

Värdering av vattenfallsenhet

Av fastighetsrådet Bertil Hall

1. Översikt över den nya värderingsmetoden

Genom 1979 års fastighetstaxeringslag (FTL) har en helt ny värderingsmetod för vattenfallsenheter införts. För värderingen gäller, förutom de allmänna värderingsgrunderna i 5 och 7 kap FTL, de särskilda regler som återfinns i 15 kap FTL och i 1 kap 17—20 §§ fastighetstaxeringsförordningen (FTF). Enligt dessa författningar skall riksskatteverket lämna anvisningar om bestämningen av taxeringseffekt och om tillämpliga riktvärden, markvärden och byggnadsvärden i kr/kW taxeringseffekt. Verket avser att utge en handledning för värdering av vattenfallsenheter, där dessa anvisningar skall ingå. Denna redogörelse bygger på den preliminära version av handledningen som antogs av riksskatteverkets styrelse i juni 1980.

Med vattenfallsenhet avses taxeringsenhet som omfattar

- utbyggd kraftstation eller kraftstation under uppförande,
- utbyggd regleringsanläggning, huvudsakligen avsedd för vattenkraftsändamål, eller sådan regleringsanläggning under uppförande,
- outbyggt vattenfall, som enligt verkställbart tillstånd får byggas ut,
- andelskraft eller rätt till ersättningskraft, dock endast om taxeringsenhetens värde till övervägande del bestäms härav.

Den nya värderingsmetoden innebär att värdering av kraftstationer och regleringsanläggningar inom ett och samma avrinningsområde samordnas. Värdet av en kraftstations produktion uttrycks i taxeringseffekt, varmed förstås en i mellansverige under hela året tillgänglig effekt. Taxeringseffekten erhålls genom att den utbyggda effekten multipliceras med faktorer som beaktar dels utnyttjandetiden, dels genomförda årsregleringar och dels belägenheten. I den sålunda beräknade taxeringseffekten ingår även regleringsnyttan. Den erhållna taxeringseffekten skall därför delas upp i en del som avser själva kraftstationen och i en del som avser de regleringsanläggningar i vilka reglering av vattnets avrinning sker till förmån för kraftstationen ifråga. Dessa regleringsanläggningar benämnes nyttiga årsregleringsmagasin.

För kraftstationer och regleringsanläggningar, som tagits i bruk före ingången av taxeringsåret, bestäms mark- och byggnadsvärdena genom att den för

kraftstationen respektive regleringsanläggningen bestämda taxeringseffekten multipliceras med tillämpliga mark- och byggnadsvärden per taxeringseffekt. Dessa värden framgår av tabellerna 5 och 6, som upptar anvisade mark- och byggnadsvärden i kr/kW taxeringseffekt för kraftstationer resp regleringsanläggningar i olika godhets- och åldersklasser. För att mark- och byggnadsvärdena per taxeringseffekt skall kunna bestämmas, måste således värdefaktorerna godhet och ålder fastställas.

De beräknade totalvärdena skall justeras för säregna förhållanden, i de fall värderingsmodellen inte beaktar för marknadsvärdet relevanta omständigheter. En särskild typ av justeringar aktualiseras, då andelskraft och ersättningskraft förekommer.

Om anläggningen inte tagits i bruk gäller särskilda värderingsregler. Beträffande markvärdet för kraftstation under uppförande — liksom för outbyggt vattenfall med verkställbart tillstånd — gäller endast den skillnaden att den beräknade taxeringseffekten skall minskas med en tredjedel. För regleringsanläggning, som inte tagits i bruk, skall inte något markvärde bestämmas. Byggnadsvärde för kraftstation och regleringsanläggning bestäms som 50% av i anläggningen nedlagda byggnadskostnader, omräknade till 1979 års prisnivå enligt tabell 7. Byggnadsvärde för kraftstation under uppförande får dock aldrig överstiga det byggnadsvärde, som taxeringsenheten skulle ha åsatts om den kunnat tas i bruk under året före taxeringsåret.

I den fortsatta framställningen skall något mera ingående behandlas beräkningen av taxeringseffekt, tabellerna över riktvärden, markvärden och byggnadsvärden per kW taxeringseffekt samt värderingen av ersättningskraft.

2. Beräkningen av taxeringseffekt

Den totala taxeringseffekten (P_T) för en utbyggd kraftstation — före uppdelningen i en del för kraftstationen och i en del för nyttiga årsregleringsmagasin — beräknas genom att den utbyggda effekten (P_U) multipliceras med faktorer för utnyttjandetid (f_u), regleringsmöjlighet (f_r) och belägenhet (f_b), dvs $P_T = P_U \cdot f_u \cdot f_r \cdot f_b$.

