och beteende för efterföljare. En generell arealersättning skulle dock kunna försvaras med att den är en förutsättning för att ett avskaffande av de nuvarande regleringarna ska vara politiskt möjligt.

### *Debatten om arealersättning*

Två viktiga invändningar mot arealersättning har rests i debatten. Den första är att det skulle vara större risk att stödet till jordbruket dras in om det går över budgeten än om det går över priserna på produkterna. Det är i och för sig svårt att inse att risken för en indragning av stödet skulle kunna öka när jordbruket redan idag är fullständigt beroende av den statliga jordbrukspolitik och det samtidigt föreligger ett överskott. Staten skulle kunna minska osäkerheten genom att kontraktsbinda sig för att ge arealersättning t ex tio år i taget. Med ett grundstöd i någon form och friare marknader skulle handlingsutrymmet för företagen öka, vilket sannolikt skulle välkomnas av de flesta lantbrukare.

Den andra invändningen är att en arealersättning skulle kunna uppfattas som ett socialbidrag och att lantbrukarna vill ha bra betalt för sin arbetsinsats. Vad gäller den senare delen av argumentet så skulle lantbrukarna på en fri marknad få så mycket betalt för att producera livsmedel som konsumenterna är villiga att betala. De nuvarande höga priserna på jordbruksprodukter kan ses som en form av subvention eller "socialbidrag". En riktad arealersättning, till nedläggningshotad areal och till betesmark m m, är däremot huvudsakligen en betalning för en tjänst. När det gäller den generella varianten av arealersättning kan det inte förnekas att den har något starkare inslag av bidrag. Arealersättningen kan förenas med krav på att huvuddelen av arealen ska vara bevuxen hela växtperioden, vilket dessutom minskar växtnärläcksaget, och att några viltvårdande insatser görs på fastigheten. Sådana villkor skulle underlätta för lantbrukarna och allmänheten att acceptera denna nya form av jordbrukspolitik.

Utöver de föreslagna styrmedlen kan det vara motiverat med viss lagstiftning med tillämpning på lantbruket, t ex angående naturvård, miljöskydd och djurhälsa. Några av specialreglerna i skattelagstiftningen kommer att vara lika motiverade under den föreslagna jordbrukspolitiken som under den nuvarande. Den totala administrationskostnaden bör kunna minska kraftigt jämfört med idag.

### *Naturvård m m*

Flera av studiens resultat visar direkt eller indirekt att människor i Sverige värdesätter naturen mycket högt. I första hand gäller det den höga prioritering som gavs åt motivet att "Många djur och växter är beroende av jordbrukslandskapet". Omkring 47 procent, eller grovt räknat 1,5 miljarder kr/år, av den totala betalningsviljan för bevarande av jordbrukslandskapet kan hänföras till detta motiv<sup>3</sup>. Svaren

på en fråga om individernas naturintresse visar att människor uppfattar sig som mer naturintresserade än de tror att andra är. Den höga relativvärderingen av hagmark visar, trots frågans många dimensioner, tydligt att bevarande av de artrika och mer naturlika biotoperna uppfattas som mycket angeläget. Motsvarande gäller i stort också för relativvärderingen av det mer omväxlande landskapet. Förändringarna i landskapet under efterkrigstiden har gått i motsatt riktning (Ihse [1985]).

Sammantaget utgör detta ett stöd för aktiva naturvårdsinsatser i jordbrukslandskapet, utöver någon form av arealersättning. I *Lagen om skötsel av jordbruksmark* finns en paragraf som föreskriver att hänsyn skall tas till naturvårdens intressen. Denna paragraf får onekligen ett stöd av denna studie. Det är dessutom troligt att mer aktiva insatser, för t ex viltvård, kan vara motiverade. Intresset för djur och växter som speglas i studien kan också ses som ett argument för att minska användningen av vissa kemiska medel i jordbruket som har negativ inverkan på flora och fauna.

