


Småtryck från



nr 8



J. WALLANDER—C. G. DAHLERUS

**Efterfrågan på tele-
visionsapparater i Sverige**

**INDUSTRIENS
UTREDNINGS-
INSTITUT
STOCKHOLM**

Småtryck från Industriens Utredningsinstitut

1956

1. J. Wallander, Samhällsplanering och industrilokalisering
2. J. Wallander, Långtidsprogrammet och verkligheten¹
3. E. Höök, Skrothandels ställning och betydelse i samhällsekonomin
4. L. Nabseth, En arbetstidsförkortning — verkningar i olika industriföretag
5. R. Bentzel, Produktivhetsproblem i den penning- och lönepolitiska diskussionen i vårt land

1957

6. R. Bentzel, Om aggregation av produktionsfunktioner (1957:1)
7. R. Bentzel, Verkstadsindustrins orderstatistik (1957:2)
8. J. Wallander — C. G. Dahlerus, Efterfrågan på televisionsapparater i Sverige — en reviderad prognos

¹ Finns även på engelska

Efterfrågan på televisionsapparater
i Sverige — en reviderad prognos

J. WALLANDER — C. G. DAHLERUS

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT

Förord

Inom Industriens Utredningsinstitut har vi företagit en revidering av den prognos rörande TV:s framtida utveckling som vi tidigare utfört. Med hänsyn till det stora intresse som på olika håll ägnas televisionen har det tett sig motiverat att presentera resultatet av denna revision i vår småtrycks-serie.

Undertecknad svarar för undersökningens uppläggning och textens allmänna utformning medan fil. stud. Carl Gustaf Dahlerus utfört de underliggande beräkningarna och skrivit redogörelser för dessa.

Den svenska radioindustrien har svarat för kostnaderna för utförandet av undersökningen.

Stockholm den 12 maj 1957

Jan Wallander

Kap. I. Det nya läget

Bakgrunden

I det år 1954 av 1951 års televisionsutredning avlämnade betänkandet¹ ingick en prognos över det framtida antalet TV-mottagare inom olika sändarområden. Denna prognos baserade sig på beräkningar utförda inom Industriens Utredningsinstitut.² De förutsättningar rörande televisionsnätets utbyggnad, sändningstider etc., på vilka institutets prognos var grundad, kom emellertid inte att bli förverkligade, varför utförda beräkningar blivit inaktuella.

Hösten 1956 framlade en ny televisionsutredning, »1956 års televisionsutredning», sitt betänkande »Det svenska televisionsnätets första utbyggnad».³ Betänkandet avvek på en hel del punkter från det föregående bland annat i fråga om följande för den framtida efterfrågan väsentliga förhållanden:

1) Man tänkte sig en långsammare utbyggnad av sändarnätet. Sålunda skulle efter 5 år totalt 14 sändare vara i bruk mot 24 enligt den 9-åriga utbyggnadsplan som 1951 års TV-utredning föreslog. Vissa stationer skulle även till en början få lägre sändareffekter och lägre masthöjder än enligt det tidigare betänkandet.

2) Beträffande programmens omfattning och art föreslogs en reduktion från tidigare tänkta 25 timmar per vecka till 10 timmar per vecka för 1957/58 och därefter en successiv ökning med 2 timmar av veckotiden per år till dess 18 timmar i veckan skulle nås 1961/62. Betänkandet avvek även i fråga om programmens art från de tidigare förutsättningarna genom att man föreslog »att åtminstone försöksvis införa televisionsreklam i Sverige».

På grundval av betänkandets förslag har en proposition utarbetats och förelagts riksdagen under våren 1957. I denna proposition föreslås dock inte någon reklamverksamhet i TV. Propositionen har sedan bifallits av riksdagen.

En bedömning av den framtida efterfrågan på televisionsapparater har gjorts även i 1956 års betänkande. Till grund för denna bedömning har lagts

¹ Televisionen i Sverige, SOU 1954:32

² Institutets beräkningar, som förutom den nämnda prognosen över beståndet även omfattade kalkyler rörande produktion och import, har publicerats separat i Svensk television — Efterfrågan, Tillverkning, Import — En prognos, IUI 1954.

³ Stencil.

den prognos som IUI uppgjorde år 1954. Prognosen har dock räknats om med hänsyn till de förändrade utbyggnadsplanerna. Nedanstående tablå visar resultatet av dessa beräkningar i antal licenser vid slutet av respektive år.

<i>År</i>	<i>Antal licenser</i>
1957/58	37 200
1958/59	71 600
1959/60	118 300
1960/61	179 100
1961/62	245 100
1962/63	321 400
1963/64	393 000

Under den tid som detta utredningsarbete pågått har televisionssändningar kommit i gång i viss omfattning i Sverige. I september 1956 påbörjades sålunda reguljära sändningar inom Stockholmsområdet. Provisoriska sändare var i gång redan tidigare. Sådana sändningar försiggår även inom andra områden. Denna sändningsverksamhet har lett till en icke oväsentlig efterfrågan på televisionsapparater. Man beräknar sålunda att redan vid årsskiftet 1956/57 antalet televisionsapparater i Sverige uppgick till bortåt 28 000.¹

Den verksamhet som fram till hösten 1956 bedrivits i Stockholm har som nämnts varit av provkaraktär och förutom sändningar av testbild bestått av 5 à 6 sändningar per vecka. Under budgetåret 1955/56 utgjorde sändningen av levande program och av televisionsavdelningen själv producerade filmprogram ungefär 160 timmar, vartill för förhyrd eller lånad film tillkom drygt 60 timmar. För närvarande (mars 57) uppgår sändningstiden per vecka till 12 à 13 timmar. För den kategori av televisionsinnehavare, som bor utefter Skånekusten mot Danmark, finns möjlighet att ta in dansk television. I Göteborg sänds fr. o. m. december 1955 filmer och vissa kameraupptagningar, för vilka tiden under de fem första veckorna av höstsäsongen 1956 uppgick till cirka 5 timmar per vecka. Av hittills tillgänglig försäljningsstatistik framgår, att det än så länge är i Stockholmsräjongen som det stora antalet televisionsmottagare säljs. Fram t.o.m. mars 1957 hade av cirka 43 000 sålda mottagare ungefär 32 000 sålts i Stockholmsräjongen, varefter följer Malmöräjongen med ungefär 7 500 mottagare och Göteborg med i runt tal 3 000.

Behovet av en ny prognos

När IUI 1954 gjorde sin prognos fanns det ingen möjlighet att grunda denna på svenska erfarenheter. Antalet apparater var i Sverige vid den tid-

¹ Uppgifterna baserar sig på av radioindustrin i Sverige utarbetad statistik.

punkten ännu försvinnande litet och innehavet hade en mycket speciell karaktär. Prognosen kom därför att grunda sig på jämförelser med utvecklingen i andra länder och i första hand då med det land i Europa, där televisionen hunnit längst, dvs. England.

Med hänsyn till den utveckling som ägt rum i Sverige under 1956 och början av 1957 finns det nu anledning att ställa sig frågan, om denna utveckling kan sägas stämma överens med den tidigare prognosen eller om de hittillsvarande erfarenheterna är av så avvikande art att de kan ge anledning till en revidering av denna. Det är å andra sidan tydligt att eftersom TV-sändningar endast pågått i Sverige under mycket kort tid, under vilken de dessutom endast delvis haft reguljär karaktär, är det mycket svårt att säga om utvecklingen »stämt» med prognosen eller inte. Det förefaller med hänsyn härtill motiverat att vänta med en revidering av prognosen till en senare tidpunkt, då man har större möjlighet att bedöma utvecklingen.¹ Inte minst för den svenska radioindustrin med dess långa produktionsplanering är det emellertid av vital betydelse att vid varje tidpunkt kunna förfoga över en så god bedömning av framtidsutsikterna som möjligt. Med hänsyn härtill och till den icke oväsentliga avvikelse, som tycks föreligga mellan prognos och verklighet har det tätt sig motiverat att redan nu undersöka i vad mån en revidering är motiverad. Vi är emellertid angelägna att inledningsvis kraftigt understryka det vanskliga i att dra några slutsatser från den hittillsvarande utvecklingen.

I tablån nedan visas på basis av inom radioindustrin uppgjord statistik hur utvecklingen varit hittills.

