



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

X.A
STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1947:4
KOMMUNIKATIONSDEPARTEMENTET



BETÄNKANDE MED FÖRSLAG
TILL
STANDARDTARIFFER
FÖR DETALJDISTRIBUTION
AV ELEKTRISK KRAFT

AVGIVET DEN 2 JANUARI 1947
AV
ELKRAFTUTREDNINGEN

S T O C K H O L M

1 9 4 7

Statens offentliga utredningar 1947

Kronologisk förteckning

1. Kollektiv tvätt. Betänkande med förslag att underlätta hushållens tvättarbete. Hæggström. 284 s. **S.**
2. Betänkande angående fiskerinäringens efterkrigsproblem samt den prisreglerande verksamheten på fiskets område. Antonsens, Göteborg. 325 s. **Jo.**
3. Elkraftutredningens redogörelse nr 1. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras råkraftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Inledande översikt. Sv. Tryckeri AB. 84 s. **K.**
4. Betänkande med förslag till standardtariffer för detaljdistribution av elektrisk kraft. Hæggström. 126 s. **K.**

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. **E.** = ecklesiastikdepartementet, **Jo.** = jordbruksdepartementet.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1947:4
KOMMUNIKATIONSDEPARTEMENTET



BETÄNKANDE MED FÖRSLAG
TILL
STANDARDTARIFFER
FÖR DETALJDISTRIBUTION
AV ELEKTRISK KRAFT

AVGIVET DEN 2 JANUARI 1947
AV
ELKRAFTUTREDNINGEN

STOCKHOLM 1947
IVAR HÆGGSTRÖMS BOKTRYCKERI A. B.

464382



STATENS OFFENTLIGA TRYCKERIEN 1917
KOMMUNIKATIONSDIREKTORATET



BETÄNKANDE MED FÖRSLAG
TILL
STANDARDARBETSR
FÖR DETALJDISTRIBUTION
AV ELEKTRISK KRAFT

UTGITT DEN 2 JANUARI 1917

17

ELEKTRIFIKATIONEN

STOCKHOLM 1917

UTGÅF BOKSTÄMPEL BOKSTÄMPEL A. B.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
Skrivelse till departementschefen	5
I. <i>Tariffstandardiseringsfrågans utgångsläge</i>	
Utvecklingen i fråga om tariffernas utformning	7
Tidigare statliga undersökningar i fråga om prisreglering och tariff- standardisering	9
II. <i>Förberedande behandling av tariffstandardiseringsfrågan</i>	14
III. <i>Elkraftutredningens synpunkter på det av Svenska elektricitetsverks- föreningens kommitté framlagda förslaget till standardtariffer</i>	
Förslagets allmänna innebörd och tillämplighetsområde	16
Normaltariffens uppbyggnad	17
Engångsavgift	17
Årligen återkommande avgifter	20
Komplement- och specialtariffer	21
Standardtariffernas innebörd för olika abonnentgrupper	22
Alternativt förslag till tariffenhetsystem för yrkesabbonnenter, grundat på enbart golvyteberäkning	24
IV. <i>Standardtariffernas införande</i>	29
V. <i>Sammanfattning</i>	36
<i>Huvudbilaga:</i>	
Svenska Elektricitetsverksföreningens Handlingar 1946, Nr 5: Tariffer för detaljdistribution av elektrisk energi på landsbygden	37

Till

*Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Kommuni-
kationsdepartementet*

Inom ramen för elkraftutredningens uppdrag att undersöka möjligheterna att genom statens medverkan mera planmässigt än hittills trygga landets och särskilt den svenska landsbygdens försörjning med elektrisk kraft faller även frågan om åstadkommandet av en reglering av priserna på elkraft inom landets olika delar. I enlighet med direktiven för utredningen pågår för närvarande en undersökning av de villkor, på vilka kraften tillhandahålles konsumenterna hos landets omkring 3 700 distributionsföretag. Dessa tillämpa sammanlagt inemot 11 000 tariffer med synnerligen varierande uppbyggnad och prisläge. I direktiven förutsattes också att det utredes, i vad mån en standardisering av tariffernas utformning lämpligen är genomförbar. Lösningen av denna fråga utgör ett viktigt steg mot förenhetligande av priset på elektrisk kraft i landet. Då därjämte frågan om standardtariffer för detaljdistributionen av elkraft befunnits kunna lösas snabbare än och oberoende av utredningsarbetet i dess helhet har elkraftutredningen upptagit denna fråga till separat behandling. Resultatet av undersökningen i denna del av utredningens uppdrag framlägges härmed i form av betänkande med förslag till standardtariffer för detaljdistribution av elektrisk kraft.

Elkraftutredningens förslag bygger i allt väsentligt på det av en kommitté inom Svenska elektricitetsverksföreningen utarbetade förslag, vilket är intaget såsom huvudbilaga till betänkandet.

Den föreslagna normaltariffen är klar och enkel i sin uppbyggnad, den är tillämplig på all normal borgerlig förbrukning i hela landet, den är utvecklingsbefrämjande och den möjliggör ett bedömande av prisnivån genom en enkel jämförelse mellan de grundavgifter, som de olika företagen tillämpa. För speciella fall föreslås vissa jämväl standardiserade komplement- och specialtariffer.

Elkraftutredningen räknar med att en övergång till standardtarifferna i mycket stor utsträckning skall kunna komma till stånd på frivillighetens väg. Den innebär nämligen en rationalisering, som ligger i såväl distributörer-

nas som förbrukarnas intresse. Ett införande av standardtarifferna torde i många fall kunna åvägbringas genom tillämpning av gällande bestämmelser om prisreglering beträffande elektrisk ström.

En viktig förutsättning för en utbredd tillämpning av standardtarifferna är, att dessa komma till allmän kännedom. Elkraftutredningen har för avsikt att tillställa samtliga distributionsföretag i landet en kort beskrivning av standardtarifferna med hänvisning till föreliggande betänkande för dem, som önska taga närmare kännedom av motivering och kommentarer.

Elkraftutredningen håller för möjligt, att en övergång till standardtarifferna i särskilda fall kan möta sådana svårigheter, att statens medverkan erfordras för deras övervinnande. Dessa förhållanden äro föremål för uppmärksamhet och komma att avhandlas i utredningens slutliga betänkande rörande det allmänna spörsmålet om statens medverkan för en mera planmässigt ordnad elkraftförsörjning i landet.

Stockholm den 2 januari 1947.

ERIK LINDEBERG

NILS MALM

P H YNGVE PERSSON

J F DANIEL SVENSSON

EINAR SYLWAN

ERIK UPMARK

GUSTAF ZICKERMAN

/ Åke Rusck

Birger Carle

I. Tariffstandardiseringsfrågans utgångsläge

Utvecklingen i fråga om tariffernas utformning

Utvecklingen på kraftförsörjningens område har i stor utsträckning fått ske fritt och utan starkare ingrepp från statens sida. De företag — statliga, kommunala eller enskilda — som ombesörja produktion och distribution av elektrisk kraft, bedriva i princip sin verksamhet efter rent affärsmässiga linjer och eftersom alla dessa företag av mycket skiftande struktur tillkommit och utvecklats under högst olika naturliga, tekniska och ekonomiska betingelser ha företagens självkostnader, som måste utgöra grundvalen för försäljningsprisets storlek, blivit synnerligen skiftande.