De estetiska värdena betonas av relativt många. Grovt räknat kan mellan en halv och en miljard av den totala betalningsviljan för bevarat jordbrukslandskap hänföras till detta motiv. Slutsatsen bör bli att även områden som inte har så stort ekologiskt intresse men som rent estetiskt kan anses speciellt värdefulla bör bevaras. Ett mer omväxlande jordbrukslandskap, med inslag av t ex åkerholmar, bäckraviner och stenmurar innehåller fler arter och är samtidigt mer estetiskt tilltalande än ett monotont, vilket gör att de två intressena ofta går hand i hand.

Enligt beräkningar får rekreativitet och det kulturhistoriska motivet vardera mindre än en halv miljard, vilket är

<sup>3</sup> Viss reservation för att betalningsviljan inte är så enkelt delbar som förutsatts har

ansenliga belopp även om det är mindre än de två tidigare nämnda. Dessa motiv kan därför uppfattas som viktiga bidragande skäl till att bevara jordbrukslandskapet.

Från rekreationssynpunkt vore en ökad tillgänglighet önskvärd, med flera passagemöjligheter över nu sammanhängande åkrar och genom svårforcerade stängsel.

Från kulturhistorisk synpunkt vore det av stor betydelse att exempel på gamla brukningsformer och vissa landskapselement kan fortleva samtidigt som jordbruket i sin helhet får utvecklas med hänsynstagande främst till naturvårdens intressen.

Det är inte möjligt att dra slutsatser från detta material om hur stor budgetandel människor är villiga att satsa på annan rekreation eller vård av andra kulturhistoriska miljöer.

*Sammanfattningsvis ger denna studie argument för att motverka allmän nedläggning av jordbruksmark, givet att kostnaden för bevarande inte överstiger 900 krl/ha×år för åker eller 2 000 krl/ha×år för hagmark, samt för att värna om variationsrikedomen i jordbrukslandskapet, såväl biologiskt som estetiskt. Arealersättning bör ersätta det nuvarande prisstödet som huvudmedel i jordbrukspolitiken.*

## Referenser

- Bojö, J, [1985], *Kostnadsnyttoanalys av fjällnarskogar – Fallet Våldalen*. EFI, Handelshögskolan i Stockholm.
- Bolin, O, Meyerson, P-M, & Ståhl, I, [1984], *Makten över maten. Livsmedelssektorns politiska ekonomi*. SNS, Stockholm.
- Bolin, O & Rabinowicz, E, [1987], *Svenskt Jordbruk – framtidsbedomningar, problem och alternativ*. Bilaga 13 till LU 87, i *SOU 1987:3*.
- Cummings, R, Brookshire, D & Shulze, W, [1986], *Valuing Environmental Goods: An Assessment of the Contingent Valuation Method*. Rowman & Allenheld.
- Drake, L, [1985], *Jordbrukets naturresursutnyttjande. En ekonomisk analys*. Rapport 261, Institutionen för ekonomi och statistik, SLU.
- Drake, L, [1987a], *Värdet av bevarat jordbrukslandskap. Resultat av intervjuundersökningar*. Rapport 289, Institutionen för ekonomi och statistik, SLU.
- Drake, L, [1987b], *Jordbrukslandskapets värde. Fakta – ekonomi*, Konsulentavdelningen, SLU.
- Hoehn, J & Randall, A, [1987], "A Satisfactory Benefit Cost Indicator from Contingent Valuation". *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol 14, s 226-247.
- Ihse, M, [1985], "Skåne – kulturlandskap i förvandling." *Kulturminnesvård* 5/85.
- Jordbruksstatusök årsbok* [1986]. Statistiska Centralbyrån.
- Kumm, K-I, [1984], *Vård av angar och hagar, en ekonomisk analys*. Stad och land, Rapport 31, SLU.
- Mattsson, L, [1988], "På jakt efter algens samhälls-ekonomiska värde". *Ekonomisk Debatt*, Årg 16, nr 2.
- Sifo, [1986], *Rapport från undersökning i Sifos veckobuss, Bevarat jordbrukslandskap*. April 1986.
- Silvander, U, & Drake, L, [1988], *Ekonomiska förluster för fisket och havsbruket av jordbrukets kvalackage*. Rapport 3, Institutionen för ekonomi, SLU.
- Statusök årsbok* [1986]. Statistiska Centralbyrån.