Antal försålda TV-mottagare inom olika områden vid nedanstående datum.²

Datum	Område			Summa
	Stockholm	Göteborg	Malmö	
25/3 1955	1 686	525		2 211
21/10 1955	2 318	2 002		4 320
31/5 1956	5 663	1 194	3 379	10 236
15/10 1956	11 782	1 523	4 481	17 786
31/12 1956	21 571	2 121	6 145	29 837
31/3 1957	32 596	2 901	8 025	43 522

¹ Vi bortser då från en rent teknisk revidering på grund av ändrade utbyggnadsplaner, som givetvis är nödvändig och som 1956 års utredning redan utfört.

² Gäller försäljning till detaljister, varför antalet av konsumenterna köpta apparater blir något mindre. Avdrag bör alltså göras för detaljisternas lagerhållning när man vill komma fram till beståndet. Härvid bör å andra sidan tillägg göras för ett mindre antal »hembyggda» apparater samt för försäljning från företag, som står utanför föreningen Sveriges Radioleverantörer (SRL). Denna försäljning uppskattas till 5–10 procent av SRL's försäljning. Strängt taget borde också avdrag göras för skrotning, denna post har emellertid försumrats i det följande.

När det gäller en jämförelse med vår prognos är det framför allt utvecklingen inom Stockholmsråjongen som är av intresse. Enligt institutets prognos skulle antalet televisionsmottagare inom detta område efter 1 års regelbundna sändningar uppgå till cirka 11 000 och efter 2 år till cirka 26 000.

I vad mån denna prognos kan sägas »stämma» med utvecklingen sammanhänger uppenbarligen i hög grad med till vilken tidpunkt vi förlägger televisionens start i Stockholm. Som tidigare nämnts hade före starten av de reguljära sändningarna i september 1956 provsändningar pågått. Dessa startade i själva verket redan på hösten 1954 och fick sedan successivt ökad omfattning. Förlägger man med anledning härav »starten» till någon gång vid årsskiftet 1954/55 stämmer tydligen prognosen mycket bra. Detta ter sig emellertid knappast rimligt, inte minst med tanke på att prognosen baserade sig på en förutsättning om att reguljära sändningar pågick. Närmare till hands ligger det i stället att bortse från utvecklingen före den 1 oktober. Vi kan då konstatera att på det halvår, som därefter förflutit mer än 20 000 apparater försålts. En utveckling som alltså bör jämföras med den årliga ökning på 10 000 à 15 000 som enligt prognosen skulle äga rum under den första tiden. Det förefaller därför som om utvecklingen i själva verket följt en brantare kurva än den vi tidigare räknat med. En sådan avvikelse kan sammanhånga med förändringar på en mängd olika punkter och vi skall i följande kapitel i detalj gå igenom de förändringar som inträffat, samt de nya förutsättningar, som det numera finns anledning att lägga till grund för prognosen.

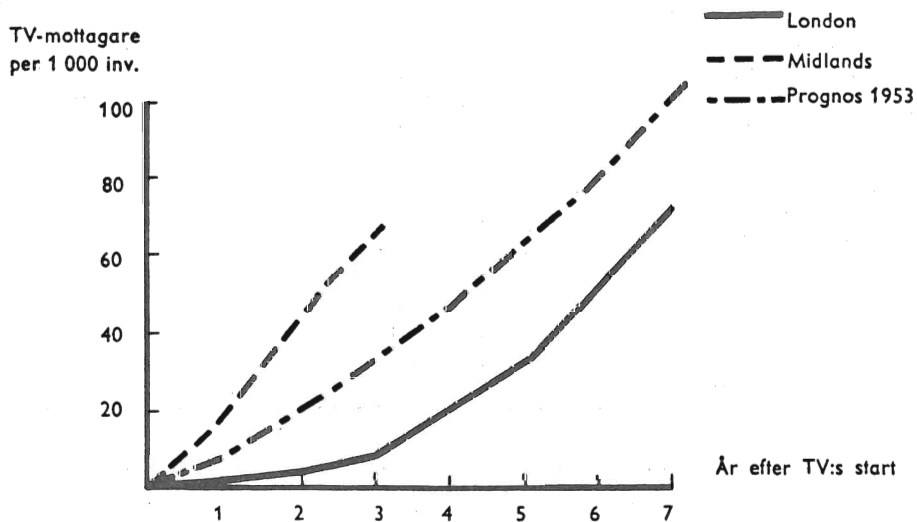
Kap. II. Grundläggande förutsättningar för en prognos

Vår prognos från 1954 baserade sig på följande grundläggande antaganden:

- A. En av 1951 års televisionsutredning angiven utbyggnadsplan för sändarnätet på 14 respektive 9 år.
- B. Sändarnas täckningsområden skulle motsvara de av Telestyrelsen angivna.
- C. En sändningstid på minst 25 timmar per vecka.
- D. Ett apparatpris på cirka 1 500 kronor exklusive antenn, en licensavgift på 75 kronor samt goda möjligheter till avbetalningsköp.

Utifrån de ovan angivna antagandena B, C och D samt den uppfattning vi hade om programmets kvalitet, den svenska levnadsstandard etc. antog vi sedan att inom varje sändarområde utvecklingen i Sverige skulle ske i samma takt som i England. Vi antog, mera preciserat, att antalet apparatinnehavare per 1 000 invånare skulle komma att ligga mitt emellan motsvarande utveckling i de s. k. London- och Midlandsområdena. Se diagrammet nedan.

Antalet televisionsmottagare per 1 000 invånare



Vi utgick vidare i våra beräkningar från en uppskattning av befolkningens storlek inom de olika sändarområdena vid årsskiftet 1950/51.

Våra grundantaganden har på flera punkter inte kommit att förverkligas. Detta gäller t. ex. utbyggnadsplanen, sändningstiden och licensavgiften. Det är också tydligt att ju längre tiden går desto mindre lämpligt blir det att utgå från befolkningssituationen vid årsskiftet 1950/51. Som tidigare nämnts har 1956 års TV-utredning i sin prognos utgått från den nya utbyggnadsplanen men i övrigt använt sig av vår prognos. I det följande skall närmare diskuteras i vad mån de ändrade förhållandena kan tänkas påverka utvecklingen i den ena eller andra riktningen.

Utbyggnadsplanen

Den av riksdagen i maj 1957 godkända utbyggnadsplanen skiljer sig i flera avseenden från 9-årsplanen av år 1954.

Tablån nedan visar 1954 och 1957 års utbyggnadsplaner, för den sistnämnda 14 sändarstationer även masts höjder och sändareffekter. För 1954 års plan har endast utvecklingen under de fem första åren medtagits.

1954 års plan		1957 års plan			
Station	Utbyggnadsår	Station	I drift år	Bildsändningseffekt kW ERP	Masthöjd meter
Stockholm, Uppsala	1	1. Stockholm	1956	60	200
Norrköping, Linköping, Nässjö, Gävle	2	2. Göteborg	1956	prov. 1,3	30 prov.
Borås, Göteborg, Malmö, Hälsingborg, Hörby	3	3. Malmö	1960	def. 60	150—250
Västerås, Borlänge, Mora, Bollnäs, Sundsvall, Västervik, Skövde	4	4. Norrköping	1958	1	75
Sveg, Östersund, Örebro	5	5. Skövde	1958	3	50 prov.
Karlstad, Bäckeфорs, Vänersborg	5	6. Nässjö	1959	3	75 prov.
		7. Gävle	1959	60	200—300
		8. Hörby	1959	3	75 prov.
		9. Halmstad	1959	100	200—300
		10. Hälsingborg	1959	60	200—300
		11. Örebro	1960	1	110
		12. Västerås	1961	60	200—300
		13. Sundsvall	1961	10	200—300
		14. Boden	1962	60	200—300
Summa 24 stationer på 5 år			1962	60	200—300

I fortsättningen har vi i vårt resonemang utgått från 1957 års plan. Det förefaller dock inte osannolikt att den kan komma att ändras en hel del.

Eftersom vi gör en prognos för varje sändarområde för sig spelar det emellertid inte så stor roll om det blir vissa omkastningar i utbyggnadsordningen mellan de olika stationerna. En korrigering härför kan lätt ske i efterhand. Det är emellertid tydligt att ju längre fram i tiden man tänker sig att en viss station sätts i funktion, desto osäkrare blir prognosen för det aktuella området, eftersom det är svårt att ta hänsyn till att folk kan beräknas bli mer och mer TV-sinnade allteftersom tiden går. Vi sysslar därför i första hand med utvecklingen inom Stockholmsområdet och i andra hand med Göteborgs- och Malmöområdena dvs. de områden, där befolkningsunderlaget gör att apparatinnehavet blir av betydelse redan under de närmaste åren och där sändningar redan är i gång eller kan beräknas starta relativt snart. Prognosen över efterfrågan på TV-apparater i landet i övrigt avser endast att ange storleksordningen av den efterfrågan som man kan vänta sig vid ett förverkligande av utbyggnadsplanerna för dessa mindre stationer.

