

BO SÖDERBERG

## Hur hårt slår skogsvårdsavgiften?

I en bilaga till Långtidsutredningen 1990 har den sk skogsvårdsavgiftens betydelse för svenskt skogsbruk analyserats (Hultkrantz & Wibe [1989]). Författarna hävdar att avgiften drabbar lönsamheten i skogsbruket mycket hårt. Avgiften sägs innebära en extra beskattning, utöver inkomstbeskattningen, på i storleksordningen 50 procent av skogsbrukets nettoavkastning (s 67).

Den påstådda, närmast orimliga, effekten av denna till synes blygsamma avgift har undgått uppmärksamhet genom att skogsvårdsavgifterna vid tidigare utvärderingar satts i relation till det årliga kontantflödet från skogsbruket. Vid jämförelser av denna typ sägs skogsvårdsavgiftens andel av skogsbrukets nettoavkastning vara i storleksordningen 8-10 procent (s 66).

Med stöd av de beräkningar som redovisats i denna artikel vill jag påstå att Hultkrantz och Wibe kraftigt överskattar skogsvårdsavgiftens effekt. Deras beräkningar grundas på orealistiska val av försättningsgrader. Enligt mina beräkningar tar skogsvårdsavgiften inte mer än ca 12 procent av skogsbrukets nettoavkastning, utöver den vanliga inkomstbeskattningen.

Två kalkylmodeller används för att beräkna skogsvårdsavgiftens betydelse:

- En longitudinell analys – ett tänkt jämnårigt skogsbestånd följs under hela omloppstiden. Skogsvårdsavgifterna ackumuleras under perioden och

jämförs med beståndets slutavverkningsvärde. Beräkningarna är teoretiska.

- En tvärsnittsanalys – den totala skogsvårdsavgiften i riket jämförs med det totala avverkningsvärdet i riket. Beräkningarna grundas här huvudsakligen på offentlig statistik.

Den teoretiska modellen är till strukturen densamma som används av Hultkrantz och Wibe.

Skogsvårdsavgiften ger normalt upphov till en skatterabatt vilket påverkar de fortsatta beräkningarna. Därför behandlas först skogsvårdsavgiftens konstruktion, dess inverkan på inkomstbeskattningen och avgiftens storlek. Därefter diskuteras sambandet mellan en fastighets taxeringsvärde (som ligger till grund för skogsvårdsavgiftens beräkning) och dess marknadsvärde.

### Skogsvårdsavgift

Skogsvårdsavgiften är en statlig "skatt" som påförs ägare av skogsfastigheter. Skogsvårdsavgiften är avdragsgill som driftskostnad i jordbruket. Om ägaren därför har överskott från någon del av sitt jordbruk så drar han av kostnaden för skogsvårdsavgiften och åtnjuter därmed en skattelättnad vid inkomstbeskattningen som är lika stor som marginalskaften på inkomst i det inkomstslaget.

Storleken på denna avdrags effekt i det enskilda fallet är mycket varierande, både i det nya skattesystemet och i det gamla.

För en privatperson var avdrags effekten inom ett inkomstslag 1990 maximalt ca 75 procent (inklusive egenavgifter). Under 1980-talet var den maximala avdrags effekten ännu högre. Om ägaren bara hade underskott från jordbruket

*BO SÖDERBERG är tf högskolelektor vid Institutionen för fastighetsekonomi vid Tekniska Högskolan i Stockholm.*

men tex löneinkomster kunde han tidigare kvitta underskottet till en marginal-effekt om ca 50 procent. För ett företag har avdragseffekten inom inkomstslaget under 1980-talet varit ca 52 procent. För år 1990 var avdragseffekten ca 40 procent.