Inom detaljdistributionen, som avser elkraft för s. k. borgerliga behov (belysning samt kraft till hushåll, lantbruk, hantverk och småindustri), har en mycket rik flora av tariffer utvecklats under de årtionden, som förflutit sedan den elektriska kraftförsörjningens genombrott. Där i äldre tariffer strömgifterna icke utgingo efter ackordsprincipen, dvs. med visst pris per år och lampa resp. hästkraft, beräknades avgifterna merendels enbart efter den av mätare utvisade energiförbrukningen, mätt i kWh (kilowattimmar). Priset per kWh måste vid denna tariff — enkel energitariff — sättas så högt, att det täcker även kapitalkostnader och andra fasta, av förbrukningen oberoende kostnader. Denna tariff medför visserligen en låg årlig totalkostnad för sådana konsumenter, som i endast obetydlig utsträckning kunna utnyttja den elektriska energien, men leder lätt hos andra konsumenter till en begränsning av den elektriska energiens användning till sådana ändamål, som kunna bära ett förhållandevis högt pris per kWh. Sådana ändamål äro elektrisk belysning och vissa slag av drivkraft, men icke exempelvis matlagning och vattenuppvärmning. Den enkla energitariffen möjliggör alltså icke ett rationellt utnyttjande av de många fördelar, tillgången på elektrisk energi bör innebära. Det är detta förhållande som gjort, att man vid borgerlig distribution allt mera allmänt övergått till tariffer, som äro uppbyggda dels av fasta av förbrukningen oberoende avgifter (grundavgift och abonnentavgift), dels av en rörlig förbrukningsavgift per kWh. Denna form av tariff (grundavgiftstariff) måste anses betydligt överlägsen de äldre tarifferna med enbart rörlig avgift. Genom att den rörliga avgiften, på grund av förekomsten av även en fast avgift, kan sättas jämförelsevis låg, verkar tariffen främjande på energiens utnyttjande. En betydande svårighet uppstår emellertid då det

gäller att på ett objektivt och under alla förhållanden rättvist sätt bestämma den i grundavgiftstariffen ingående fasta avgiftens storlek. I princip bör denna vara beroende av vederbörande abonnents konsumtionsförmåga eller, med ett annat ord, hans elektrifieringsbehov, vilket kan uppskattas på en mängd olika sätt, t. ex. i förhållande till antalet rum eller golvyta i bostaden, till arealen odlad jord eller till antalet installerade motorhästkrafter och dessas användningstid, för att nu nämna de vanligaste av de i praktiken mycket skiftande beräkningsgrunderna. Enheten för det på dylika grunder framkomna storhetstalet brukar benämnas tariffenhet. Inom statens vattenfallsverks distributionsområden ävensom i vissa i allmänhet angränsande områden tillämpas numera i stort sett endast två normer för tariffenhetsberäkningen, nämligen CB-enheten (centralblocks-enheten) och NB-enheten (nordblocks-enheten). I övriga delar av landet tillämpa däremot distributionsföretagen andra beräkningsmetoder. Även om på många håll företagsledningarna, särskilt inom de större företagen, befrämjat utvecklingen genom att med stöd av tidigare erfarenhet utarbeta nya och förbättrade tariffsystem, så ha dock de vitt skilda metoderna för tariffenhetsberäkningen verkat splittrande och gjort det allt svårare att verkställa jämförelser mellan de olika företagens tariffer. Inom en mängd distributionsföretag på skilda håll i landet har någon reformverksamhet på detta område ej alls bedrivits. Utvecklingen har sålunda lett fram icke blott till en skiftande samling tariformer utan även till en mångfald skilda tariffenhetsystem. Den av elkraftutredningen verkställda tariffinventeringen utvisar, att Sveriges omkring 3 700 distributörer tillsammans ha ungefär 11 000 tariffer.¹ Många av dessa äro visserligen lika eller likartade, men flertalet skilja sig dock från varandra i åtminstone något avseende. Det är därför ofta mycket svårt att bedöma de olikartade tariffernas innebörd och skälighet och detta förhållande har icke sällan givit anledning till missförstånd.

I fråga om råkrafttariffer och andra tariffer för högspänningsabbonenter, särskilt industrier, är splittringen icke lika framträdande. Härvidlag äro vattenfallsstyrelsens normaltariffer normerande även inom områden, där vattenfallsstyrelsen icke ombesörjer råkraftleveranserna. Nyligen har vattenfallsstyrelsen fastställt nya normaltariffer för sådana leveranser med giltighet från och med år 1947, i vilka — förutom den normala industritaxan — ingår en ny tariff, den s. k. subtraktionstaxan, vilken är speciellt avpassad för mindre och medelstora kraftförbrukare av ifrågavarande kategori. På åtskilliga håll, särskilt hos vissa mindre råkraftleverantörer, förekomma emellertid fortfarande råkrafttariffer med en utformning, som försvårar eller gör det omöjligt för det råkraftköpande distributionsföretaget att införa rationella detaljariffer. Dessa missförhållanden äro föremål för elkraftutredningens undersökning och komma att avhandlas i annat sammanhang.

¹ En närmare redogörelse för nu förekommande tariff typer har lämnats i elkraftutredningens redogörelse nr 1 (SOU 1947: 3).

Tidigare statliga undersökningar i fråga om prisreglering och tariffstandardisering

Frågan om standardisering av detaljdistributionstarifferna har vid flera olika tillfällen varit föremål för statsmakternas uppmärksamhet i samband med det närliggande spörsmålet om statliga åtgärder för reglering av priserna på elektrisk kraft.

Sistnämnda spörsmål framfördes redan i en skrivelse från 1907 års riksdag, vilken föranledde tillsättandet av kraftkommittén år 1911 med uppdrag bl. a. att utreda, huruvida och på vad sätt priset på elektrisk kraft, som distribueras till allmänheten, kunde av offentlig myndighet regleras. I motioner till 1909 och 1910 års riksdagar förordades framställningar till Kungl. Maj:t om särskilda utredningar i samma avseende. Motionerna föranledde dock ingen åtgärd från riksdagens sida. Vid behandlingen av den senare motionen erinrade lagutskottet i sitt utlåtande, nr 47, att Kungl. Maj:t sedan år 1907 i koncessioner enligt lagen den 27 juni 1902 innefattande vissa bestämmelser om elektriska anläggningar intagit förbehåll om att innehavare av anläggningarna skulle vara skyldiga att iakttaga de allmänna föreskrifter i fråga om leverans av elektrisk kraft, som framdeles kunde bliva utfärdade. Utskottet framhöll vidare, att i de utlåtanden, som till Kungl. Maj:t avgivits över förenämnda riksdagsskrivelse, enstämigt betonats, att reglerande av kraftpriserna genom ingripande från det allmännas sida vore en synnerligen ömtålig fråga, samt att stora tekniska och praktiska svårigheter därvid mötte. Den allmänna meningen syntes vara, att sådana missförhållanden i fråga om kraftpriserna icke yppat sig, att statens ingripande kunde vara av behovet påkallat. Fastmera hade det enligt utskottets uppfattning visat sig förenat med svårighet att förränta och amortera de dryga kostnaderna för vattenkraftanläggningarna. Vid anförda förhållanden och med hänsyn till nämnda förbehåll i koncessionerna hölle utskottet före, att med åtgärder från statens sida för kraftprisernas reglerande lämpligen borde anstå i avbidan på att meningarna hunnit mera stadga sig angående lämpligheten och möjligheten av en dylik reglering.