Sändarnas täckningsområden

Av alldeles avgörande betydelse för vilket resultat man kommer till vid prognosberäkningarna är givetvis hur stort område man tänker sig att en viss sändare »täcker», dvs. inom hur stort område kring sändaren man har anledning räkna med att folk kommer att vara intresserade av att köpa TV-apparater. Täckningsområdets storlek beror dels på sändarens tekniska data, dels på vilka anspråk på mottagningsmöjligheter som konsumenterna har.

Utbyggnadsplanen å s. 10 anger tekniska data för de planerade sändarna, dvs. deras effekt och masthöjd. I vår förra prognos beräknades täckningsområdena på basis av att sändarna skulle förses med en effekt av 60 kW och få en masthöjd av 200 m. Detta antagande avviker således avsevärt från de nuvarande förutsättningarna.

Hur påverkar då en ändring i masthöjd och effekt täckningsområdet? För att belysa detta kan vi här såsom exempel ta en sändare som har masthöjden 200 m och effekten 60 kW och jämföra dess täckningsområde med en sändare vars masthöjd satts = 50 m och effekten = 3 kW.¹ Radien i täckningsområdet blir då cirka 75 km respektive 25 km. Området blir alltså 9 gånger större i det förra fallet.

Teoretiska beräkningar av detta slag förutsätter emellertid att inga hinder för utstrålningen finns. I verkligheten måste man emellertid räkna med re-

¹ Täckningsområdet har härvid beräknats som det område, inom vilket sändarens fältstyrka överstiger 0,5 mv/m under 50 procent av tiden. Mottagarens antennhöjd = 10 meter.

lativt stora avvikelser på grund av t. ex. bergsryggar, vilket medför att man ej kan bestämma täckningsområdet noggrant förrän fältstyrkemätningar utförts för respektive sändare. Det är också tydligt att den lokala placeringen av sändaren spelar en roll jämförlig med masthöjdens. Genom att placera sändaren på en högt belägen plats kan motsvarande masthöjd vinnas.

De sändare som i utbyggnadsplanen fått reducerade master och effekter och angivits som provisorier skall vid en senare ännu ej fixerad tidpunkt ersättas med permanenta stationer. Emellertid kan man räkna med att denna utbyggnad ej kommer att ske inom en nära framtid.

Det kan även påpekas att masthöjderna ej ännu är definitiva för de provisoriska sändarna, medan däremot de preliminära platserna för stationeringen av sändarna utsetts. Problem i samband med markförvärv och samordning med flygleder och dylikt återstår dock att lösa.

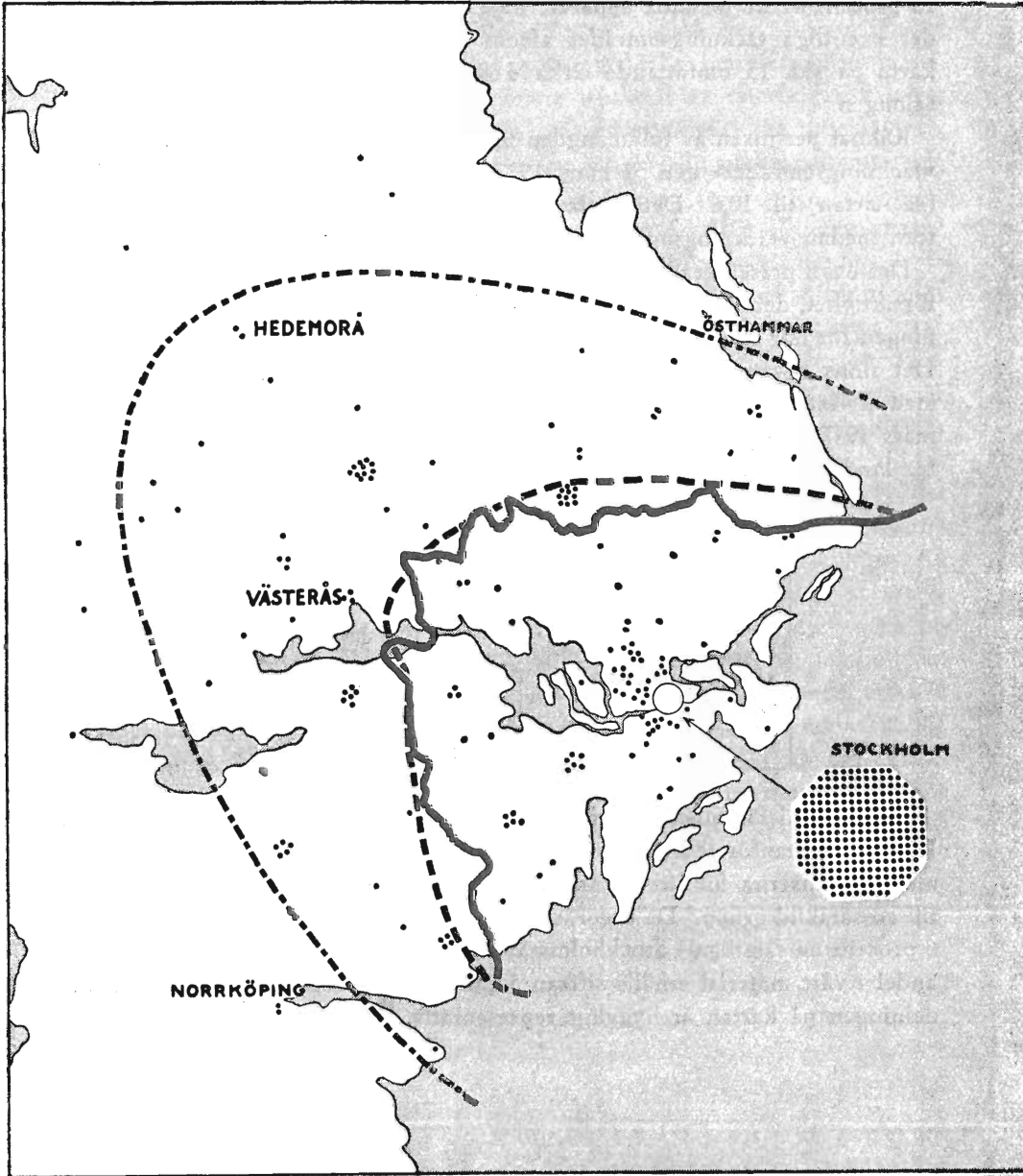
Av det ovanstående torde ha framgått att det råder betydande oklarhet om de tekniska data för sändarna, som måste ligga under varje prognos samt att förändringar av dessa data har mycket stor betydelse för resultatet av prognosberäkningarna.

Om oklarhet råder beträffande tekniska data, så gäller detta i än högre grad för motsvarande psykologiska data, dvs. vilka anspråk konsumenterna har på mottagningsförhållandena. Vid våra tidigare beräkningar utgick vi från att personer som bodde utanför täckningsområden, som i stort sett definierats enligt den föregående noten, hade så dåliga mottagningsförhållanden att de inte i nämnvärd utsträckning efterfrågade TV-mottagare. Det har emellertid visat sig vid våra undersökningar att i Sverige en stor del av TV-innehavarna bor långt utanför på så sätt definierade täckningsområden. Detta kan förklaras antingen genom att de nöjer sig med en lägre bildkvalitet än man föreställt sig eller genom att de förbättrat sina mottagningsmöjligheter genom att kosta på sig en högre och dyrare antenn än som antagits.

I den mån man gör en prognos för en längre tidsperiod och inte i första hand är intresserad av förändringen från år till år spelar ovanstående problem ingen större roll, eftersom man i så fall kan räkna med att vid periodens slut så gott som hela landet täcks av sändarnätet. Är man emellertid, som i vårt fall, intresserad av utvecklingen under de närmaste åren, är det däremot givetvis viktigt att veta just vilket år invånarna i ett visst område börjar skaffa sig TV-apparater som en följd av att en ny sändare kommit i gång.