Efter skattereformen ingår all verksamhet i lantbruket i en enda förvärvskälla i inkomstslaget näringsverksamhet. För en privatperson är den maximala avdragseffekten inom inkomstslaget numera ca 63 procent. Eventuella underskott är dock inte längre kvittningsbara mot andra förvärvskällors överskott. Detta drabbar knappast aktiva lantbrukare eller företag. Däremot drabbas en del passiva skogsägare, nämligen de vars avkastning från skogen bara ger överskott vissa år med stora tidsmellanrum. Möjlighet att göra avdrag inom inkomstslaget ett senare år finns dock fortfarande, även om värdet av avdraget då sjunker. För företag blir avdragseffekten maximalt ca 30 procent.

Det är realistiskt att anta att avdragsrätten för skogsvårdsavgiften utnyttjas tämligen effektivt. Avdragseffekten antas, för tiden fram till skattereformen, vara i genomsnitt 50 procent (som vid kvittning mot annat inkomstslag).

**Tabell 1 Skogsvårdsavgiften under inkomståren 1981–1988.**

Inkomstår	Skattesats (procent)	Avgift (milj kr)
1981, 1:a halvåret	0,3	229
2:a halvåret	0,6	
1982, 1:a halvåret	0,6	295
2:a halvåret	0,5	
1983	0,5	262
1984, 1:a halvåret	0,5	347
2:a halvåret	0,8	
1985	0,8	419
1986	0,8	425
1987	0,8	426
1988	0,8	431

Källa: Skogsstyrelsen [1990, s 253].

Skattesatsen för skogsvårdsavgiften är för närvarande 0,8 procent av skogsbruksvärdet (ett sk delvärde i taxeringsvärdet för jordbruksfastigheter på vilka det finns skogsbruksmark). Skattesatsen för skogsvårdsavgiften har successivt höjts sedan 1981 (se *Tabell 1*). En möjlig tolkning av siffrorna i Tabell 1 är att höjningarna av skattesatsen, åtminstone delvis, har syftat till att i någon mån realvärdesäkra skogsvårdsavgiften, eller att hålla en fast relation mellan skogsvårdsavgiftens storlek och marknadsvärdenivån för skog.

### Teoretiskt samband mellan taxeringsvärde och marknadsvärde

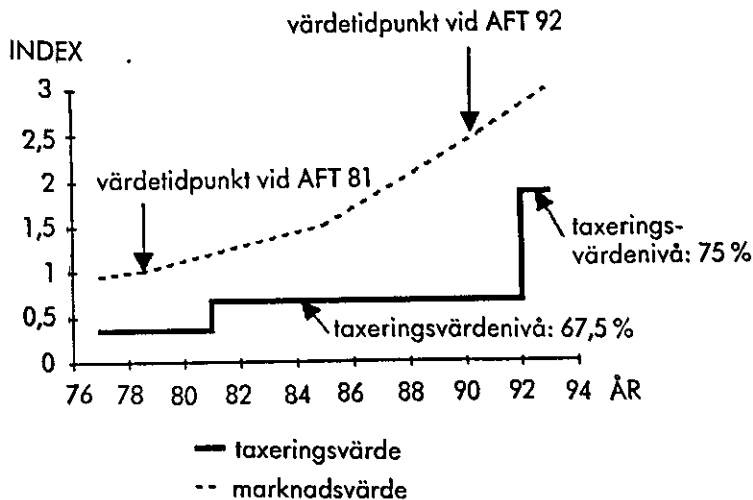
Mellan två allmänna fastighetstaxeringar (AFT) förändras inte taxeringsvärdet. Det gör däremot vanligen marknadsvärdet. För att kunna uttala sig om det generella sambandet mellan taxeringsvärde och marknadsvärde för en fastighet måste man, förutom att känna till principerna för hur taxeringsvärdet uppskattas, även känna marknadsvärdeutvecklingen för den aktuella fastigheten. För en utförligare beskrivning av principer vid allmän fastighetstaxering se Söderberg [1990].