Kraftkommitténs år 1914 avgivna betänkande utmynnade i ett avstyrkande av statlig prisreglering. Reservanter inom kommittén hade emellertid motsatt åsikt och då kommitténs huvudförslag efter överarbetning av Kungl. Maj:t förelades 1920 års riksdag framhöll dåvarande chefen för justitiedepartementet i sitt yttrande till statsrådsprotokollet såsom angeläget, att staten bereddes möjlighet till full kontroll över elektriska anläggningar och från desamma distribuerad kraft. De av departementschefen framförda synpunkterna i fråga om reglering av kraftpriserna blevo emellertid ej fullföljda.

Vad särskilt angår vattenfallsstyrelsens landsbygdstariffer ha dessa under årens lopp vid upprepade tillfällen varit föremål för riksdagens behandling och även föranlett utredningar. I de betänkanden, som avgivits av 1924 års taxe-

sakkunniga och 1930 års elkrafttaxesakkunniga (SOU 1925: 18 resp. 1933: 8), beröras dock huvudsakligen endast råkrafttarifferna. I fråga om de s. k. inre taxorna, dvs. tarifferna hos de till vattenfallsstyrelsen anslutna distributionsföreningarna, framhöllo sistnämnda sakkunniga, att det vore av stor betydelse för en rationell utveckling av distributionsföreningarnas kraftförsörjning och ekonomiska förhållanden, att de vid debitering på medlemmarna av sina kostnader för den till dem levererade elektriska kraften tillämpade taxor, som till sin byggnad vore väl avvägda och i möjligaste mån överensstämde med den av kraftleverantören gentemot föreningen tillämpade taxan. De sakkunniga ansågo, att de flesta distributionsföreningarna inom vattenfallsstyrelsens område tillämpade inre taxor med lämplig utformning, dvs. med en betryggande fast avgift per tariffenhet och möjligast låg förbrukningsavgift, samt att detta medfört avsevärda fördelar både för föreningarna och för kraftavtämarna inom deras resp. områden.

Vid tillkallandet år 1933 av sakkunniga för elektriska kontrollväsendet berördes icke frågan om prisreglering. Nämda sakkunniga upptogo emellertid i samband med behandlingen av behovsprövningen vid koncessionering enligt 1902 års lag spörsmålet till övervägande och kommo till den slutsatsen, att tillräckliga skäl för ett statligt ingripande i varje fall ännu saknades. Jämväl generaldirektören A. Granholm, som år 1936 tillkallades såsom sakkunnig för utredning av frågan om rationellt utformande av rikets elektriska stamlinjenät, berörde prisregleringsfrågan i sitt år 1937 avgivna betänkande. Däri framhölls, att ett rationellt system för kraftförsörjningen kunde medföra, att landet uppdelades i flera kraftdistrikt med en enda eller ett fåtal kraftleverantörer för varje område. Den sakkunnige ansåge, att under sådana förhållanden behov kunde komma att uppstå av statlig reglering av kraftpriserna, då icke längre någon på prissättningen inverkan konkurrens föreläge mellan kraftleverantörerna.

Över den av generaldirektören Granholm verkställda utredningen avgavs yttrande av bland andra kommerskollegium, vilket ämbetsverk efter anmodan jämväl avgav förslag till lagbestämmelser rörande statlig reglering av kraftpriserna. Kommerskollegium anför därvid inledningsvis följande:

»Vid en dylik reglering av kraftprisen kunna tydligen olika utvägar komma under diskussion.

I de fall då på andra områden, exempelvis inom kommunikationsväsendet, en statlig reglering ifrågakommit av priset för de tjänster, som tillhandahållas allmänheten av företag, vilkas inrättande enligt gällande lagstiftning kräver tillstånd från offentlig myndighet, torde detta i regel hava skett genom fastställande av generella taxor. Ett dylikt förfarande skulle emellertid enligt kollegii uppfattning möta betydande svårigheter på energiförsörjningens område. Den högst olikartade strukturen av landets distributionsföretag, mångfalden av skilda förbrukarekategorier etc. medverka till att prissättningen på elektrisk energi påverkas av så många efter förhållandena skiftande faktorer, att det torde vara mycket svårt att fastställa några för hela landet eller större områden gäl-

lande generella taxor, som skulle kunna anses skäligen och lämpliga. Ej heller torde det, utan att koncessionsförfarandet onödigt kompliceras, kunna ifrågasättas, att vid koncessionens beviljande föreskrift lämnas i varje enskilt fall angående taxornas storlek.

Kollegium är därför av den uppfattningen, att, därest ett statligt ingripande på detta område nu anses böra ske, statens åtgärder böra inskränkas till ävägbringandet av möjligheter för en individuell prövning av eventuella klagomål mot för höga energipriser. Även en på så sätt begränsad taxoreglering blir en svår och ömtålig uppgift, som för sitt genomförande kräver tillskapandet av ett auktoritativt organ med förutsättningar för en saklig och opartisk behandling av dylika frågor.»

Kommerskollegium berör därefter frågorna om bestämmelsernas tillämpningsområde och om ordningen för prisregleringsfrågornas prövning. I kommentarerna till det förslag till lagbestämmelser i ämnet, avsedda att införas som ett nytt mom. i det av sakkunniga för elektriska kontrollväsendet framlagda förslaget till ändringar i 2 § av 1902 års lag, framhåller kommerskollegium bl. a., att den föreslagna prisregleringsnämndens prövnings- och beslutanderätt bör inskränkas till rena taxefrågor och att nämnden sålunda skall hava att pröva kraftprisen med hänsyn till de faktiska förhållanden, under vilka kraften tillhandahålles. I fråga om bestämmelsernas genomförande anför kommerskollegium följande:

»Då grunden för en statlig reglering av kraftprisen måste förutsättas vara själva koncessionssystemet, synes det kollegium ligga i sakens natur, att bestämmelserna om prisreglering böra begränsas till att avse allenast koncessionspliktiga anläggningar.

För att bestämmelserna rörande prisreglering inom överskådlig tid skola erhålla avsedd betydelse är det nödvändigt, att de få giltighet även beträffande anläggningar, till vilka tillstånd beviljats redan vid tidpunkten för den nya lagstiftningens ikraftträdande. Några betänkligheter synas ej heller behöva hysas mot att låta taxereglerande bestämmelser få verkan beträffande sådana vid nämnda tidpunkt befintliga anläggningar, som äro underkastade det förut omnämnda villkoret om skyldighet att iakttaga de allmänna bestämmelser i fråga om leverans av elektrisk kraft, som framdeles kunna bliva i laga ordning fastställda; med få undantag är detta fallet med alla anläggningar, koncessionerade enligt 2 § av 1902 års lag. Ur praktisk synpunkt torde det vara skäligen betydelselöst, om det fåtal enligt nyssnämnda lagrum koncessionerade anläggningar, för vilka ifrågavarande villkor icke är tillämpligt, bliva undantagna. Beträffande åter anläggningar, för vilka tillstånd meddelats enligt 2 § av 1902 års stadga, erinras om att dessa tillstånd endast gälla tillsvidare. Om så skulle visa sig av behovet påkallat föreligger möjlighet att återkalla dylika tillstånd och i samband med nykoncessionering utsträcka skyldigheten att underkasta sig prisreglering till de nu enligt stadgan koncessionerade anläggningarna.»

Jämlikt den ändrade lydelse 2 § 6 mom. av 1902 års lag erhöll genom lagen den 30 juni 1938, som trätt i kraft den 1 juli 1939, skall innehavare av elektrisk starkströmsanläggning, till vilken Konungen — enligt lag den 17 maj 1946 jämväl den Konungen därtill bemyndigad — meddelat tillstånd, vara skyldig att, på framställning av den som utnyttjar elektrisk ström från anläggningen eller önskar komma i åtnjutande därav, för åstadkommande av

skälig prissättning underkasta sig reglering av priset för strömmens tillhandahållande. Undantagna från dylik reglering äro statens taxor ävensom pris, som av kommunal myndighet fastställts för tillhandahållandet av elektrisk ström inom kommunen.