För att få någon föreställning om TV-efterfrågan i olika trakter kring en sändare har vi använt oss av två olika material. Dels har vi genom radioindustrins försorg fått tillgång till uppgifter om hur innehavet av vissa TV-märken fördelat sig geografiskt kring Stockholmssändaren under perioden, dels har vi bearbetat Telestyrelsens registreringsstatistik för samma område.

Det material som radioindustrin ställt till vårt förfogande visar att cirka



- = 10 TV-mottagare
- = gräns för licensområde
- - - = » » innersektor (Telestyrelsens täckningsområde)
- · - · = » » yttre sektor

Fördelning av TV-mottagare i Stockholmsområdet per den 31/3 1957. Kartan baserad på ett urval.

18 procent av de försålda apparaterna faller på områden som ligger utanför det egentliga täckningsområdet såsom detta angetts av Telestyrelsen. Se karta på sid. 13 omfattande cirka 4 000 TV-innehavare inom Stockholmsräjongen.

Räknat per tusen av folkmängden uppgick antalet apparatinnehavare inom »täckningsområdet» den 31 mars 1957 till 21,7 och inom det yttre området (se kartan) till 10,6.¹ Detta yttre område kallas i det följande för yttersektorn medan »täckningsområdet» i fortsättningen kallas innersektorn.

Det ovan presenterade materialet måste dock av flera skäl behandlas med försiktighet, det är relativt litet och vi kan inte vara helt säkra på att spridningen för här aktuella märken är representativ för marknaden i dess helhet. Det finns dock viss möjlighet att testa materialet genom att jämföra det med Telestyrelsens statistik för Stockholmsräjongen. Fördelningen den 31 mars 1957 framgår av tablån nedan. I denna har medtagits uppgifter även för landet i övrigt.

	Licenser	Registre- ringsbevis	Totalt
Stockholmsräjongen	18 155	1 119	19 274
Göteborgs stad	—	1 158	1 158
Malmö stad	—	1 348	1 348
Övriga landet	—	7 315	7 315
Summa	18 155	10 940	29 095

Licens skall för Stockholmsräjongen lösas inom licensområdet (se kartan). I området utanför löses registreringsbevis. De personer som bor i området mellan gränserna för licensområdet och innersektorn har i statistiken förts till en särskild grupp.² De utgör, som framgår av tablån, 1 119 st eller knappt 6 procent av samtliga i Stockholmsräjongen. Om man beräknar motsvarande andel i vårt material erhålls siffran 5 procent. Detta talar alltså för att fördelningen på kartan är hyggligt representativ.

Sändningstiden och programmens kvalitet

Som nämnts utgick vi i vår tidigare prognos från en veckoprogramtid på 25 timmar eftersom vi kommit till den uppfattningen, att man inte avsevärt

¹ Uppräknat till totalsiffror.

² Av administrativa skäl har man härvid följt en något annorlunda gräns än sektorgränsen.

kunde underskrida denna programtid utan att utvecklingstakten kraftigt skulle sjunka. De studier som vi hade gjort av utvecklingen i andra länder hade nämligen lett oss fram till att det fanns en tröskel beträffande programtid och i den mån man kom under denna tröskel blev efterfrågan relativt obetydlig. Först när man kom över tröskeln satte den verkliga utvecklingen in. Vi föreställde oss att denna tröskel låg vid 18—20 programtimmar per vecka.¹

Den hittillsvarande utvecklingen i Sverige samt framför allt den senare utvecklingen i vissa andra länder — till detta skall vi senare återkomma — tyder emellertid på att vi överskattat tröskelvärdet. Det verkar nu rimligt att tänka sig att den i Sverige inte ligger vid mer än 10—15 timmar per vecka under säsongen. Detta innebär konkret att vi föreställer oss att även under den tid då programmets omfattning i Sverige inte når upp till 25 timmar i veckan, så kommer vi i alla fall att få en utveckling av ungefär samma omfattning som den som ägt rum t. ex. i England under en tid då man haft program av väsentligt större omfattning. Det är samtidigt tydligt att hela frågan om vilken betydelse programmets omfattning, art och kvalitet har för efterfrågan är mycket svårbedömbart och att man här tvingas till synnerligen schematiska och intuitiva bedömanden.

1956 års televisionsutredning föreslår i sitt betänkande två alternativa utbyggnadsplaner för programtidens längd. Enligt utredningens minimiplan, som senare antagits av riksdagen, skall programtiden ökas med cirka 2 timmar per år fr. o. m. 1957/58. Detta betyder att veckoprogramtiden 1961/62 skulle uppgå till 18 timmar. De närmast påföljande åren skall den hållas på denna nivå. Till dessa veckosiffror skulle för bägge alternativen komma program som ej producerats av Radiotjänst (filmer etc.), omfattande 2—3 timmar per vecka.

Apparatpriser m. m.

Material över utvecklingen av apparatpriserna i USA visar att priset per oförändrad apparat eller apparater av samma storlek har sjunkit, medan däremot priset på genomsnittsapparaten har legat ungefär konstant. Samtidigt har dock den allmänna prisnivån i USA stigit, varför en relativ prissänkning inträffat. Utvecklingen i USA har alltså gått mot kvalitativt bättre apparater, bland annat med större bildrör.

¹ Se Svensk Television — Efterfrågan, Tillverkning, Import — En prognos. IUI 1954, s. 41.

I Sverige ligger priserna för närvarande för de mest sålda apparaterna på 1 400—1 600 kronor, marknaden som helhet uppvisar dock prisvariationer från cirka 1 000—2 500 kronor. Byggsatser kostar 800 kronor.

Mot bakgrunden av de erfarenheter man har av utvecklingen i USA och för vissa konsumtionsvaror av varaktig karaktär i Sverige, har man anledning räkna med att priset för televisionapparater även i Sverige kommer att sjunka. Detta behöver dock givetvis inte leda till att genomsnittspriset på de köpta apparaterna också kommer att sjunka.

I detta sammanhang bör även inköpspriset på antenner nämnas. En takantenn kostar för närvarande cirka 200—250 kronor, en fönsterantenn 50—60 kronor. Valet av antenntyp blir beroende av lokala mottagningsvariationer, intresse för bildkvalitet m. m.

Licensavgiften är för budgetåret 1956/57 satt till 100 kronor per år och uttas endast i Stockholmsområdet. För övriga delar av landet utgår en registreringsavgift med 10 kronor. Under nästkommande budgetår kommer i Göteborgsområdet att utgå en licensavgift av 50 kronor per år. Man räknar med att från den 1 juli 1958 en enhetlig licensavgift skall utgå för hela landet.

I fråga om apparatpriser etc. förefaller det alltså inte finnas anledning till någon större revision av våra tidigare antaganden.

Val av jämförelseland

I botten på vår tidigare prognos låg som nämnts en jämförelse med utvecklingen i England. Har vi fortfarande anledning att tro att utvecklingen i Sverige inom de olika sändarområdena skall följa samma banor som i England?

Av de förändringar i förutsättningarna som vi behandlat i det föregående är det en, som skulle kunna göra parallellen med England mindre motiverad nu än tidigare, vi syftar på den kortare sändningstiden. Som framhållits vid behandlingen av den frågan så tror vi emellertid inte att denna förändring av förutsättningarna har så stor betydelse.

Under de senaste åren har televisionen utvecklats mycket snabbt i många länder i Europa. De länder som i vår förra prognos visade en låg utvecklingstakt tycks nu ha kommit in i ett andra skede, karakteriserat av en kraftig expansion. Detta gäller länder som Frankrike, Holland, Italien, Väst-Tyskland m. fl. TV-beståndet i Frankrike har således ökat från 60 000 år 1953 till 261 000 år 1955, i Holland från 15 000 år 1954 till 71 000 i september 1956, i Italien från 88 000 år 1954 till 302 000 i juli 1956 och i Väst-Tyskland från 80 000 år 1954 till 504 000 i september 1956.

Trots att vi alltså nu fått flera möjliga jämförelseländer än vad som var

fallet vid tidpunkten för vår förra prognos, framstår dock Storbritannien fortfarande som det lämpligaste jämförelsealternativet. Detta för det första av rent tekniska skäl. Det är endast för Storbritannien som vi kan få fram en statistik som är tillräckligt detaljerad och omfattar en tillräckligt lång tidsperiod.