Låt oss titta närmare på det teoretiska sambandet mellan taxeringsvärde och marknadsvärde för jordbruksfastigheter under tidsperioden 1981-01–1991-12 (se *Figur 1*). En fastighets taxeringsvärde under perioden betecknas T. Fastighetens genomsnittliga marknadsvärde under perioden betecknas med M. Marknadsvär-

**Tabell 2 Tänkt årlig marknadsvärdeökning (p) för jordbruksfastigheter under tidsperioden 1978-07–1991-12 och teoretiskt förhållande mellan taxeringsvärde (T) och genomsnittligt marknadsvärde (M) under tidsperioden 1981-01–1991-12.**

	5 %	10 %	15 %
p			
T/M	45 %	29 %	18 %

Figur 1 Principskiss över sambandet mellan marknadsvärde och taxeringsvärde för jordbruksfastigheter under tidsperioden 1981-01-1991-12.



det antas öka kontinuerligt med öknings-takten  $p$  procent per år. Förhållandet mellan  $T$  och  $M$  beror då endast av marknadsvärdestegringen,  $p^1$ . Några siffrvärden för sambandet återges i *Tabell 2*.

Vi gör nu motsvarande undersökning för den tidsperiod som ligger mellan nästa två AFT för jordbruksfastigheter, alltså tidsperioden 1992-01-1997-12. Vi antar att de allmänna principerna från AFT 1988 och AFT 1990 kommer att tillämpas. Då blir taxeringsnivån högre (75 procent) och avståndet mellan värdetidpunkt och taxeringstidpunkt kortare (1,5 år). Vid lika antaganden om marknadsvärdeökningar, skulle den över tiden genomsnittliga taxeringsvärdenivån bli väsentligt högre med tillämpning av de förväntade fastighetstaxeringsprinciperna vid AFT

Tabell 3 Tänktt årlig marknadsvärdeökning ( $p$ ) för jordbruksfastigheter under tidsperioden 1990-07-1997-12 och teoretiskt förhållande mellan taxeringsvärde ( $T$ ) och genomsnittligt marknadsvärde ( $M$ ) under tidsperioden 1992-01-1997-12.

$p$	5 %	10 %	15 %
$T/M$	60 %	47 %	37 %

1992 än vid de faktiskt tillämpade principerna vid AFT 1981. Taxeringsvärdet kommer dock att vara väsentligt lägre än 75 procent av marknadsvärdet (se *Tabell 3*).

<sup>1</sup> Under tidsperioden  $t$  år växer marknadsvärdet med faktor  $e^{pt}$ . Fastighetens marknadsvärde vid en viss tidpunkt, tex 1981-01, betecknas  $M_{8101}$ . Det genomsnittliga marknadsvärdet är lika med ytan under marknadsvärdekurvan dividerat med periodens längd. Följande enkla samband kan ställas upp:

$$(1) \quad T = 0,675 \cdot M_{7807}$$

$$(2) \quad M_{8101} = M_{7807} \cdot e^{p \cdot 2,5}$$

$$(3) \quad M = \frac{\int_{2,5}^{13,5} M_{7807} \cdot e^{p \cdot x} dx}{11} = M_{7807} \cdot \frac{e^{13,5 p} - e^{2,5 p}}{p \cdot 11}$$

Konstanterna i formlerna förklaras på följande sätt: i formel (1) är 0,675 taxeringsnivån vid AFT 1981, i formel (2) och (3) är 2,5 antalet år mellan värdetidpunkten och taxeringstidpunkten vid AFT 1981, i formel (3) är 13,5 antalet år mellan värdetidpunkten samt taxeringstidpunkten vid nästa taxering, AFT 1992.

## Skogsvårdsavgiftens effekt under ett bestånds omloppstid

I detta avsnitt studeras skogsvårdsavgiftens effekt på ett tänkt jämnårigt skogsbestånd under dess omloppstid, från plantering till slutavverkning. Modellen är densamma som används av Hultkrantz och Wibe (se Figur 2).<sup>2</sup>

Vi gör nu realistiska antaganden, baserade på den ovan förda diskussionen, beträffande tidsperioden 1981-1991:

- Den årliga skogsvårdsavgiftens andel av fastighetens taxeringsvärde antas vara ca 0,8 procent (se Tabell 1 ovan).
- Taxeringsvärdets andel av marknadsvärdet antas vara i genomsnitt ca 30 procent (se Tabell 2 ovan).
- Skogens omloppstid antas vara i genomsnitt ca 100 år.
- Skattemässig avdragseffekt p g a skogsvårdsavgiften antas schablonmässigt vara 50 procent.