Med begreppet *utbyggd effekt* avses — med nedan angivna undantag — den maximala bruttoeffekten vid en generatorspänning, som kan utvinnas i kraftstationen vid kontinuerlig drift under minst 15 timmar utan att skadlig överbelastning uppstår. Denna definition överensstämmer med den definition på maximala bruttoeffekten, som används av kraftindustrins samarbetsorgan CDL. Om den maximala bruttoeffekten inte helt kan uttas under månaderna november — mars till följd av att rätten till korttidsreglering är begränsad eller till följd av att fallhöjden är reducerad på grund av att kraftstationens fallhöjd ingår i ett årsregleringsmagasin, skall den maximala bruttoeffekten i skäligen mån jämkas nedåt vid bestämmandet av den utbyggda effekten.

För att bestämma *faktorn för utnyttjandetid* krävs kännedom om normal-

årsproduktionen, uttryckt i kilowattimmar, och den utbyggda effekten i kW. Normalårsproduktionen är den vid stationen tillgängliga produktionen i medeltal per år — exempelvis beräknat på vattentillgången under en 30 årsperiod — vid de utbyggnadsförhållanden som gäller vid taxeringsårets ingång. Kvoten mellan normalårsproduktionen och den utbyggda effekten beräknas och faktorn för utnyttjandetid bestäms enligt tabell 1.

För att bestämma *faktorn för regleringsmöjlighet* krävs kännedom om summa bruttovolym av alla nyttiga årsregleringsmagasin och normal årsvattenmängd vid kraftstationen. Bruttovolymen bestäms i allmänhet som volymen mellan dämmnings- och sänkningsgräns. I fall där dämmnings- eller sänkingsgräns ej är bestämda utan regleringen sker med ledning av tappningsställare får bruttovolymen bestämmas utifrån den magasinutnyttjning tappningsställaren uppskattas medge. Normal årsvattenmängd erhålls i m³/s multipliceras med antalet sekunder under ett år (31,5 M). Förhållandet mellan bruttovolymen och normala årsvattenmängden uttryckt i procent betecknas regleringsgrad. Sedan denna beräknats, bestäms faktorn för regleringsmöjlighet enligt tabell 2.

För att bestämma *faktorn för belägenhet* krävs kännedom om inom vilket topografiskt (eller ekonomiskt) kartblad som kraftstationen är belägen. Faktorns storlek bestäms enligt tabell 3 och illustreras av kartbilaga A.

Den på detta sätt beräknade taxeringseffekten skall fördelas mellan kraftstationen och nyttiga årsregleringsmagasin. Fördelning skall — på sätt framgår av tabell 4 — ske med ledning av den regleringsgrad som bestämts för kraftstationen.

Den taxeringseffekt som faller på uppströms belägna årsregleringsmagasin skall fördelas mellan dessa i proportion till varje magasin bruttovolym. En regleringsanläggnings taxeringseffekt är summan av de taxeringseffekter, som faller på anläggningen från nedströms belägna kraftstationer vid en uppdelning enligt ovan. Även de taxeringseffekter som kommer från kraftstationer under byggnad och från utbyggda vattenfall med verkställbart tillstånd skall medräknas. Däremot fördelas aldrig taxeringseffekt på regleringsanläggning, som inte tagits i bruk.

Taxeringseffekten för utbyggt vattenfall, som enligt verkställbart tillstånd får byggas ut, och för kraftstation under uppförande beräknas och fördelas på samma sätt som ovan beskrivits för utbyggt kraftstation. De erhållna taxeringseffekterna skall därefter reduceras med en tredjedel.

Exempel 1

En kraftstation med en utbyggd effekt av 100 000 kW och en normalårsproduktion av 450 000 000 kWh är belägen inom topografiskt kartblad H 19. Medelvattenföringen vid stationen är 300 m³/s. Kraftstationen har nytta av års-

regleringsmagasinen A (= 250 Mm³), B (= 700 Mm³), C (= 1 000 Mm³) och D (= 1 600 Mm³).

Beräkna den taxeringseffekt som faller på själva kraftstationen och på årsregleringsmagasin A.

Normalårsproduktionen i kWh dividerad med den utbyggda effekten i kW blir $\frac{450\,000\,000}{100\,000} = 4\,500$ tim, vilket enligt tabell 1 ger en faktor för utnyttjandet av 0,60.