Prisregleringen verkställas av en särskild nämnd, kallad statens prisregleringsnämnd för elektrisk ström, bestående av fem av Konungen för viss tid förordnade ledamöter. Framställning om prisreglering göres hos kommerskollegium, som, därest framställningen ej finnes uppenbart ogrundad, överlämnar den till prisregleringsnämndens prövning. Det åligger nämnden i första hand att söka åstadkomma frivillig uppgörelse mellan parterna och i sådant syfte hänvisa parterna att underställa tvistefrågan Svenska elektricitetsverksföreningens tariffkommission. Kommer förlikning icke härvid till stånd och kan tvisten ej heller i annan ordning förlikningsvis biläggas verkställer nämnden reglering av priset för strömmens tillhandahållande. Under de sju år, som förflutit sedan nämnden tillsattes, ha endast tretton ärenden hänskjutits till nämnden. Tre av dessa äro under behandling, i sju fall har förlikning åstadkommit genom tariffkommissionen och endast i tre fall har prisregleringsnämndens avgörande erfordrats.

Ehuru erfarenheten sålunda visat, att prisregleringsinstitutet kommit till mycket liten användning, har kravet på enhetligare och lägre taxor icke desto mindre kvarstått och tagit sig uttryck i olika riksdagsmotioner. I den 12 mars 1941 avgivet yttrande till statsutskottet i anledning av en dylik motion anförde kommerskollegium bl. a. följande:

»Till kollegii kännedom komma visserligen icke sällan klagomål över tillämpade taxor. Dessa klagomål gälla icke blott enskilda företags taxor utan även vattenfallsstyrelsens. Merendels bero numera dylika klagomål på missuppfattning av taxornas innebörd och på svårigheterna att för lekmannen jämföra till formen olikartade taxor. Ur sistnämnda synpunkt sett är det i motionen uttalade önskemålet om mera enhetliga taxor värt beaktande.»

Även i de till 1942 års riksdag avgivna motioner, som föranledde tillsättandet av elkraftutredningen, upptogs som särskilt yrkande, att frågan om enhetligare taxor för elektrisk energi samt lägre pris härå för landsbygdens folk bleve föremål för utredning och förslag.

I sitt yttrande över nämnda motioner anförde vattenfallsstyrelsen bl. a. följande:

»Även om ett stort antal taxeformer förekomma, böra olägenheterna därav icke överdrivas. Varje särskild förbrukare har dock att taga beaktning med endast en enda eller ett fåtal taxor.

Skillnaden i de reella kraftprisen beror i stor omfattning på olika kostnader för kraften. Skillnaderna uppkomma genom olika överföringslängd och dylikt för de olika konsumenterna samt genom mer eller mindre jämn uttagning av kraften. Att frångå kraftprisens anslutning till självkostnaderna är vanskligt. Kraftdistributionens ekonomi är

mycket känslig. En prisutjämning utan skäligen hänsyn till självkostnaderna kan medföra större skada än nytta.

Missförhållanden förekomma dock i fråga om kraftprisen. Vattenfallsstyrelsen anförde förra året, att redan förekomsten av statens prisregleringsnämnd för elektrisk ström torde inverka reglerande, men framhöll tillika som ett önskemål, att uppgifter rörande de enskilda kraft- och distributionsföretagen insamlades och publicerades i lämplig form. Enligt vad styrelsen erfarit, har kommerskollegium igångsatt en sådan uppgiftsinsamling, och det förefaller lämpligt att avvakta resultatet därav, innan ytterligare åtgärder vidtagas, eftersom behovet av sådana då mycket bättre kan överskådas. Det är naturligtvis önskvärt, att utredningen genomföres snabbt.»

Statsutskottet framhöll också, att fog kunde finnas för en växande samhällelig kontroll över tillämpade krafttaxor. Två reservanter inom statsutskottet, vilka liksom utskottsmajoriteten tillstyrkte utredning rörande möjligheterna att trygga landets elkraftförsörjning men uteslöto förutsättningen att detta skulle ske genom statens medverkan, förordade en annan lydelse av utskottets utlåtande och anförde däri bl. a.:

»Särskilt på taxeväsendets område föreligger såsom antytt behov av starkare övervakning till skydd för konsumenternas intressen. Fördelarna av standardtaxor — efter förebild från järnvägsdriften — måste också vara betydande. Härigenom underlättas den elektriska kraftens vidare utbredning. Klart är att denna standardisering icke kan drivas så långt att samma taxor överallt tillämpas vid likartad konsumtion, oavsett skillnaderna i kostnaden för råkraften eller utgifter för kraftens överföring till förbrukarna. Fördelarna av åtgärder i prisutjämnande syfte ha dock i långt tidigare sammanhang med rätta av vattenfallsstyrelsen hävdats, varvid bland annat framhållits hurusom man exempelvis i de fall då kostnaderna för en ortsdistribution växla mellan 5 och 10 öre per kilowattimme kan sätta distributionspriset till 8 à 9 öre. Nyttillströmningen av nya abonnenter och uppkomsten av nya kraftbehov underlättas, vilket i längden fördelaktigt återverkar även för de äldre abonnenternas del.»

I två inom riksdagen likaledes år 1942 väckta, till jordbruksutskottet hänvisade motioner hemställdes, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla om utredning rörande bl. a. en standardisering av taxornas form och andra vägar till en effektivisering av kontrollen över kraftpriserna och över distributionsföretagens sätt att fullgöra sina uppgifter. Några omedelbara åtgärder i anslutning till motionerna ansåg riksdagen icke erforderliga, enär det förutsattes, att de däri berörda frågorna innefattades i elkraftutredningens uppdrag.

II. Förberedande behandling av tariffstandardiseringsfrågan

Redan från början stod det för elkraftutredningen klart, att genomförandet av i största möjliga mån enhetligt utformade tariffer för detaljdistributionen på landsbygden borde ske snarast möjligt och att utredningen härom kunde ske jämsides med den i flera avseenden grundläggande undersökning av kraftpriserna och av orsakerna till dessas varierande höjd inom olika distributionsområden, som elkraftutredningen enligt direktiven i första hand hade att utföra. Enhetlighet i fråga om tariffernas utformande är önskvärd både med tanke på genomförandet av en möjligast enhetlig prisnivå och för underlättande av jämförelser mellan kraftpriserna på olika orter liksom för snart sagt allt utredningsarbete i frågor angående kraftdistribution för borgerliga behov.