Då blir skogsvårdsavgiftens andel av skogens avkastning:

$$(7) \quad (0,8\% \cdot 30\% \cdot 50\%) \cdot 100 = 12\%$$

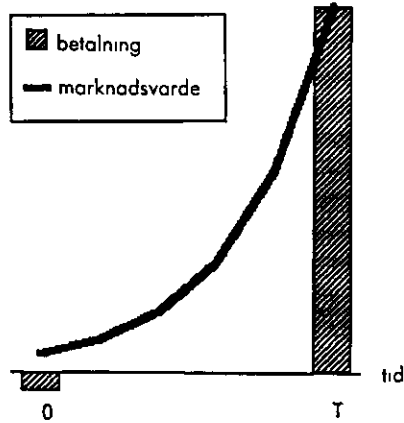
Utöver detta ska ägaren betala vanlig inkomstskatt i samband med slutavverkning av beståndet. Det är viktigt att poängtera att den inkomstskatt som därvid avses är den skatt som skulle uppkomma utan att avdrag för skogsvårdsavgifter från andra skogsbestånd beaktas.

Detta är alltså nuläget. Hur blir det efter 1992?

Mot bakgrund av de siffror som redovisas i Tabell 3 påstår jag att det är orimligt att vänta sig att förhållandet mellan en fastighets taxeringsvärde och marknadsvärde efter 1992, i ett långsiktigt perspektiv i genomsnitt skulle bli så hög som 60 procent.

Mot bakgrund av de i Tabell 1 redovisade skattesatserna för skogsvårdsavgiften från 1981, är det lika orealistiskt att tro att skogsvårdsavgiften år 1992 kom-

Figur 2 Enkel investeringsmodell för ett skogsbestånd.



<sup>2</sup>Den kala skogsmarken antas ha marknadsvärdet 0. Ägaren gör vid tidpunkten 0 en grundinvestering,  $I_0$ , som består i plantering m m. Då ökar marknadsvärdet av beståndet till  $I_0$ . Den enda avkastningen under omloppstiden kommer vid tidpunkten T då slutavverkning sker, vilket ger nettot  $R_T$ . Omedelbart före slutavverkningen är beståndets marknadsvärde  $R_T$ . Marknadsvärdet växer från tidpunkten 0 till T med faktorn  $e^{rt}$ , där  $r$  är investeringens internränta. Marknadsvärdet vid tidpunkt  $t$  är alltså  $I_0 \cdot e^{rt}$ . Under perioden mellan 0 och T utgår det årligen skogsvårdsavgift som beror av taxeringsvärdet, som i sin tur beror av marknadsvärdet. För att kunna jämföra avgiften med avkastningen vid tidpunkten T ackumuleras de årliga avgifterna med ett avkastningskrav som är lika stort som internräntan för beståndets avkastning. Om skogsvårdsavgiftens andel av marknadsvärdet betecknas med  $u$ , och skogsvårdsavgiftens storlek år  $t$  betecknas med  $s_t$  får vi:

$$(4) \quad s_t = u \cdot I_0 \cdot e^{rt}$$

Om summan av de till tidpunkt T prolongerade skogsvårdsavgifterna betecknas med  $S_T$  får vi:

$$(5) \quad S_T = u \cdot T \cdot R_T$$

Skogsvårdsavgiftens andel av den totala nettoavkastningen kan nu beräknas som:

$$(6) \quad S_T/R_T = u \cdot T$$

mer att förbli 0,8 procent. Detta år kommer taxeringsvärdena för lantbruksfastigheter att höjas kraftigt, kanske i storleksordningen 300 procent (se Söderberg [1990]). Betydligt mer sannolikt är det att skattesatsen för skogsvårdsavgiften år 1992 sänks avsevärt – eventuellt så att skogsvårdsavgiften blir (realt) ungefär lika stor som år 1991. En realistisk bedömning är 0,2–0,3 procent. De därpå följande åren torde skattesatsen trappas upp för att hålla jämna steg med marknadsvärdeökningarna så att skattesatsen i genomsnitt mellan två AFT kanske ligger på ca 0,6 procent.