Summan av alla uppströms belägna årsmagasin i procent av årsvattenmängden, dvs regleringsgraden blir, $\frac{(250 + 700 + 1000 + 1600) \times 10^6}{300 \times 31\,500\,000^1} \times 100 =$ avrundat 38% vilket enligt tabell 2 ger en faktor för regleringsmöjlighet av 1,00.

Faktorn för belägenhet är 0,75 enligt tabell 3.

Den totala taxeringseffekten blir således $100\,000 \times 0,60 \times 1,00 \times 0,75 = 45\,000$ kW.

Härav faller på kraftstationen enligt tabell 4 (regleringsgrad = 38%) $45\,000 \times 0,90 = 40\,500$ kW.

På årsregleringsmagasin A faller $45\,000 \times 0,10 \times \frac{250}{250 + 700 + 1000 + 1600} = 317$ kW.

3. Tabellerna för riktvärden, markvärden och byggnadsvärden per kW taxeringseffekt

3.1 Tabellernas uppbyggnad

Riktvärdet för en kraftstation skall enligt 15 kap 5 § FTL utgöra värdet per kW taxeringseffekt och bestämmas för olika anläggningskostnader per kW taxeringseffekt. Riktvärdet för en regleringsanläggning skall vara lika med riktvärdet för en kraftstation med den anläggningskostnad per kW taxeringseffekt, som är genomsnittlig i riket. I FTL har även stadgats att riktvärdena för vattenfallsenheter skall jämkas med hänsyn till lönsamheten för den totala elproduktionen i landet. Skatteutskottet har i sitt betänkande 1979/80:46 tagit ställning till hur denna jämkning skall ske. Ställningstagandet innebär, att mellan 75 och 80% av det kapitaliserade avkastningsvärdet av den samlade elkraften i landet på vattenkraft och värmekraft bör läggas på vattenkraften. Riksskatteverket har mot denna bakgrund fastlagt det genomsnittliga riktvärdet till 8 000* kr/kW. Man har härvid utgått från att den totala taxeringseffekten år 1979 var c:a 6 500 MW, att nettoavkastningen av landets elkrafts-

¹⁾ antalet sekunder per år är 31,5 miljoner.

* $\frac{0,775 \times 4\,500\,000\,000 \times 0,75}{6\,500\,000 \times 0,05} =$ avrundat 8 000 kr/kW

produktion samma år utgjorde c:a 4 500 MW, att vattenkraftens andel av den samlade elkraftens avkastningsvärde bör vara 77,5% och att kalkylräntan enligt 1 kap 5 § FTF skall vara 5%.

Det genomsnittliga riktvärdet 8 000 kr/kW återfinns i tabell 5, som gäller kraftstationer, i godhetsklass 5. Denna klass svarar mot den för riket genomsnittliga återanskaffningskostnaden per kW taxeringseffekt. För övriga godhetsklasser i tabellen har riktvärdena bestämts med utgångspunkt i att den rörliga delen av årskostnaden uppgår till 2,5% av återanskaffningskostnaden. I tabell 6, som gäller regleringsanläggningar är riktvärdet 8 000 kr/kW i samtliga godhetsklasser.

Sedan alla riktvärden i tabellerna 5 och 6 bestämts, beräknas byggnadsvärdet per kW taxeringseffekt för värdeåret 1979 (nedräkningsfaktor 1.00) som 75% av den för godhetsklassen genomsnittliga återanskaffningskostnaden, dock högst riktvärdet. Att byggnadsvärdet skall bestämmas med ledning av den för godhetsklassen genomsnittliga återanskaffningskostnaden per kW taxeringseffekt är fastlagt genom 1 kap 20 § FTF. Byggnadsvärdet för övriga åldersklasser beräknas genom att byggnadsvärdet för 1979 multipliceras med nedräkningstalen för övriga klasser. Nedräkningstalen svarar mot en värdeminskning av 2%/år. Nedräkningen sker dock inte längre än att 25% av det byggnadsvärde som bestäms för byggnader med värde år 1979 återstår.

Markvärdet för olika godhetsklasser uträknas som skillnaden mellan riktvärdet och byggnadsvärdet för värdeår 1979.

3.2 Tabellernas användning

För att kunna avläsa tabellerna måste man bestämma tillämplig godhetsklass och åldersklass för kraftstationen resp regleringsanläggningen i fråga.