Inom Svenska elektricitetsverksföreningen hade sedan år 1932 en kommitté varit verksam i ändamål att studera tariffspörsmålet och att överväga möjligheterna att ernå enhetliga tariffer för detaljdistributionen inom tätorterna. Som resultat av denna kommittés arbete framlades successivt sammanställningar och beskrivningar av lämpliga tariffer (se bl. a. Svenska Elektricitetsverksföreningens Handlingar 1938, Nr 3), vilka kommo att spela en stor roll för samhällstariffernas utveckling. Kommittén framlade vidare i en år 1944 publicerad handling (Svenska Elektricitetsverksföreningens Handlingar 1944, Nr 13) ett slutbetänkande med allmänna riktlinjer för utformning av lågspänningstariffer för distribution av elektrisk energi inom samhällen. På grund av den sakkunskap och erfarenhet i tariff frågor, som fanns företrädd inom Svenska elektricitetsverksföreningen, fann elkraftutredningen det önskvärt, att samarbete i dessa frågor upptogs med föreningen. Denna hade även dessförinnan beslutat upptaga en utredning om landsbygdstarifferna. Efter samråd med elkraftutredningen åtog sig föreningen sålunda att förbereda frågan om standardisering jämväl av landsbygdstariffernas utformning och i mars 1943 tillsattes en kommitté med uppgift att undersöka möjligheterna att förenhetliga tarifferna för distribution av lågspänd elektrisk energi på landsbygden samt att i anslutning därtill utarbeta förslag till normaltariffer. Kommittén hade följande sammansättning: överingenjören vid AB Skandinaviska elektricitetsverk Torsten Staaf, ordförande, samt ingenjören vid Yngeredsfors kraftaktiebolag Nils Billgren, ingenjören vid Mellersta

och norra Sveriges ångpanneförening Helmer Brodin, distriktsingenjören vid Älvkarleby kraftverk Gustav Hörsta, ingenjören hos Örebro läns elektriska förening Artur Moberg, direktörsassistenten vid Övre Norrlands kraftverk John E Molin, civilingenjören vid Svenska cellulosa AB Helmer Nylén och civilingenjören vid Sydsvenska kraftaktiebolaget Arne Svensson. Kommitténs sekreterare ha varit civilingenjörerna vid Svenska elverksföreningen Hugo Månsson och Yngve Hedin.

Elkraftutredningens kansli har hela tiden varit representerat vid kommitténs arbete. Detta slutfördes i maj 1946, då kommittén framlade förslag till tariffer för detaljdistribution av elektrisk energi på landsbygden. Förslaget, som jämte motivering och kommentarer därtill utgivits såsom Svenska Elektricitetsverksföreningens Handlingar 1946, Nr 5, överlämnades sedermera tillsammans med ett omfattande utredningsmaterial till elkraftutredningen. Förslaget med tillhörande motivering och kommentarer fogas som *huvudbilaga* till detta betänkande.

III. Elkraftutredningens synpunkter på det av Svenska elektricitetsverksföreningens kommitté framlagda förslaget till standardtariffer

Förslagets allmänna innebörd och tillämpningsområde

Det såsom huvudbilaga intagna av Svenska elektricitetsverksföreningens kommitté utarbetade förslaget innebär i första hand, att en tarifform tillskapats, som kan tillämpas i hela landet vid all vanlig distribution för borgerliga behov, vare sig det gäller bostads-, jordbruks- eller s. k. yrkesabonnenter. Förslaget är uppgjort med särskild tanke på detaljdistributionen på landsbygden och i landsbygdssamhällen. I städer och stadsliknande samhällen ha tarifferna moderniserats i större utsträckning än på landsbygden, även om också här på många håll moderna tariffer införts redan på ett tidigt stadium. Att utvecklingen på tariffområdet gått snabbare framåt för stadssamhälle- nas del kan i första hand tillskrivas de insatser, som gjorts bl. a. från Svenska elektricitetsverksföreningens sida. Sedan mer än tio år tillbaka har föreningen tillhandahållit sina medlemmar, dvs. så gott som samtliga el- verk i städer och liknande samhällen, en systematisk sammanställning av där förekommande tariffer i den s. k. Tariffboken. För närvarande redovisas där tariffer för 245 samhällen. Vidare har såsom ovan nämnts lågspänningstarif- ferna för distributionen inom dessa samhällsformer sedan år 1932 varit före- mål för studium och successiv bearbetning genom en inom föreningen ver- kande kommitté, vars slutbetänkande avgavs år 1944.

Det nu framlagda förslaget till standardtariffer för landsbygden bygger på samma principer, som det tidigare betänkandet angående tariffer för tätbe- byggda samhällen, och utgör i stort sett ett utsträckande i fråga om tillämp- ningsområdet av de däri uppdragna riktlinjerna. Hänsynen till att landsbygds- företagen ofta måste arbeta närmare självkostnadsgränsen än stadsföretagen har härvid visserligen medfört en delvis speciell utbyggnad av landsbygdens normaltariff genom införandet av bestämmelser om engångsavgift samt sär- skild tariffenhetsberäkning för jordbruksabonnenter osv. Detta betyder emellertid icke, att de föreslagna standardtarifferna för landsbygden prin- cipiellt avvika från de moderna tariff typer, som redan ha vunnit hävd inom

flertalet städer och liknande samhällen. Tvärtom torde man kunna säga, att genom tillkomsten av förslaget till landsbygdstariffer ett ur principiell synpunkt enhetligt system av standardtariffer skapats, som kan tillämpas för all detaljdistribution såväl i städerna som på landsbygden. Vissa avvikelser kunna givetvis uppstå vid systemets användning inom olika områden, såsom nedan närmare utvecklas i samband med frågan om standardtariffernas införande.

Normaltariffens uppbyggnad

Den föreslagna normaltariffen har formen av en grundavgiftstariff, baserad på tariffenheter, vilkas antal fastställas i förhållande till förbrukarnas elektrifieringsbehov med hänsyn i huvudsak till rumsantal, areal odlad jord och i vissa fall även installerad motoreffekt. Det är uppenbarligen förknippat med stora svårigheter att trots de olikheter, som råda bland förbrukarna med avseende på näringsutövning, byggnadssätt, jordvärde, bruksförhållanden etc. få till stånd ett för hela landet användbart mätetal på förbrukarnas elektrifieringsbehov. Detta problem synes ha blivit löst på bästa tänkbara sätt genom det i förslaget framlagda tariffenhetssystemet, som anknyter till olika nu förekommande och mera allmänt använda system och samtidigt utgör en förenklad och mera följdriktigt genomförd tillämpning av principerna för dessa system.

Normaltariffen är såsom av huvudbilagan framgår sammansatt — förutom av en engångsavgift, som avväges i förhållande till anläggningskostnaden — av tre årligen återkommande avgifter, i huvudbilagan sammanfattade under benämningen strömavgifter, nämligen en abonnentavgift per mätpunkt, en grundavgift per tariffenhet och en energiavgift per kWh. Förslaget innebär ej blott att tariffens form utan även en del av de i tariffen ingående avgifterna standardiseras. Genom att sålunda två av strömavgifterna för normala fall kunnat fixeras, nämligen abonnentavgiften till 5 kronor per år vid enfas- och 10 kronor per år vid trefasanslutning och energiavgiften till 6 öre per kWh, blir grundavgiften den enda variabla strömavgiften i tariffen.

Engångsavgift

Engångsavgiftens syfte är att helt eller delvis utgöra täckning för anläggningskostnaderna. I städer och liknande samhällen, där ett gemensamt distributionsnät kan utbyggas i takt med samhällets utveckling enligt stads- och byggnadsplaner, blir anläggningskostnaden per förbrukare ganska enhetlig och jämförelsevis låg. Anläggningskapitalet anskaffas där vanligen genom distributören. Engångsavgift förekommer därför i regel icke i tätorterna.