Storbritannien torde också fortfarande — av tänkbara länder — vara det som är mest likartat med Sverige i fråga om allmän ekonomisk utveckling. Detta belyses i någon mån av nedanstående tablå som visar antal radioapparater, telefonapparater och personbilar per 1 000 invånare för några i detta sammanhang aktuella länder.

Land	Radioappara-	Telefonappa-	Personbilar
	ter per 1 000 invånare 1954 index	rater per 1 000 invånare 1954 index	per 1 000 invånare 1954 index
Sverige	100	100	100
Storbritannien	80	45	82
Frankrike	60	25	84
Italien	35	14	22
Nederländerna	71	35	28
Väst-Tyskland	74	25	38

I den mån man utöver likheten mellan Sverige och England kan dra några slutsatser från tablå ovan skulle de närmast gå i den riktningen, att vi kan vänta oss en snabbare utveckling i Sverige än i Storbritannien.

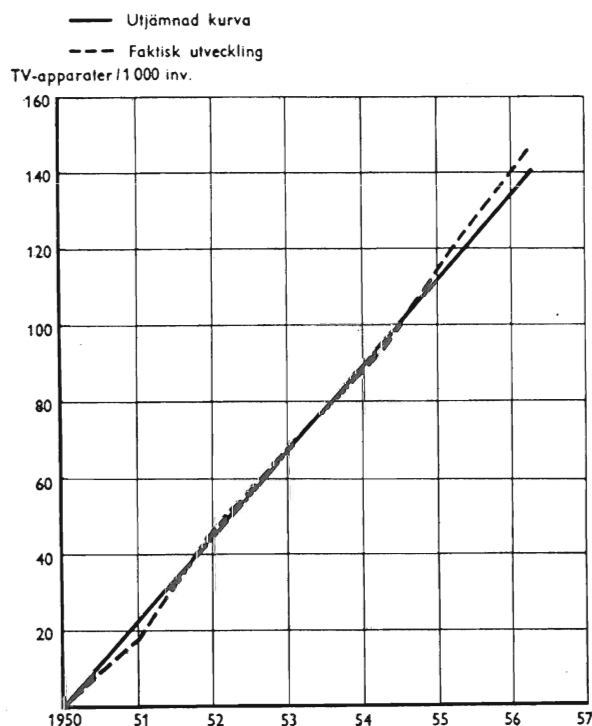
För det tredje visar det sig, och detta är naturligtvis väsentligt, att utvecklingen för TV-bestånden i de i tablå nämnda länderna förmodligen följt ungefär samma kurva som Storbritannien, detta trots alla skiljaktigheter i ekonomiska avseenden, licensavgift, programtid, programart m. m.

Den avgörande punkten är dock givetvis om den hittillsvarande utvecklingen i Sverige stämmer med de engelska utvecklingskurvorna. Det finns därvid flera att välja mellan. Först började sändningarna i Londonområdet, därefter i Midland och sedan har ytterligare en rad stationer startats. För vår tidigare prognos valde vi ett medeltal mellan London- och Midlandskurvorna.

Vid en jämförelse mellan de olika sändarområdena i Storbritannien finner man att utvecklingstakten varit tämligen likartad med undantag av Londonområdet som visar en påtagligt lägre expansionstakt i starten. Den sändaren startade redan före kriget. Å andra sidan visar på senare tid i bruk tagna sändare något brantare kurva än Midland.

Kurvan för Midlandssändaren framstår alltså som en slags »gyllene me-

delväg» och det ter sig rimligt att utgå från den i diskussionen. Nedanstående diagram visar kurvans utseende.¹



Hur har då TV-beståndet hittills utvecklats i Sverige jämfört med Midlandssändaren? Särskilt intressant är det därvid som nämnts att jämföra med utvecklingen i Stockholm. En sådan jämförelse försvåras emellertid av att så kort tid förflutit sedan TV:s egentliga start i Stockholm i oktober 1956. Visserligen hade en hel del apparater införskaffats innan den reguljära starten, men utvecklingen under den tiden är ju inte direkt jämförbar, bland annat eftersom programtiden under försökstiden var relativt obetydlig. Utvecklingen är också långsam under denna försökstid, dock med en markerad ökning strax innan oktober 1956.

Problemet är följaktligen att bestämma en »nollpunkt» för jämförelsen med Midlandskurvan. Det ligger närmast till hands att förlägga denna noll-

¹ Midlandskurvan har bestämts med anledning av uppgifter i BBC:s Annual Reports om antalet TV-licenser och befolkningens storlek i täckningsområdet. De engelska uppgifterna avser postområden men vi har i möjligaste mån korrigerat för detta. Med täckningsområde avses här den ovan definierade »innersektorn». Se s. 11.

punkt till månadsskiftet september/oktober 1956. Detta innebär alltså att vi eliminerar från kurvan apparater köpta före denna tidpunkt. Ett sådant förfarande stämmer också väl överens med de förhållanden, som ligger bakom Midlandskurvan. När sändaren i Midlands började sin verksamhet fanns det nämligen inom området 60 000 apparatinnehavare, som tog in Londonsändaren. I den tidigare återgivna kurvan har dessa emellertid eliminerats.

Om vi på ovan angivet sätt jämför de två kurvorna får vi en jämförelsevis god överensstämmelse.¹ För den 31 mars 1957 anger Midlandskurvan ett värde av cirka 11 apparater per 1 000 invånare. Stockholmskurvan ligger vid samma tidpunkt på 15.² Det är att märka att försäljningen av TV-apparater enligt uppgift från radioindustrin är starkt säsongspräglad och i hög grad koncentrerad till hösten och början av våren. Man har därför anledning vänta sig att siffrorna för Stockholmsområdet per den 31 mars skall ligga högre än motsvarande siffror för Midlandsområdet eftersom i dessa säsongsvariationer har utjämnats. En omräkning av Stockholms siffrorna med hänsyn till säsongsvängningen tyder på att värdena då skulle komma att ligga mycket nära varandra.

Vår allmänna slutsats blir därför att England fortfarande erbjuder det bästa jämförelsematerialet, men att det finns anledning att övergå till en kurva med något snabbare utvecklingstakt än tidigare och då närmast Midlandskurvan. Vi har därför utgått från denna i den följande prognosen och därvid använt oss av den i diagrammet angivna utjämnade kurvan.

Befolkningsunderlaget

I vår tidigare prognos utgick vi, som nämnts, från folkmängden den 31/12 1950. Sedan dess har hela landets folkmängd ökat med cirka 4 procent. Genom den fortsatta inflyttningen från landsbygden till tätorterna har vidare de aktuella täckningsområdenas befolkning ökat med ett högre procenttal. Det är tydligt att man för att vid prognosarbetet ernå ett gott resultat egentligen skulle behöva en särskild befolkningsprognos för varje sändarområde för den i varje särskilt fall aktuella perioden. Det ter sig emellertid helt orimligt att på denna punkt göra en så arbetskrävande förfining av metoderna. Vi har därför arbetat med en mycket schematisk befolkningsprognos. För Stockholms-, Göteborgs- och Malmöområdena har därvid hänsyn tagits till den ökade urbaniseringen. För övriga sändare har vi däremot endast räknat med en ökning som är lika med landets i dess helhet. I görligaste mån

¹ Jämförelsen utgår från den utjämnade kurvan.

² Siffrorna för Stockholm har då nollställts till den 1/10 1956. Se härom s. 23.

har vi vidare sökt korrigera för de ändringar av täckningsområdena som skett i och med de ändrade tekniska förutsättningarna. Det är emellertid omöjligt att för närvarande göra dessa korrigeringar med någon större grad av noggrannhet.

Tablån nedan visar det på så sätt beräknade befolkningsunderlaget inom respektive sändares område under olika år. För de områden där prognosen har en starkt schematisk karaktär har därvid endast begynnelse- och slutvärdena angivits.

Område	Befolkning i 1 000-tal den 31/12					
	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Stockholmsområdet						
innersektorn	1 259	1 274	1 289	1 304	1 319	1 334
yttersektorn	482	484	486	488	491	493
Göteborg innersektor ¹⁾	545	552	559	682	689	697
Malmö	376	380	383	386	389	393
Norrköping	108	—	—	—	—	111
Skövde	108	—	—	—	—	111
Nässjö	283	—	—	—	—	290
Gävle	88	—	—	—	—	91
Hörby	372	—	—	—	—	380
Halmstad	196	—	—	—	—	201
Hälsingborg	129	—	—	—	—	132
Örebro	384	—	—	—	—	394
Västerås	187	—	—	—	—	192
Sundsvall	162	—	—	—	—	165
Boden	128	—	—	—	—	131

¹ Ökningen 1959—60 sammanhänger med den ökning i befolkningsunderlaget som inträder i samband med att den reguljära sändaren tas i bruk.