Godhetsklassen bestäms som framgår av tabellerna 5 och 6 med ledning av anläggningens återanskaffningskostnad i 1979 års kostnadsnivå, uttryckt i kr/kW taxeringseffekt. Återanskaffningskostnaden uppskattas normalt med ledning av de historiska anläggningskostnaderna. En beräkning av återanskaffningskostnaden skall ske, utom beträffande kraftstationer vars taxeringseffekt understiger 500 kW. Dessa kraftstationer placeras direkt i godhetssklass 12. Vid beräkning av återanskaffningskostnaden med ledning av de i anläggningen nedlagda kostnaderna skall endast medräknas kostnader för sådana anläggningsdelar som behöver återanskaffas eller sådana åtgärder som behöver återupprepas. Sålunda skall inte inräknas ersättning för skada eller intrång eller för därmed sammanhängande utrednings- och rättegångskostnader.

De under olika år nedlagda byggnadskostnaderna omräknas till 1979 års kostnadsnivå med ledning av i tabell 7 angivna omräkningstal. I de fall några investeringar inte skett efter år 1974, kan 1979 års återanskaffningskostnad överslagsmässigt bestämmas genom att de vid 1975 års taxering för vatten-

och husbyggnader samt maskinutrustning beräknade återanskaffningskostnaderna (i 1973 års kostnadsnivå) multipliceras med faktorn 2.

Om det är uppenbart att de historiska kostnaderna inte återspeglar kostnaderna för byggandet av en ny anläggning skall den beräknade återanskaffningskostnaden jämkas.

Sedan den totala återanskaffningskostnaden slutligen bestämts, beräknas återanskaffningskostnaden i kr/kW taxeringseffekt med hjälp av den taxeringseffekt som bestämts för kraftstationen eller regleringsanläggningen ifråga.

För vattenfall med verkställbart tillstånd och för kraftstation under byggnad bestäms godhetsklassen med ledning av uppskattad total byggnadskostnad (i 1979 års kostnadsläge) per beräknad taxeringseffekt (före reduktionen med en tredjedel).

Åldersklassen bestäms som framgår av tabellerna 5 och 6 med ledning av värdeåret, dvs det år som i värde hänseende är representativt för anläggningens ålder. Värdeåret bestäms för vattenfallsenhet på följande sätt.

1. Värdeåret sätts lika med nybyggnadsåret, — det år anläggningen togs i bruk — om den t o m nybyggnadsåret nedlagda kostnaden, omräknad till 1979 års kostnadsnivå, utgör 80% eller mer av anläggningens totala återanskaffningskostnad (i 1979 års kostnadsnivå).

2. I övriga fall bestäms värdeåret genom en sammanvägning av de år då investeringarna skett. Vid sammanvägningen skall åren viktas med den mot investeringen svarande delen av återanskaffningskostnaden.

Exempel

Återanskaffningskostnad (1979 års kostnadsnivå)	Investeringsår
100 Mkr	$x(19)40 = 4\ 000$
10 Mkr	$x(19)45 = 450$
20 Mkr	$x(19)60 = 1\ 200$
<u>30 Mkr</u>	<u>$x(19)70 = 2\ 100$</u>
160 Mkr	$7\ 750:160 = 48$
	Värdeår 1948

Om en anläggning bedöms ha en återstående livslängd, som understiger 5 år aktualiseras en justering av anvisat byggnadsvärde (justering för säreget förhållande).

Exempel 2

Den i exempel 1 omtalade kraftstationen (taxeringseffekt 40 500 kW) byggdes under åren 1954—1957. Stationen togs i bruk år 1957. Under åren 1974—

1975 skedde viss ombyggnad. De investerade beloppen utgjorde:

År 1954—55	21 000 kkr
År 1956—57	42 000 kkr
År 1974	16 000 kkr
År 1975	8 000 kkr

Bestäm taxeringsvärdena.

Den totala återanskaffningskostnaden i 1979 års kostnadsläge beräknas med hjälp av de i tabell 7 anvisade omräkningsfaktorerna.

$$21\ 000 \times 3,8 + 42\ 000 \times 3,5 + 16\ 000 \times 1,73 + 8\ 000 \times 1,52 = 266\ 640\ \text{kkr}$$

Återanskaffningskostnaden/kW taxeringseffekt blir då $266\ 640\ 000 : 40\ 500 = 6\ 584$ kr/kW. Godhetsklass 6 är alltså tillämplig. T o m nybyggnadsåret 1957 gjorda investeringskostnader svarar mot ett återanskaffningsvärde av $21\ 000 \times 3,8 + 42\ 000 \times 3,5 = 226\ 800$ kkr. Detta belopp svarar mot mer än 80% av den totala återanskaffningskostnaden. Värdeår för anläggningen blir därför lika med nybyggnadsåret eller år 1957.

$$\text{Markvärde } 40\ 500 \times 2\ 750^* = 111\ 375\ 000, \text{ avrundat } 111\ 000\ 000\ \text{kr.}$$

$$\text{Byggnadsvärde } 40\ 500 \times 2\ 680^* = 108\ 540\ 000, \text{ avrundat } 108\ 000\ 000\ \text{kr.}$$

4. Värderingen av ersättningskraft

Vid uppskattning av en kraftstations värde skall avdrag göras för skyldighet att leverera andelskraft och ersättningskraft enligt vattenlagen eller enligt avtal. I det senare fallet krävs dock att enligt avtalet skyldigheten att leverera kraft är knuten till kraftstationen, att rättigheten att mottaga kraften är knuten till i avtalet angiven fastighet och att kraftleveransen inte begränsats att avse endast viss tid.