Engångsavgiften är påkallad av de för landsbygden säregna förhållandena med långa avstånd mellan de olika förbrukarna och därmed följande högre anläggningskostnad per förbrukare. De företag, som ombesörja distributionen på landsbygden, representera flera olika organisationsformer med än rent lokalbetonad, än flera län omfattande distributionsverksamhet. Flertalet småföretag på landsbygden utgöras av ekonomiska föreningar. Typiskt för dessa kooperativa sammanslutningar är, att anläggningskapitalet anskaffas genom medlemmarnas insatser eller inträdesavgifter, avvägda efter omfattningen av vars och ens elektrifiering. Dessa engångsavgifter växla hos olika företag med anläggningskostnaderna och utgå med belopp, som i regel hålla sig mellan 5 och 100 kronor per ljuspunkt, hästkraft, hektar odlad jord eller annan enhet (rum, lägenhet, tusental kronor av fastighetens taxeringsvärde etc.). Utvecklingen har nu nått så långt, att omkring 85 procent av alla hushåll på landsbygden äro elektrifierade. Den intensivaste föreningsbildningen ägde rum redan under åren 1917—1920 och även inom de föreningar, där medlemmarna erhållit uppskov med inbetalningen av en del av sitt insatsbelopp, äro engångsavgifterna och därmed anläggningskostnaderna numera i allmänhet slutbetalade. För de kooperativa företagens del medför detta i stort sett, att engångsavgifterna förlorat i aktualitet och att man vid bedömandet av en förbrukares nuvarande kostnader för elkraften i viss mån kan bortse från det en gång för alla erlagda tillskottet. Engångsavgiften har för dessa företag sin egentliga betydelse vid elektrifiering av nya områden. Det förhållandet, att anläggningskostnaderna helt eller till stor del betalats genom engångsavgifter, bör emellertid såsom längre fram framhållas medföra en proportionsvis lägre grundavgift än vid företag, där engångsavgiften varit låg eller ingen.

Vid sidan av de ekonomiska föreningarna förekomma en del på annat sätt organiserade landsbygdsföretag med mer eller mindre lokalt begränsad distributionsverksamhet, såsom mindre aktiebolag, industriföretag och enskilda personer. I motsats till de kooperativa föreningarna äro dessa företag i princip affärsdrivande och förbrukarnas medverkan är icke nödvändig för startkapitalets anskaffande. Detta hindrar icke att engångsavgifter även i dessa fall uttagas av abonnenterna i samband med anslutningen, men syftet med engångsavgiften är här endast att täcka en del av anläggningskapitalet. Anslutningsavgiften sättes ofta i proportion till hela anläggningskostnaden eller den del därav, som avser servisledning till vederbörande abonnent, men utgår stundom med ett fast belopp eller beräknas enligt andra grunder från fall till fall. Ibland utgår ingen som helst anslutningsavgift. Ifrågavarande företag tillämpa sålunda mycket skiftande metoder för beräkning av engångsavgift, där sådan överhuvud förekommer. En med de affärsdrivande småföretagen på landsbygden i viss mån likartad ställning intaga de kooperativa företag, som anskaffat större delen av startkapitalet genom upptagande av lån och där medlemmarnas insatser sålunda endast till en mindre del finansierat anlägg-

ningskostnaderna. Gemensamt för alla dessa företag är nämligen, att ränta och amortering å kvarstående kapitalkostnader skola täckas av inkomsterna av strömvavgifterna, som därför bli högre än hos kooperativa företag med jämförliga driftsförhållanden i övrigt, där engångsvavgifterna och därmed anläggningskostnaderna slutbetalats.

En betydande del av detaljdistributionen på landsbygden ombesörjes av statens vattenfallsverk och de stora kraftbolagen direkt till konsumenterna. Dessa storföretag med vidsträckta distributionsområden äro icke på samma sätt som de lokala distributionsföretagen beroende av anläggningskostnaderna i varje särskilt fall och tillämpa därför ofta mera standardiserade engångsvavgifter. Vattenfallsstyrelsen räknar sålunda vid detaljdistribution med en engångsvavgift av 25 kronor per CB-enhet så länge anläggningskostnaderna hålla sig under 180 kronor per CB-enhet i genomsnitt för det område, som elektrifieras, medan eventuellt överskjutande kostnad gäldas av abonnenten. Införandet av de föreslagna standardtarifferna innebär för vattenfallsstyrelsens egen detaljdistribution, att vid nyelektrifiering engångsvavgiften kommer att utgå med 30 kronor per normaltariffenhet så länge anläggningskostnaderna hålla sig under 225 kronor per normaltariffenhet. Sydsvenska kraftaktiebolaget har indelat sitt distributionsområde i olika anslutningsavgiftsområden. Inom varje sådant anslutningsområde utgår engångsvavgiften med ett enhetligt belopp per tariffenhet, varvid beloppet fastställts med hänsyn till bebyggelsestäthet och nätens räntabilitet. I vissa köpingar och större samhällen utgår ingen engångsvavgift. I stations samhällen med någorlunda tät bebyggelse utgår anslutningsavgift normalt med 10 kronor per tariffenhet. För normal landsbygd tillämpas 20, 30 eller 40 kronor per tariffenhet beroende på bebyggelsestätheten. Anslutningsavgifterna 50, 60 och 70 kronor per tariffenhet förekomma mera undantagsvis. Den högsta anslutningsavgiften, 80 kronor per tariffenhet, tillämpas slutligen vid nyelektrifieringar av glesbygd, även om anläggningskostnaden överstiger 180 kronor per CB-enhet, i den mån bolaget medger elektrifiering. Liknande beräkningsmetoder torde förekomma även hos en del andra stora distributionsföretag. Det är önskvärt, att ett system med en relativt måttlig och för hela distributionsområdet standardiserad engångsvavgift tillämpas.

Normaltariffens införande medför ett förenhetligande såtillvida, att engångsvavgiften beräknas per normaltariffenhet och redan detta utgör ett stort framsteg, även om för många små ännu ej konsoliderade företag en utjämning av engångsvavgiftens belopp måste anstå. Genom den sedan år 1940 förekommande statliga subventioneringen till befrämjande av landsbygdens elektrifiering kommer engångsvavgiften vid nyelektrifiering i allmänhet ej att överstiga 90 kronor per CB-enhet, vilket torde motsvara cirka 110 kronor per normaltariffenhet. Enligt hittills tillämpade regler utgår nämligen bidrag till anläggningskostnaderna i den mån desamma överstiga 90 kronor per CB-

enhet. Bidraget har i regel varit maximerat till 90 kronor per CB-enhet. Härigenom har endast i undantagsfall elektrifiering av sådana glesbygder, där anläggningskostnaderna överstigit 180 kronor per enhet, kunnat komma till stånd.

Årligen återkommande avgifter

Av de årligen återkommande avgifterna avser abonnentavgiften att täcka distributörens kostnader för mätare, avläsning, debitering, bokföring, uppbörd m. m. Dessa kostnader äro fasta och fördelas ungefär lika på varje abonnent, oavsett förbrukningens storlek. Kostnaderna bli dock högre för abonnent med flera mätare. En lämplig anpassning till de verkliga självkostnaderna har vunnits genom att abonnentavgiften enligt den föreslagna normaltariffen bestämts per mätpunkt, vid enfasanslutning till 5 kronor och vid trefasanslutning till 10 kronor.

Enligt det framlagda förslaget har energipriset i normaltariffen fixerats till 6 öre per kWh, dvs. väsentligt lägre belopp än det som på många håll nu tillämpas. Detta är ägnat att verka i hög grad utvecklingsbefrämjande. Förslaget har som nämnts i första hand tagit sikte på detaljdistributionen på landsbygden. I städer och liknande samhällen, som övergå till normaltariffen, kunna de låga distributionskostnaderna stundom medgiva ett ännu lägre energipris än det i normaltariffen föreslagna. Detta gäller särskilt samhällen där hushållen i allt större utsträckning använda elspisar för matlagning. Å andra sidan kan i städer med gasverk en relativt låg förbrukning av elektrisk energi förekomma. Detta kan göra det nödvändigt att i större utsträckning bibehålla anknytningen till äldre tariffer genom att tillämpa den nedan omnämnda mellantariffen.