Den skattemässiga avdragseffekten av skogsvårdsavgiften kommer sannolikt att sänkas till följd av skattereformen. Om vi schablonmässigt antar att den blir 40 procent så får vi den framtida motsvarigheten till formel (7):

$$(8) \quad (0,6\% \cdot 60\% \cdot 60\%) \cdot 100 = 21,6\%$$

Under sådana antaganden skulle skogsvårdsavgiftens effekt nästan fördubblas. Det måste dock betonas att detta gäller under förutsättning att de förväntade minskade avdrags effekterna, och den förväntade skärpningen i fastighetstaxeringen, inte kompenseras med en särskild sänkning av skattesatsen för skogsvårdsavgiften.

Hultkrantz och Wibe antar i sin studie (s 66) att omloppstiden är 100 år och att skogsvårdsavgiftens andel av marknadsvärdet varje år är 0,5 procent. Stoppas man in dessa värden i formel (6) får man:

$$(9) \quad 0,5\% \cdot 100 = 50\%$$

Det framgår inte om det är nuvarande eller framtida regler för fastighetstaxering som beaktas. Den skattemässiga avdrags effekten omnämns inte av Hultkrantz och Wibe.

Deras kalkyl är dock realistisk för en viss typ av skogsägare: De skogsägare som har skog där det bara går att göra ut-

tag vart hundrade år, och för vilka inga andra inkomstkällor ger någon avkastning under de hundra år de går där och väntar, måste betala hela skogsvårdsavgiften själva, *utöver* inkomstbeskattningen. Förvisso är skogsvårdsavgiften ett problem för dessa skogsägare, men ett än större problem torde vara vad dessa stackare lever av under de nittionio magra åren?

### Skogsvårdsavgiftens effekt i en tvärsnittsanalys

Skogsvårdsavgiftens belastning på skogsbruket kan studeras i en årlig kassaflödesanalys för hela riket. Eftersom det blir en tvärsnittsanalys, skogens alla åldrar finns med samtidigt, behöver inga räntekrav beaktas. Man kan år för år direkt samla in uppgifter om vad skogsbruket avkastar och hur stor skogsvårdsavgiften är. En studie av denna typ ger förstås samma resultat som en longitudinell studie om materialet i tvärsnittsanalysen väl representerar skogens tillstånd (åldersfördelningen, värdet av avkastningen etc) i ett mycket långt tidsperspektiv och om förutsättningarna i övrigt är lika. Kassaflödesanalysen på riksnivå beaktar skogsvårdsavgiftens effekt på alla åldrar av träd, samt avkastningen från alla åldrar av träd, samtidigt.

Om åldersfördelningen i rikets skogar däremot är ojämn ger en tvärsnittsanalys ingen god bild av tillståndet på lång sikt. Om tex andelen avverkningsmogen skog är förhållandevis stor, och andelen yngre skog – som "bara" förmår ge upphov till skogsvårdsavgifter – är förhållandevis liten, kommer en tvärsnittsanalys att kraftigt underskatta skogsvårdsavgiftens långsiktiga effekt.

Några siffror om skogsbrukets avkastning återfinns i *Tabell 4*. Uppgifterna avser brutna kalenderår och kan därför inte utan vidare jämföras med uppgifterna om skogsvårdsavgiftens storlek som redovisades kalenderårsvis i *Tabell 1*. För att få en indikation på storleksordningen på skogs-

**Tabell 4** Den svenska totalavverkningens beräknade penningvärde (netto) drivningsåren 1980/81–1987/88.

Drivningsår	Avverkningens värde (milj kr)
1980/81	3578
1981/82	3549
1982/83	3262
1983/84	3589
1984/85	5540
1985/86	5715
1986/87	6620
1987/88	7105

Källa: Skogsstyrelsen [1985, s 198], Skogsstyrelsen [1990, s 244].

vårdsavgiftens andel av skogsbrukets avkastning har ändå uppgifter från *Tabell 1* och *Tabell 4* sammanförts i *Tabell 5*. Efter som varje uppgift i *Tabell 5* om nettoavkastning är äldre än motsvarande uppgift om skogsvårdsavgift blir felet i tabellen snarast att skogsvårdsavgiftens betydelse överskattas något.