Ersättningskraftens storlek skall omräknas till kilowatt taxeringseffekt. För *den fastighet som lämnar ersättningskraft* bestäms värdet per kilowatt taxeringseffekt på följande sätt. Om den mottagande fastigheten har att betala självkostnaderna för kraftens årskostnader, bestäms värdet per taxeringseffekt till det riktvärde som gäller för kraftstationen i fråga, se tabell 5. Om den mottagande fastighetens ersättning har bestämts i s k frikraft, dvs om några kostnader inte erläggs för ersättningskraftens mottagande, bestäms värdet per kilowatt taxeringseffekt till 14 000 kr. Har årskostnaden bestämts på annat sätt, får värdet per taxeringseffekt avvägas med hänsyn till omständigheterna i de särskilda fallen.

För *den mottagande fastigheten* bestäms värdet per taxeringseffekt utifrån det värde ersättningskraften har för den mottagande fastigheten. I regel bör man kunna räkna med att ersättningskraften har samma värde för den mottagande fastigheten som för den givande kraftstationsfastigheten. Om ersättningsstagaren kan tillgodogöra sig endast en del av kraften eller endast kan nyt-

* Se tabell 5.

tiggöra sig den på sådant sätt, att värdet därav för honom är väsentligt lägre än för ersättningsgivaren, bör emellertid jämkning till detta lägre värde ske. Skulle å andra sidan ersättningstagaren kunna nyttiggöra sig kraften så att dess värde för honom är väsentligt högre än för ersättningsgivaren bör jämkning på motsvarande sätt ske uppåt. Värdet får dock aldrig sättas högre än 75% av det värde, som erhålls om kraften värderas enligt under år 1979 gällande taxor.

5. Förväntade taxeringsvärdehöjningar

Vid 1979 års särskilda fastighetstaxering utgjorde det totala taxeringsvärdet för landets vattenfallsfastigheter 11,5 miljarder kronor. Om man antar att vattenfallsenheterens värdeår i genomsnitt kommer att ligga under den första halvan av 50-talet och bortser från de avdrag som skyldighet att leverera ersättningskraft kommer att medföra kan det totala taxeringsvärdet för kraftstationer och regleringsanläggningar vid 1981 års allmänna fastighetstaxering uppskattas till inte fullt 40 miljarder kronor. 1979 års taxeringsvärden kommer således att i genomsnitt öka med c:a 240%, dvs att drygt tredubblas. Skatteutskottets ställningstagande till fördelningen av avkastningsvärdet av den samlade elkraftsproduktionen mellan vattenkraften och värmekraften medför att de förväntade taxeringsvärdehöjningarna för värmekraften blir lägre än för vattenkraften. De torde komma att stanna vid c:a 100%.

Övergången till den nya metoden kan för enskilda vattenfallsenheter medföra mycket stora taxeringsvärdeförändringar. Detta är i och för sig naturligt, eftersom ett av de starkaste skälen för införandet av en avkastningsmetod var att den tidigare använda produktionskostnadsmetoden visat sig ge föga rimliga värderelationer mellan äldre anläggningar med låga anläggningskostnader och nya anläggningar med höga. Fastighetstaxeringskommittén har i sina betänkanden framhållit att den samlade effekten av de önskvärda förändringarna beträffande värderelationerna och av den höjda taxeringsvärdenivån i vissa fall kunde bli så kraftig att en tillfällig begränsning av de verkningar som de höjda taxeringsvärdena medför kunde behöva övervägas. I proposition 1979/80:40 har departementschefen anslutit sig till detta uttalande och konstaterat att, om det befinns lämpligt då utfallet av taxeringen kan överblickas, kan en tillfällig begränsning införas av de verkningar som de höjda värdena medför.