Grundavgiften, som utgår med visst belopp per tariffenhet och år, skall enligt förslaget avvägas så, att de sammanlagda abonnent-, energi- och grundavgifterna enligt normaltariffen tillsammans med intäkter från övriga tariffer (t. ex. småindustritariff och eventuellt förefintliga äldre tariffer i den mån de måste bibehållas) täcka företagets totala årskostnader. Att grundavgiften sålunda måste göras variabel sammanhänger uppenbarligen därmed, att densamma måste anpassas efter de olika distributionsföretagens varierande självkostnader. En standardisering även av grundavgiftens belopp, dvs. exakt samma strömvavgifter för hela landet, skulle kunna åstadkommas endast om grundavgiften fixerades med hänsyn till det företag, som har de högsta självkostnaderna. Detta skulle medföra höga strömpriser även hos de ekonomiskt mest lönande företagen och därmed större inkomster för dem. En fixerad, relativt låg grundavgift skulle å andra sidan innebära ett avsteg från vad självkostnaden kräver och kunde bli ruinerande för många företag. Som följd av att energiomsättningen stiger eller att möjligheterna till rationalisering av distributionsverksamheten bättre utnyttjas kunna åtskilliga före-

tag successivt införa lägre årliga avgifter för konsumenterna. Redan tillämpandet av de utvecklingsbefrämjande standardtarifferna bör på många håll utgöra ett betydelsefullt steg i denna riktning. Man kan därför vänta, att en viss utjämning i grundavgifterna småningom skall inträda, en utveckling, som givetvis kan påskyndas genom statens medverkan på olika sätt. Genomförandet av ett absolut enhetligt och tillika relativt lågt detaljdistributionspris förutsätter emellertid statliga åtgärder av mera vittgående natur, t. ex. genom stöd åt eller övertagande av företag, som icke kunna hålla föreskrivna priser, eller genom ett allmänt förstatligande av kraftförsörjningen. Till dessa spörsmål har elkraftutredningen ännu icke fattat ståndpunkt. Det praktiska genomförandet av dylika åtgärder måste i varje fall med hänsyn till det stora antalet distributionsföretag och de ofta komplicerade ekonomiska förhållandena komma att taga mycket lång tid i anspråk. Ett införande snarast möjligt av de föreslagna standardtarifferna synes sålunda under alla omständigheter vara en angelägenhet av stor vikt.

Genom att av normaltariffens årliga avgifter blott en enda (grundavgiften) är variabel, blir det icke blott möjligt utan även mycket enkelt att direkt jämföra de olika distributionsföretagens kraftpriser. Det kan förutsättas, att redan denna möjlighet skall verka i riktning mot ett förenhetligande av grundavgifterna och därmed av strömpriserna över hela landet. Vidare underlättas därigenom i väsentlig grad den skälighetsbedömning av detaljdistributionspriset, som det ankommer på kommerskollegium och statens prisregleringsnämnd för elektrisk ström att verkställa.

För att giva en uppfattning om storleken av de grundavgifter, som vid tillämpning av den föreslagna normaltariffen kunna antagas bli uttagna, kan nämnas, att inom Sydsvenska kraftaktiebolagets distributionsområde, där normaltariffen preliminärt redan blivit införd, grundavgiften har bestämts till 8 kronor per normaltariffenhet. För vattenfallsstyrelsens egen detaljdistribution, som visserligen ej är så omfattande, men som har viss normgivande betydelse för andra distributionsföretag, kommer en grundavgift av 7 kronor 50 öre per normaltariffenhet att tillämpas. Vid företag med särskilt höga distributionskostnader kunna högre grundavgifter behöva tillämpas. Å andra sidan torde vid företag, där anläggningskapitalet helt eller till största delen inbetalats i form av engångsavgifter, grundavgiften kunna sättas lägre.

Komplement- och specialtariffer

Det framlagda förslaget förutsätter, att vissa kraftuttag, som ske med lång uttagningstid eller endast under icke högbelastningstid, t. ex. för varmvattenberedning eller annan elvärme, kunna påkalla ett lägre pris än vad normaltariffen medger. För sådana specialfall innehåller förslaget särskilda komplement till normaltariffen.

Vidare omfattar förslaget specialtariffer för dels småindustri, dels kvarnar och sågar, dels ock gatubelysningsanläggningar.

För rent tillfälliga abonnemang (under pågående byggnadsarbete, för cir-kustält osv.) kan givetvis specialdebitering komma ifråga.

Standardtariffernas innebörd för olika abonnentgrupper

Normaltariffen kommer att få sin väsentligaste betydelse för bostads- och jordbruksabonnenter, som utgöra det ojämförligt största antalet förbrukare. Såsom diagrammen i förslaget (huvudbilagan, sid. 122—125) utvisa skulle det föreslagna tariffenhetsystemet i jämförelse med de vanligaste nu gällande systemen medföra endast små förskjutningar i avgiftsfördelningen mellan olika abonnentgrupper, även om avgiftsändringarna för de enskilda abonnenterna skulle bli större än vad diagrammen utvisa. Det är givetvis en styrka hos det föreslagna för hela landet avsedda tariffenhetsystemet, att det så väl anknyter till tariffenhetsystem, som redan nu sedan länge användas inom vidsträckta områden. Sin största betydelse såsom utvecklingsbefrämjande faktor kommer den nya normaltariffen att få inom alla de distributionsområden, där någon rationell tariff f. n. icke förekommer.

Normaltariffen är i princip avsedd att användas som enda förekommande tariff för all vanlig detaljdistribution till hushåll och jordbruk. Ett tariffsystem bestående av flera alternativa tariffer är i normala fall obehövt eller olämpligt. Möjligen kunna vissa skäl tala för att vid sidan av normaltariffen bibehålles en tariff utan grundavgift men med ett energipris av 30—40 öre per kWh. För abonnenter med förhållandevis mycket låg förbrukning kan nämligen en sådan enkel energitariff bli förmånligare. Detta förhållande bör dock ej tillmätas avgörande betydelse. Från distributörens synpunkt sett är den enkla energitariffen olämplig, i det att den vid låg förbrukning trots högt energipris icke täcker hans självkostnader. Därjämte föranleder den ofta abonnenten till en sparsamhet, som går över hövan genom att han drar sig för att använda elektriciteten för ändamål, som skulle förbättra hans livsbetingelser. Förmånerna av god belysning och andra hjälpmedel som ersättning för den mänskliga arbetskraften i hushåll och lantbruk kunna tack vare elkraften erhållas för så relativt ringa kostnad, att denna i regel kan bäras även vid en för svenska förhållanden låg levnadsstandard. Ur social och nationalekonomisk synpunkt är det angeläget, att användningen av elektrisk energi uppmuntras. Förefintligheten av en enkel energitariff vid sidan av normaltariffen kan lätt få en psykologisk verkan i utvecklingshämmande riktning. Endast då det påkallas av särskilda sociala skäl bör därför — såsom längre fram närmare utvecklas — undantag göras från regeln att normaltariffen skall utgöra enda tillgängliga tariff för bostads- och jordbruksabonnenternas normala behov av elkraft.