Skogsvårdsavgiften tycks ha legat på en tämligen jämn nivå kring ca 7,5 procent av avkastningen från skogsbruket. Denna siffra avser avgiftens andel *utan* att skattemässiga avdragseffekter beaktas. Med antagande om 50 procent avdragseffekt blir siffran knappt 4 procent. Detta skall jämföras med den i förra avsnittet beräknade andelen om ca 12 procent.

Det verkliga avgiftsuttaget har under 1980-talet alltså varit ca en tredjedel av det teoretiskt beräknade. Detta skulle möjligen kunna förklaras av att den svenska skogens avkastning under tidsperioden har varit större än vad som är möjligt i ett längre tidsperspektiv. En bidragande orsak kan också vara att taxeringsvärdena genomsnittligt har satts för lågt.

**Tabell 5** Skogsvårdsavgiftens andel av den svenska totalavverkningens beräknade penningvärde (netto). Avgiften för kalenderåret 1981 satts i relation till avverkningens värde drivningsåret 1980/81, osv.

År	Skogsvårdsavgiftens andel av totalavverkningens värde (procent)
1981	6,4
1982	8,3
1983	8,0
1984	9,7
1985	7,6
1986	7,4
1987	6,4
1988	6,1

Källa: Skogsstyrelsen [1985, s 198, 205], Skogsstyrelsen [1990, s 244, 253].

#### Sammanfattning och slutsatser

Hultkrantz och Wibe hävdar att skogsvårdsavgiften tar ca 50 procent av skogsbrukets nettoavkastning utöver skatten. De har då haft felaktiga utgångspunkter vad gäller sambandet mellan taxeringsvärdet och marknadsvärdet för skog. Dessutom bortser de från att skogsvårdsavgiften är en avdragsgill kostnad i jordbruket. Möjligen skulle man kunna tolka deras studie som en vision om hur hårt skogsvårdsavgiften *skulle slå* om deras antaganden om skattesatser, avdragsmöjligheter och taxeringsvärden skulle vara riktiga för framtiden. Denna tolkning skulle också kunna uttryckas: om man chockhöjer skogsvårdsavgiften med 300–400 procent, kommer den att utgöra en hård belastning på skogsbruket – och det är det väl ingen som betvivlar.

I de ovan genomförda beräkningarna har två analysmetoder använts: longitudinell, beståndsvis kalkyl med beaktande av rantekrav enligt Hultkrantz och Wibe

[1989, s 66–67] samt tvärsnittsanalys för hela riket. De två metoderna ger olika resultat trots att de under lika förutsättningar bör vara likvärdiga. Den longitudinella kalkylen visar att skogsvårdsavgiften tar ca 12 procent av skogsbrukets nettoavkastning utöver skatten. I tvärsnittsanalysen är motsvarande siffra ca 4 procent.

### Referenser

- Hultkrantz, L. & Wibe, S, [1989], *Skogsnäringen: Miljöfrågor, avreglering, framtidsutsikter*. Bilaga 9 till LU 90, Allmänna förlaget, Stockholm.
- Skogsstyrelsen, [1985], *Skogsstatistisk årsbok 1985*. Jönköping.
- Skogsstyrelsen, [1990], *Skogsstatistisk årsbok 1990*. Jönköping.
- Söderberg, B, [1990], "Skogsvårdsavgiftens andel av skogsbrukets avkastning". Institutionen för fastighetsekonomi, KTH, rapport nr 18.