Tabell 1

FAKTOR FÖR UTNYTTJANDETID
vid varierande kvot mellan normalårsproduktion och utbyggd effekt

Normalårsproduktion i kWh/utbyggd effekt i kW	Faktor för utnyttjandetid (f_U)	Normalårsproduktion i kWh/utbyggd effekt i kW	Faktor för utnyttjandetid (f_U)
– 300	0,10	5 121 – 5 680	0,70
301 – 340	0,11	5 681 – 6 240	0,75
341 – 380	0,12	6 241 – 6 800	0,80
381 – 430	0,13	6 801 – 7 360	0,85
431 – 480	0,14	7 361 – 7 920	0,90
481 – 530	0,15	7 921 – 8 480	0,95
531 – 580	0,16	8 481 – 9 320	1,00
581 – 630	0,17	9 321 – 10 440	1,10
631 – 690	0,18	10 441 – 11 560	1,20
691 – 750	0,19	11 561 – 12 680	1,30
751 – 830	0,20	12 681 – 13 800	1,40
831 – 950	0,22	13 801 – 14 920	1,50
951 – 1 080	0,24	14 921 – 16 040	1,60
1 081 – 1 210	0,26	16 041 – 17 160	1,70
1 211 – 1 340	0,28	17 161 – 18 280	1,80
1 341 – 1 510	0,30	18 281 – 19 400	1,90
1 511 – 1 740	0,33	19 401 –	2,00
1 741 – 1 980	0,36		
1 981 – 2 220	0,39		
2 221 – 2 480	0,42		
2 481 – 2 920	0,46		
2 921 – 3 450	0,50		
3 451 – 4 000	0,55		
4 001 – 4 560	0,60		
4 561 – 5 120	0,65		

Tabell 2

FAKTOR FÖR REGLERINGSMÖJLIGHET vid varierande regleringsgrad

Regleringsgrad i %	Faktor för regleringsmöjlighet (f_r)
0 – 4	0,75
5 – 9	0,80
10 – 15	0,85
16 – 23	0,90
24 – 31	0,95
32 – 40	1,00
41 – 50	1,05
51 – 61	1,10
62 – 73	1,15
74 – 87	1,20
88 –	1,25

Tabell 3

FAKTOR FÖR BELÄGENHET vid olika läge enligt topografiska kartan

Klass	Kartbladsbeteckning enligt det alfanumeriska kartbeteckningssystemet	Faktor för belägenhet (f_b)
1	32 J och K, 31 H–L, 30 H–M, 29 G–M, 28 G–M	0,60
2	27 F–N, 26 F–N, 25 E–N	0,65
3	24 E–M, 23 E–L, 22 E–L	0,70
4	21 D–L, 20 C–L, 19 C–K	0,75
5	18 C–I, 17 C–I, 16 C–H	0,80
6	15 C–H, 14 C–H, 13 C–J	0,90
7	Övriga	1,00

Kartbladens belägenhet framgår av kartbilaga 1.

Tabell 4

Uppdelning av taxeringseffekt mellan en kraftstation och de regleringsanläggningar i vilka kraftstationen äger andel vid varierande regleringsgrad

Regleringsgrad i %	På kraftstationen fallande %-andel	På regleringsanläggningarna fallande %-andel
0 – 4	99	1
5 – 8	98	2
9 – 12	97	3
13 – 16	96	4
17 – 20	95	5
21 – 24	94	6
25 – 28	93	7
29 – 32	92	8
33 – 36	91	9
37 – 40	90	10
41 – 45	89	11
46 – 50	88	12
51 – 58	87	13
59 – 66	86	14
67 – 80	85	15
81 – 100	84	16
101 –	83	17