Kap. III. Revision av prognosen

Som framgått av det föregående finns det av flera skäl anledning till en revision av den tidigare prognosen. Hänsyn bör sålunda tas till den nya planen för utbyggnad av sändarnätet och det ökande folkmängdsunderlaget. Det förefaller vidare motiverat att övergå till en baskurva, som visar en något snabbare utveckling än tidigare.

Till sist har vi funnit att den bestämning av ett sändarområdes storlek, som man hittills använt sig av, uppenbarligen är mindre lämpligt. För Stockholmsråjongens del spelar detta inte så stor roll eftersom huvuddelen av befolkningen där bor inom innersektorn. För andra områden kan emellertid verkan bli mycket kraftig. Detta illustreras av nedanstående räkneexempel, som visar situationen dels i Stockholmsråjongen, dels i ett tänkt område ungefär av den typ vi får vid fullt utbyggd Hörbysändare.¹ Inom de olika sektorerna har vi därvid räknat med ungefär den TV-benägenhet som gäller för Stockholmsråjongen för närvarande.

Område	Befolkning		TV-bestånd		Totalt
	Innersektor	Yttersektor	Innersektor TV-benägenhet = 20/ 1 000	Yttersektor TV-benägenhet = 10/ 1 000	
Stockholm	1 200 000	500 000	24 000	5 000	29 000
X-stad	350 000	800 000	7 000	8 000	15 000

Som syns blir i båda fallen »felet» betydande om man inte tar hänsyn till yttersektorn. I det senare fallet blir verkan närmast katastrofal. Prognosen skulle komma att ligga på mindre än hälften av det verkliga värdet.

I vår föregående prognos hade vi ingen möjlighet att ta hänsyn till nu berörda förhållanden. Våra möjligheter är även nu rätt begränsade, eftersom vi endast har det tidigare återgivna, mycket begränsade, materialet att utgå ifrån. Problemet har nämligen så vitt vi kunnat finna inte uppmärksamats i den internationella litteraturen.

Det är under sådana omständigheter tydligt att varje prognos måste bli mycket osäker. Till detta kommer att det inte är möjligt att på basis av ut-

¹ Vi har då bortsett från sändaren i Malmö.

byggnadsplaner, som nu föreligger, bilda sig någon klar uppfattning om vilka områden som kommer att täckas av sändningar. Det är också uppenbart att de nu föreliggande planerna mycket väl kan komma att ändras med kort varsel.

De beräkningar som genomförts nedan beträffande utvecklingen inom olika områden bör med hänsyn bland annat till det ovanstående endast fattas som räkneexempel. Deras värde tänkes ligga däri att de kan ge vissa hållpunkter för framtidsbedömningen tills dess vi vet mer om utvecklingstendenserna. Vi hoppas också att de skall kunna utgöra en grundval för framtida revideringar.

Beräkningarna utgår från följande grundläggande förutsättningar:

- 1) Utbyggnadsplan för sändarna enligt s. 10.
- 2) Befolkningsutveckling i enlighet med vår prognos.
- 3) Baskurva i enlighet med Midlandssändaren.

På basis härav erhålls följande prognoser för utvecklingen fram till år 1962/63 för de olika sändarområdena.

Stockholmssändaren

Denna sändares influensområde har visat sig omfatta en parabolisk yta med centrum i Stockholm och sträckande sig via Mälardalen upp mot Bergslagen. Se kartan s. 13. Således uppvisar städer som Sala, Hedemora etc. en betydligt högre TV-frekvens än Norrköping och Gävle, trots att alla ligger på ungefär samma avstånd från Stockholm.

Förklaringen till denna utbredning torde bland annat vara att Kolmården »skuggar», medan å andra sidan de högre belägna Bergslagsorterna bortom Mälaren får relativt goda mottagningsförhållanden.

Hur stor TV-benägenheten varit inom Stockholmsområdets ytter- och innersektor vid olika tidpunkter enligt vårt material framgår av tablån nedan.¹

Område	TV-benägenhet per 1 000 invånare			
	okt. 1956	dec. 1956	jan. 1957	mars 1957
Yttersektor	1,0	3,6	7,1	10,6
Innersektor	4,9	10,3	16,1	21,7

¹ Materialet omfattar vid de fyra tidpunkterna cirka 1 000, 2 000, 3 000 och 4 000 apparater. Siffrorna har i tablån räknats upp till att avse hela antalet apparater inom området.

Siffrorna för yttersektorn utgör för respektive tidpunkter 20, 35, 44 och 49 procent av innersektorns värden. TV-benägenheten för yttersektorn visar alltså en tendens att närma sig värdena för det inre området.

Vid beräkningen av prognosen har det först gällt att bestämma nollvärdet. Detta har skett på följande sätt:

Den 1/10 1956 uppgick antalet till detaljister sålda apparater enligt SRL till 11 100 (interpolerat). Denna siffra bör ökas med cirka 10 procent eller 1 100 apparater (sålda av ej organiserade företag + hembyggda apparater). Härifrån bör dras lagerposten. Den har för landet som helhet uppskattats till 5 000 st. Fördelar man den proportionellt faller på Stockholmsområdet cirka 3 500 st. Saldot av posterna blir 8 700 apparater. Härav faller 92 procent på innersektorn. Nollvärdet för innersektorn kan därför uppskattas till 8 000 apparater. Motsvarande beräkningar ger per den 31 mars 1957 en ackumulerad försäljningssiffra av 26 600, dvs. en ökning av beståndet under ett halvår med 18 600 apparater eller med 15 per 1 000 invånare i innersektorn. Utgående från nollvärdet bestäms därefter apparatbeståndet med hjälp av Midlandskurvan. Följande värden för TV-beståndet vid slutet av de olika åren erhålls:

<i>År</i>	<i>Bestånd</i>
1957	43 000
1958	72 000
1959	102 000
1960	133 000
1961	164 000
1962	196 000

För motsvarande prognos för yttersektorn krävs ett antagande om hur TV-benägenheten kommer att utveckla sig där. Relationen mellan benägenhetstalen i de två sektorerna har visats i det föregående. Det förefaller på grundval härav inte orimligt att yttersektorns TV-benägenhet kommer att stabilisera sig vid en nivå, som utgör cirka 50 procent av innersektorns. Det är dock givetvis omöjligt att på denna punkt för närvarande hysa en mer bestämd uppfattning. Utgår vi emellertid från ovan angivna antagande erhålls följande prognos:

<i>År</i>	<i>Bestånd</i>
1957	7 000
1958	13 000
1959	18 000
1960	24 000
1961	30 000
1962	35 000

Göteborgssändaren

För denna sändare har vi inte ansett oss på detta stadium kunna förfara på samma sätt som för Stockholmssändaren med hänsyn till att programverksamheten inte är så utbyggd att jämförbarhet med Midlandssändaren kan väntas föreligga. Vi har i stället räknat med en fortsatt ökning i samma takt som under 4:e kvartalet 1956 fram till dess man erhåller reguljära program, varefter Midlandskurvan appliceras. Ökningen under den första tiden uppskattas till 1 500 apparater per halvår fram till mitten av 1958, då radiolänkförbindelsen med Stockholm beräknas vara utbyggd. Beräkningarna ger ett nollvärde den 30/6 1958 på 6 500 apparater.