Tabell 5

**RIKTVÄRDE, MARKVÄRDE och BYGGNADSVÄRDE
för KRAFTSTATION (taxeringsvärde i kr/kW taxeringseffekt)**

	GODHETSKLASS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	ÅTERANSKAFFNINGSKOSTNAD kr/kW taxeringseffekt (1979 års kostnadsnivå)												
	— 2 000	2 001 3 000	3 001 4 000	4 001 5 000	5 001 6 000	6 001 7 000	7 001 8 000	8 001 9 000	9 001 10 000	10 001 11 000	11 001 12 000	12 001 —	
RIKTVÄRDE	9 500	9 125	8 750	8 375	8 000	7 625	7 250	6 875	6 500	6 125	5 750	5 375	
MARKVÄRDE	8 375	7 250	6 125	5 000	3 875	2 750	1 625	500	—	—	—	—	
BYGGNADSVÄRDE													
Värdeår:													
Nedräkningsfaktor:													
1980	1.02	1 150	1 910	2 680	3 440	4 210	4 970	5 740	6 500	6 630	6 250	5 865	5 480
1979	1.00	1 125	1 875	2 625	3 375	4 125	4 875	5 625	6 375	6 500	6 125	5 750	5 375
1978	0.98	1 100	1 840	2 570	3 310	4 040	4 780	5 510	6 250	6 370	6 000	5 635	5 270
1977	0.96	1 080	1 800	2 520	3 240	3 960	4 680	5 400	6 120	6 240	5 880	5 520	5 160
1976	0.94	1 060	1 760	2 470	3 170	3 880	4 580	5 290	5 990	6 110	5 760	5 405	5 050
1975	0.92	1 035	1 725	2 415	3 105	3 795	4 485	5 175	5 865	5 980	5 635	5 290	4 945
1974	0.90	1 010	1 690	2 360	3 040	3 710	4 390	5 060	5 740	5 850	5 510	5 175	4 840
1973	0.88	990	1 650	2 310	2 970	3 630	4 290	4 950	5 610	5 720	5 390	5 060	4 730
1972	0.86	970	1 610	2 260	2 900	3 550	4 190	4 840	5 480	5 590	5 268	4 945	4 620
1971	0.84	945	1 575	2 205	2 835	3 465	4 095	4 725	5 355	5 460	5 145	4 830	4 515
1970	0.82	920	1 540	2 150	2 770	3 380	4 000	4 610	5 230	5 330	5 020	4 715	4 410
1969	0.80	900	1 500	2 100	2 700	3 300	3 900	4 500	5 100	5 200	4 900	4 600	4 300
1968	0.78	880	1 460	2 050	2 630	3 220	3 800	4 390	4 970	5 070	4 780	4 485	4 190
1967	0.76	855	1 425	1 995	2 565	3 135	3 705	4 275	4 845	4 940	4 655	4 370	4 085
1966	0.74	830	1 390	1 940	2 500	3 050	3 610	4 160	4 720	4 810	4 530	4 255	3 980
1965	0.72	810	1 350	1 890	2 430	2 970	3 510	4 050	4 590	4 680	4 410	4 140	3 870
1964	0.70	790	1 310	1 840	2 360	2 890	3 410	3 940	4 460	4 550	4 290	4 025	3 760
1963	0.68	765	1 275	1 785	2 295	2 805	3 315	3 825	4 335	4 420	4 165	3 910	3 655
1962	0.66	740	1 240	1 730	2 230	2 720	3 220	3 710	4 210	4 290	4 040	3 795	3 550
1961	0.64	720	1 200	1 680	2 160	2 640	3 120	3 600	4 080	4 160	3 920	3 680	3 440
1960	0.62	700	1 160	1 630	2 090	2 560	3 020	3 490	3 950	4 030	3 800	3 565	3 330
1958 – 59	0.59	665	1 105	1 550	1 990	2 435	2 875	3 320	3 760	3 835	3 615	3 390	3 170
1956 – 57	0.55	620	1 030	1 445	1 855	2 270	2 680	3 095	3 505	3 575	3 370	3 160	2 955
1954 – 55	0.51	575	955	1 340	1 720	2 105	2 485	2 870	3 250	3 315	3 125	2 930	2 740
1952 – 53	0.47	530	880	1 235	1 585	1 940	2 290	2 645	2 995	3 055	2 880	2 700	2 525
1950 – 51	0.43	485	805	1 130	1 450	1 775	2 095	2 420	2 740	2 795	2 635	2 470	2 310
1945 – 49	0.36	405	675	945	1 215	1 485	1 755	2 025	2 295	2 340	2 205	2 070	1 935
1940 – 44	0.27	305	505	710	910	1 115	1 315	1 520	1 720	1 755	1 655	1 550	1 450
Före 1940	0.25	280	470	655	845	1 030	1 220	1 405	1 595	1 625	1 530	1 440	1 345