År 1960 skall den provisoriska sändaren i Göteborg ersättas med en permanent, varför frågan om yttersektor då blir aktuell. Det är emellertid endast prognosens två sista år som berörs härav. Med hänsyn härtill samt till att vi har mycket små möjligheter att med någon grad av tillförlitlighet beräkna yttersektorns storlek har någon särskild hänsyn till denna inte tagits. Följande värden erhålles för TV-beståndet vid slutet av respektive år:

År	Bestånd
1957	5 000
1958	13 000
1959	25 000
1960	45 000
1961	61 000
1962	77 000

Malmösändaren

Malmösändaren beräknas få reguljära program samtidigt som Göteborgssändaren. Sedan flera år har dock danska televisionssändningar kunnat mottagas. Beräkningen grundar sig på en linjär ökning fram till mitten av 1958, varefter Midlandskurvan applicerats. Yttersektorn torde här bli av mycket liten betydelse, enär sändaren blott utsänder en effekt av 1 kw. Beräkningarna ger följande TV-bestånd vid slutet av åren:

År	Bestånd
1957	14 000
1958	23 000
1959	31 000
1960	40 000
1961	49 000
1962	58 000

Övriga sändare

Med hänsyn till vad som ovan sagts beträffande svårigheterna att bestämma täckningsområdena för övriga sändare framstår det som mindre motiverat att göra någon mer detaljerad prognos för deras del. För att emellertid ge en viss uppfattning om den ungefärliga storleksordningen av deras betydelse för det framtida TV-beståndet har vi gjort en överslagskalkyl. Denna omfattar endast respektive sändares innersektorer. Kalkylerna baserar sig på uppskattad medelfolkmängd. Följande resultat om TV-bestånd vid slutet av åren har erhållits:

Sändare	1958	1959	1960	1961	1962
Norrköping	1 000	4 000	6 000	9 000	11 000
Skövde		1 000	4 000	6 000	9 000
Nässjö		3 000	10 000	16 000	22 000
Gävle		1 000	3 000	5 000	7 000
Hörby		3 000	12 000	21 000	29 000
Halmstad		2 000	7 000	11 000	16 000
Hälsingborg			1 000	4 000	7 000
Örebro				4 000	13 000
Västerås				2 000	6 000
Sundsvall					2 000
Boden					1 000
Summa	1 000	14 000	43 000	78 000	123 000

Vissa problem

I den ovan redovisade prognosen har vi, som nämnts, inte tagit hänsyn till yttersektorn utom för Stockholmssändaren, varför prognosen i detta avseende bör betraktas som ett minimalalternativ.

Ett problem i sammanhanget är även hur hänsyn skall tas till att under utbyggnadsperiodens senare år vissa stationer kommer att täcka områden som vi redan i viss utsträckning har räknat in i prognosen för de tidigare stationerna. Detta är t. ex. aktuellt för stationer sådana som Norrköping och Västerås. Problemet aktualiseras även när de stationer som nu är provisoriska ersätts med permanenta sådana. Under den första 5-årsperioden kommer emellertid dubbeltäckning inte att ske i nämnvärd omfattning, varför vi inte tagit någon särskild hänsyn därtill i våra beräkningar.

Prognosberäkningarna ovan avser apparatbeståndet vid olika tidpunkter. Beståndet är av primärt intresse när det t. ex. gäller att beräkna de fram-

tida licensinkomsterna eller »lyssnar»-skarans storlek. Ur radioindustrins synvinkel är det emellertid den framtida efterfrågan som är det primära. Efterfrågan är = nytillskott + ersättningsköp + lagerökningar hos handeln (respektive — lagerminskningar). Någon uppfattning om storleken av ersättningsköpen kan emellertid inte direkt erhållas ur beräkningarna ovan. Med hänsyn till att ersättningsköpen torde bli små under den här behandlade perioden samt den betydande osäkerhet som vidlåder materialet, har det inte tätt sig motiverat att försöka göra några uppskattningar av dessa köp. Detsamma gäller för lagerökningarna. Det är dock givet att man kan vänta sig en icke oväsentlig ökning av lagren i handeln som en följd av den kraftiga expansion av efterfrågan som vi kommit fram till.

Kap. IV. TV och utvecklingen på andra områden

Det är uppenbart att en utveckling av den art som skisserats i det föregående måste påverka konsumtionen i andra avseenden. Någonstans skall pengarna tas. Det är därför naturligt att ställa frågan om den expansion av televisionsefterfrågan, som här är tänkt, överhuvudtaget är förenlig med de önskningsområden som kan föreligga på andra områden. Inte minst för radioindustrin är det också väsentligt att försöka få en uppfattning om vilka varor, som kan tänkas få göra plats för televisionen.

Ett närmare studium av konsumtionsutvecklingen visar givetvis att det på en mängd områden föreligger en stark önskan att öka konsumtionen, det gäller t. ex. bilar, bostäder, nöjen, resor osv. Med hänsyn till att hela kakan växer relativt långsamt måste emellertid ökningen på varje särskilt område också bli begränsad och tänkes i första hand bestämd av inkomst- och prisutvecklingen.

I fråga om vissa varor torde det emellertid förhålla sig så att deras expansion framförallt bestäms av den hastighet med vilken konsumenterna är villiga att ändra sina konsumtionsvanor, en förändring som mindre sammanhänger med inkomst- och prisförändringar än med socialpsykologiska faktorer. En jämförelse med andra länder där ett sådant genomsnitt redan tidigare ägt rum bör ge en rimlig uppfattning om den hastighet med vilken en dylik omställning kan ske.¹ Det har förefallit oss naturligt att resonera på detta sätt, när det gäller televisionen. Detta betyder att vi tänker oss att TV-apparater kommer att ha en hög prioritet i konsumenternas medvetande och att de i första hand kommer att använda sina ökade inkomster till denna och ett fåtal andra varor.

Vilka andra varor är det då varav konsumtionen kan beräknas minska eller inte öka lika mycket som annars blivit fallet? Särskilt intressant är härvid efterfrågan på radioapparater. Dessa tillverkas av samma industri-företag som gör TV-apparater och det är vidare naturligt att tänka sig att det är just den varan som konsumenterna kommer att dra in på, när tele-

¹ Det är då underförstått att inkomst- och prisutvecklingen i Sverige och jämförelselandet inte avviker alltför mycket från varandra.

visionen blir aktuell för deras del. Erfarenheter från andra länder tyder på att det förhåller sig på det sättet.

Efterfrågan på radioapparater

Radioapparaterna genomlöpte sin expansionsperiod under 1920- och 1930-talet. Ökningstakten för beståndet var då hög och nyinköpen således betydligt större än ersättningsköpen. När introduktionsperioden gick mot sitt slut omkring 1940—45 föll nyinköpen men ersättningsköpen fortsatte regelbundet att öka. Efter 1945 utgör ersättningsköpen, enligt beräkningar utförda i samband med institutets konsumtionsutredning, cirka 60—65 procent av de totala inköpen. De olika tendenserna i de båda kategorierna av köp har neutraliserat varandra och antalet sålda apparater per år har varit relativt stabilt. Samtidigt med denna utveckling har gått en kraftig relativ prissänkning.

Under de senaste 8 åren har sålunda priserna visat en nedgång i förhållande till andra varor på 30 procent. Detta är vad man kan vänta sig, eftersom det är fråga om högt förädlade varor, vilkas produktionskostnader i hög grad påverkas av den tekniska utvecklingen.

Vi befinner oss för närvarande i ett läge där praktiskt taget alla hushåll har åtminstone en radio. Om man nu tänker sig att televisionens framträngande minskar efterfrågan på radioapparater, så betyder inte det att hushållen avstår från radio, men väl att de behåller sin gamla apparat längre än de annars skulle gjort eller att de ersätter den med en mindre dyrbar än annars blivit fallet eller att de inte skaffar sig den 2:a eller 3:e apparat, som de annars skaffat sig. Att vi får sådana effekter förefaller utomordentligt sannolikt. Utvecklingen i andra länder pekar också i den riktningen. I Kanada har sålunda televisionen expanderat på radions bekostnad. Detta framgår av nedanstående tablå. I denna är bilradioapparater exkluderade, enär de kan anses utgöra en fristående grupp, vars efterfrågan i första hand bestäms av efterfrågan på bilar.

År	Radioapparater i 1 000-tal		TV-apparater i 1 000-tal
	totalt	därav radio- grammofoner	
1949	632	102	4
1950	669	130	30
1951	495	104	39
1952	534	98	140
1953	477	70	380

Nedgången i samband med TV:s genombrott 1951/52 är markant. Tablån nedan visar utvecklingen i USA.

År	Radioapparater i 1 000-tal		TV-apparater i 1 000-tal
	totalt	därav radio- grammofoner	
1947	17 610	uppgift saknas	179
1948	13 160	„ „	970
1949	7 550	1 070	2 975
1950	9 501	1 105	7 330
1951	7 589	654	5 256
1952	7 565	528	6 140
1953	7 277	470	6 750

Radioförsäljningen visar i USA under senare delen av perioden en relativt stabil nivå. Radiogrammofonförsäljningen var däremot enligt tablån på kraftig nedgång.¹ Dessa sifferserier förefaller tyda på att under televisionens genombrottsår påverkas radioförsäljningen negativt. Därefter sker en viss stabilisering i försäljningen mätt i antal apparater. Parallellt sker en förskjutning i sammansättningen av försäljningen, som bland annat tar sig uttryck i en allt mindre proportion radiogrammofoner.

I Sverige har radioapparaternas andel av den totala privata konsumtionen utgjort cirka 0,4 procent under 1930-talets första år mot cirka 0,6 procent under krigsåren för att under 1950-talet utgöra ungefär 0,5 procent. I löpande priser betydde detta en konsumtionsvolym under 1954 och 55 på 126 respektive 134 miljoner kronor per år. Med ledning av de prognossiffror för antalsutvecklingen för TV-apparater som vi gjort samt de uppgifter vi har om pris- och driftskostnader, kan man på ett ungefär räkna ut hur stora krav televisionen i Sverige kommer att ställa på den privata konsumtionen.

Om vi utgår från ett medelpris av 1 400 kronor per apparat och 100 kronor för antenn samt en årlig servicekostnad på omkring 75 kronor betyder det att konsumenternas utgifter för TV blir följande under prognostiden:

År	Miljoner kronor ²
1957	65
1958	85
1959	105
1960	150
1961	155
1962	175

¹ Det kan i detta sammanhang förtjäna påpekas att försäljningen av s. k. Hifi-anläggningar, som icke ingår i radiostatistiken, under senare år expanderat kraftigt.

² Av tekniska skäl — jämförbarhet med våra beräkningar på andra områden — har vi i tablån räknat med 1955 års penningvärde.

De utgifter som vi angett ovan stiger inte fullt i takt med utvecklingen av nyinköpen, vilket sammanhänger med att vi räknat med att priserna skall sjunka med 1 à 2 procent om året. Detta under förutsättning att den genomsnittliga prisnivån ligger still. I den mån vi har anledning räkna med att den allmänna prisnivån stiger betyder vårt antagande att vi tänker oss att priserna på TV-apparater under sådana omständigheter inte skall stiga i samma takt — vi får en relativ prissänkning.

Enligt uppskattningar som vi gjort rörande den privata konsumtionens utveckling, så kan man beräkna att konsumenternas totala utgifter för köp och underhåll av radio- och TV-apparater år 1962 skall uppgå till omkring 250 miljoner i 1955 års penningvärde. Med den utveckling vi tänkt oss för TV betyder det alltså att 65 à 75 miljoner blir »över» för radio.

Det är alltså tydligt att man kan vänta sig relativt kraftiga verkningar på radioefterfrågan av TV:s expansion; värdet av radioförsäljningen skulle sjunka till omkring hälften under perioden. Denna uppskattning är dock mycket osäker. Som tidigare framhållits har man vidare inte anledning tro att man får en motsvarande nedgång i antal försålda apparater, eftersom en övergång förmodligen parallellt kommer att ske till mindre apparattyper.

Avslutning

I det föregående har gång på gång framhållits hur osäker en prognos på detta område med nödvändighet blir, den kan inte ge mer än vissa hållpunkter för framtidsbedömningen. Det har vidare betonats att den siffermässiga preciseringen av den framtida efterfrågan med hänsyn härtill har karaktären av ett räkneexempel som kan illustrera själva beräkningsmetoden och ge en föreställning om den inbördes betydelsen av de olika faktorerna.

Reservationer av detta slag kan te sig otillfredsställande för den praktiskt verksamme företagaren. Han måste för sin produktions- och investeringsplanering under alla omständigheter bilda sig en klar uppfattning om sin framtida marknad. Gör han därvid misstag så kan han sedan inte krypa bakom ursäkten att det bara var fråga om ett räkneexempel. Det är därför naturligt om han av ekonomen begär klara besked om hur framtiden kommer te sig.

Sådana besked har vi alltså inte ansett oss kunna och inte heller velat leverera. Den ekonomiska vetenskapen befinner sig ännu mycket långt från det stadium då den skulle kunna med någon större säkerhet förutse utvecklingen under t. ex. de närmaste 10 åren. Det kan överhuvud diskuteras om det någonsin är möjligt att nå så långt. Den slutliga bedömningen av fram-

tiden måste därför alltid göras av företagaren. Vad ekonomen kan göra är att så fullständigt som möjligt klarlägga vilka faktorer som har betydelse för framtidsutvecklingen och deras inbördes vikt och sammanhang — att överhuvud hjälpa till att klart ställa problemet.

I den tidigare diskussionen har någon särskild hänsyn inte tagits till den allmänna ekonomiska utvecklingen. Bakom prognosresonemangen ligger emellertid den föreställningen att den totala privata konsumtionen skall fortsätta att öka på ungefär samma sätt som den gjort under de senaste 25 åren. Det är emellertid tydligt att om t. ex. den senaste långtidsutredningens målsättning skulle omsättas i verklighet, så leder det till mycket kraftiga ingripanden mot konsumtionen, t. ex. i form av skatter. I den mån sådana ingripanden blir aktuella måste de givetvis föranleda en omprövning av framtidsbedömningen.

Innehåll

	Sid.
Förord	3
Kap. I. Det nya läget	5
Bakgrunden	5
Behovet av en ny prognos	6
Kap. II. Grundläggande förutsättningar för en prognos	9
Utbyggnadsplanen	10
Sändarnas täckningsområden	11
Sändningstiden och programmens kvalitet	14
Apparatpriser m. m.	15
Val av jämförelseland	16
Befolkningsunderlaget	19
Kap. III. Revision av prognosen	21
Stockholmssändaren	22
Göteborgssändaren	24
Malmösändaren	24
Övriga sändare	25
Vissa problem	25
Kap. IV. TV och utvecklingen på andra områden	27
Efterfrågan på radioapparater	28
Avslutning	30

*Publikationer utgivna av Industriens Utredningsinstitut**

Strukturuomvandlingen i jordbruket. Odd Gulbrandsen (1957). 252 s.	24: 50
Bilägaren och bilen (1956). 112 s.	9: 50
Industrien och förgubbningen (1955). 128 s.	7: —
Kemisk industri. Alv Elshult och Ingvar Svennilson under medverkan av Hans Wagner (1955). 215 s.	14: —
Nationaliseringen i England. Erik Höök (1955). Multilith. 88 s.	4: —
Bostadsefterfrågan — med hänsyn till hushållens inkomster och sammansättning. Stig Rydorff (1955). Stencil. 88 s. Utgången.	5: —
Svensk television. Efterfrågan, tillverkning, import. En prognos (1954). Stencil. 135 s.	3: —
Den fria världens råvaruförsörjning (1954). 215 s. Utgången.	8: —
Tjänstemännen och den industriella omvandlingen. Erik Höök (1953). 114 s. (I samarbete med SNS)	5: 50
Svenskt distributionsväsende. Roland Artle (1952). 238 s. Utgången.	14: —
Befolkningsutveckling och arbetskraftsförsörjning. Erik Höök (1952). 193 s.	14: —
Svenskt transportväsende. Carl Wilhelm Petri (1952). 294 s. Utgången.	14: —
Inkomstfördelningen i Sverige. Ragnar Bentzel (1952). 227 s.	14: —
Svensk industriell företagarkerksamhet, band 1 och 2. Erik Dahmén (1950). 428 + 295 s.	28: —
Industriproblem 1950 (1950). 160 s.	6: —
Europas ekonomi ur balans (1948). 60 s.	3: —
Den norrländska skogsnäringens konjunkturkänslighet under mellankrigsperioden. Erik Ruist och Ingvar Svennilson (1948). 143 s.	7: —
Flykten från skogsbygden. Jan Wallander (1948). 365 s.	15: —
Studier i den svenska skoidustriens struktur. Rickard Elinder (1948). 255 s.	12: —
Norrlands arbetskraftsbalans. Ingvar Svennilson (1946). 68 s.	2: —
Studier i svenska textila industriernas struktur. Folke Kristensson (1946). 503 s.	19: —
Sveriges arbetskraft och den industriella utvecklingen. Gösta Ahlberg och Ingvar Svennilson (1946). 176 s.	6: —
Utvecklingslinjer inom svensk skogsindustri. Erland Waldenström (1946). 48 s.	1: —

* I denna förteckning har skrifter som publicerats före 1946 utelämnats. En fullständig förteckning kan erhållas på begäran.