Tabell 6

**RIKTVÄRDE, MARKVÄRDE och BYGGNADSVÄRDE
för KRAFTSTATION (taxeringsvärde i kr/kW taxeringseffekt)**

	GODHETSKLASS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ÅTERANSKAFFNINGSKOSTNAD kr/kW taxeringseffekt (1979 års kostnadsnivå)											
	—	2 001	3 001	4 001	5 001	6 001	7 001	8 001	9 001	10 001	11 001	12 001
	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000	12 000	
RIKTVÄRDE	← 8 000 →											
MARKVÄRDE	6 875	6 125	5 375	4 625	3 875	3 125	2 375	1 625	875	125	—	
BYGGNADSVÄRDE												
Värdeår:	Nedräkningsfaktor:											
1980	1.02	1 150	1 910	2 680	3 440	4 210	4 970	5 740	6 500	7 270	8 030	8 160
1979	1.00	1 125	1 875	2 625	3 375	4 125	4 875	5 625	6 375	7 125	7 875	8 000
1978	0.98	1 100	1 840	2 570	3 310	4 040	4 780	5 510	6 250	6 980	7 720	7 840
1977	0.96	1 080	1 800	2 520	3 240	3 960	4 680	5 400	6 120	6 840	7 560	7 680
1976	0.94	1 060	1 760	2 470	3 170	3 880	4 580	5 290	5 990	6 700	7 400	7 520
1975	0.92	1 035	1 725	2 415	3 105	3 795	4 485	5 175	5 865	6 555	7 245	7 360
1974	0.90	1 010	1 690	2 360	3 040	3 710	4 390	5 060	5 740	6 410	7 090	7 200
1973	0.88	990	1 650	2 310	2 970	3 630	4 290	4 950	5 610	6 270	6 930	7 040
1972	0.86	970	1 610	2 260	2 900	3 550	4 190	4 840	5 480	6 130	6 770	6 880
1971	0.84	945	1 575	2 205	2 835	3 465	4 095	4 725	5 355	5 985	6 615	6 720
1970	0.82	920	1 540	2 150	2 770	3 380	4 000	4 610	5 230	5 840	6 460	6 560
1969	0.80	900	1 500	2 100	2 700	3 300	3 900	4 500	5 100	5 700	6 300	6 400
1968	0.78	880	1 460	2 050	2 630	3 220	3 800	4 390	4 970	5 560	6 140	6 240
1967	0.76	855	1 425	1 995	2 565	3 135	3 705	4 275	4 845	5 415	5 985	6 080
1966	0.74	830	1 390	1 940	2 500	3 050	3 610	4 160	4 720	5 270	5 830	5 920
1965	0.72	810	1 350	1 890	2 430	2 970	3 510	4 050	4 590	5 130	5 670	5 760
1964	0.70	790	1 310	1 840	2 360	2 890	3 410	3 940	4 460	4 990	5 510	5 600
1963	0.68	765	1 275	1 785	2 295	2 805	3 315	3 825	4 335	4 845	5 355	5 440
1962	0.66	740	1 240	1 730	2 230	2 720	3 220	3 710	4 210	4 700	5 200	5 280
1961	0.64	720	1 200	1 680	2 160	2 640	3 120	3 600	4 080	4 560	5 040	5 120
1960	0.62	700	1 160	1 630	2 090	2 560	3 020	3 490	3 950	4 420	4 880	4 960
1958 – 59	0.59	665	1 105	1 550	1 990	2 435	2 875	3 320	3 760	4 205	4 645	4 720
1956 – 57	0.55	620	1 030	1 445	1 855	2 270	2 680	3 095	3 505	3 920	4 330	4 400
1954 – 55	0.51	575	955	1 340	1 720	2 105	2 485	2 870	3 250	3 635	4 015	4 080
1952 – 53	0.47	530	880	1 235	1 585	1 940	2 290	2 645	2 995	3 350	3 700	3 760
1950 – 51	0.43	485	805	1 130	1 450	1 775	2 095	2 420	2 740	3 065	3 385	3 440
1945 – 49	0.36	405	675	945	1 215	1 485	1 755	2 025	2 295	2 565	2 835	2 880
1940 – 44	0.27	305	505	710	910	1 115	1 315	1 520	1 720	1 925	2 125	2 160
Före 1940	0.25	280	470	655	845	1 030	1 220	1 405	1 595	1 780	1 970	2 000

Tabell 7

OMRÄKNINGSFAKTOR för beräkning av vattenfallsenhets
återanskaffningskostnad vid olika byggnadsår

<i>Byggnadsår</i>	<i>Omräkningsfaktor</i>	<i>Byggnadsår</i>	<i>Omräkningsfaktor</i>
1980	0,91	1958 – 59	3,4
1979	1,00	1956 – 57	3,5
1978	1,09	1954 – 55	3,8
1977	1,15	1952 – 53	3,8
1976	1,31	1950 – 51	4,6
1975	1,52	1945 – 49	5,4
1974	1,73	1940 – 44	6,7
1973	2,0	1935 – 39	9,3
1972	2,1	1930 – 34	10,1
1971	2,3	1925 – 29	9,2
1970	2,5	1920 – 24	6,5
1969	2,7	1915 – 19	5,5
1968	2,8	1910 – 14	14
1967	2,9	Före 1910	15
1966	3,0		
1965	3,1		
1964	3,1		
1963	3,1		
1962	3,2		
1961	3,2		
1960	3,3		

TOPOGRAFISKA KARTAN