Reglerna för tariffenhetsberäkningen för bostäder och jordbruk finnas upptagna i huvudbilagan, sid. 45—47. Elkraftutredningen har funnit sig kunna tillstyrka kommittéförslaget med blott ett mindre tillägg i fråga om tariffenhetsberäkningen för bostäder i hyreshus. Enligt anmärkning 4 till beskrivningen av tariffenhetsnormen för bostäder (huvudbilagan, sid 46) skola ej särskilda tariffenheter räknas för förbrukning i allmänna utrymmen, såsom trappor, vindskontor, källare och tvättstuga, endast avsedda för hyresgästernas bekvämlighet i hyreshus. Möjlighet bör emellertid finnas att pålägga hyresvärden lämpligt antal tariffenheter för dessa utrymmen. Om så sker, bör den grundenhet för varje bostadslägenhet, som enligt huvudregeln skulle påföras varje hyresgäst, bortfalla. Härigenom vinnes anknytning till den tariffenhetsberäkning för bostadslägenheter, som nu i allmänhet användes i städerna. Elkraftutredningen föreslår sålunda följande tillägg till nämnda anmärkning 4:

»Om dock särskild tariffenhetsberäkning göres för nämnda allmänna utrymmen — genom 1 te per lägenhet eller på annat sätt — skall i hyresgästernas tariffenhetsstal icke inräknas i normen angivna 1 te per lägenhet.»

Normaltariffen är som tidigare antytts avsedd att tillämpas även för abonnenter, som bedriva hantverk eller småindustri. För större yrkesabbonenter med en omfattande uppsättning av motorer o. d. finnes tillgång till den speciella småindustritariffen. Denna har fått formen av effekttariff, innehållande en fast avgift (100 kronor per år), en effektagift (45 kronor per kW och år) och en energiavgift av utnyttningstyp (6 öre per kWh för första 1 000 kWh per kW och 3 öre per kWh för förbrukning därutöver). För tillämpning av småindustritariffen erfordras sålunda ingen tariffenhetsberäkning; förbrukningsavgifterna äro baserade på uppmätta elektriska enheter (kW och kWh). Den här angivna prissättningen avser, som av kommentarerna i huvudbilagan (sid. 110—112) framgår, normala fall och kan stundom behöva jämkas.

Småföretagsutredningen har i sitt betänkande angående hantverkets och småindustriens befrämjande (SOU 1946: 40, sid. 36) framhållit olägenheten av att de olika kraftleverantörerna tillämpa helt olika, ofta med varandra ej direkt jämförbara system och tariffer. Småföretagsutredningen anför bl. a.:

»I de flesta taxor är dock en tydlig gräns dragen mellan hantverkstaxa och industritaxa. Gränsen drages vid en viss energiförbrukning per år, och för industritaxan tillämpas ett betydligt lägre energipris per kWh än för hantverkstaxan. Detta innebär, att småindustrier med en energiförbrukning per år, som något understiger den för industritaxan fastställda, få vidkännas en betydligt högre kostnad än sådana företag, som köpa ström efter industritaxa.

Det finns också i stor utsträckning taxor, där kWh-priset minskar efter en viss skala vid ökande förbrukning. Ett önskemål synes vara, att denna prissättning med avtagande kWh-pris blir mera allmänt genomförd och att tillräckligt antal prisintervaller

erhållas. Särskilt för småindustrier skulle en speciell småindustritaxa vara av stor betydelse. För närvarande pågår inom elkraftutredningen av 1943 en undersökning om lämpliga normaltariffer för yrkesabonnenter, och det är att hoppas, att man genom densamma skall finna en lämplig väg att lösa denna för småföretagsamheten så betydelsefulla fråga.»

Den av småföretagsutredningen påpekade olägenhet, som ligger i uppdelningen i hantverks- och industritaxa, synes bliva undanröjd liksom utredningens önskemål om tariffens progressivitet tillgodosetts genom det framlagda förslaget. Standardtariffernas införande innebär, att en yrkesabonnent, som till en början abonnerat på kraft enligt normaltariffen, kan efter fritt val övergå till den speciella småindustritariffen då hans kraftförbrukning ökat så, att den ställer sig billigare än normaltariffen.

Alternativt förslag till tariffenhetsystem för yrkesabonnenter, grundat på enbart golvYTEBERÄKNING

För yrkesabonnenter enligt normaltariffen upptar förslaget särskilda tariffenhetsnormer dels för belysning, dels för motorer och andra förbrukningsapparater. För belysning räknas tariffenheter efter yrkeslokalens golvvyta, för motorer däremot efter ansluten märkeffekt. I kommentarerna till förslaget (sid. 98—99) har emellertid omnämnts ett alternativt förslag till tariffenhetsystem för yrkesabonnenter, grundat på enbart golvYTEBERÄKNING. Detta system bygger sålunda på samma princip som tariffenhetsystemen för bostadsabonnenter (med rumsberäkning) och jordbruksabonnenter (med rums- och arealberäkning), och man har därmed undgått att göra tariffenhetsberäkningen effektberoende, dvs. beroende på storleken av i varje särskilt fall verkligen installerade motorer och apparater. Utom att denna beräkningsmetod blir enklare i tillämpningen har den fördelen av att vara utvecklingsbefrämjande; en utökning av den elektriska apparaturen i yrkeslokalen kan ske utan ökning av antalet tariffenheter.

Den på sid. 98—99 antydda metoden för tariffenhetsberäkning enligt golvYTESYSTEMET innebär, att yrkeslokalerna, på samma sätt som huvudförslaget (sid. 48) anger, skola vara indelade i fyra klasser efter deras specifika belysningsbehov. För exempelvis en lokal tillhörande klass II beräknas sålunda en tariffenhet för varje 10-tal m² golvvyta etc., varvid man erhåller antalet tariffenheter för belysning beträffande yrkeslokalen ifråga. Detta tariffenhetstal inbegriper även installerad motoreffekt intill 0,5 hk. Om emellertid den installerade motoreffekten i denna lokal överstiger 0,5 hk fastställes antalet tariffenheter — avseende såväl belysning som motorkraft — genom att nyssnämnda antal tariffenheter för belysning 3-faldigas. Såsom av kommentarerna till förslaget framgår, ha undersökningar av denna metods tillförlitlighet visat, att en ganska god överensstämmelse erhålles mellan tariff-

enhetstalen enligt denna metod och CB-systemets. Elverksföreningens kommitté har icke ansett sig böra upptaga denna tariffenhetsnorm i sitt huvudförslag, när den är oprövad och dess verkningssätt ej ansetts kunna tillräckligt noggrant bedömas. Kommittén anser dock, att det skulle vara av intresse att försöksvis pröva framkomligheten av ett dylikt beräkningssätt för tariffenheterna.

De obestriddliga fördelar, som rent principiellt synas vara förenade med ett system för tariffenhetsberäkning efter golvyta ifråga om yrkeslokaler, nämligen att det nära överensstämmer med motsvarande system för bostäder och jordbruk och liksom dessa verkar utvecklingsbefrämjande samt att det är enkelt i tillämpningen, synas göra det angeläget, att ett sådant system kommer till användning. Elkraftutredningen anser därför, att ett sådant system bör upptagas som ett alternativ att försöksvis prövas vid sidan av det i huvudförslaget framlagda. Enligt vad utredningen erfarit, har intresse för införandet av ett golvytesystem visats från flera större företag, bland dem vattenfallsstyrelsen, som beslutat införa detta.

Det synes troligt, att utvecklingen kommer att gå mot ett allt allmännare användande av ett sådant system. Mot den på sid. 98—99 i kommitténs förslag angivna metoden att beräkna tariffenheter för yrkeslokaler enligt golvyta har anmärkts, att det icke är riktigt att använda samma klassificering av yrkeslokalerna då det gäller motorer som då det gäller belysning. Tredubblingen av tariffenhetstalet för belysning skulle sålunda i vissa fall icke leda till korrekt resultat. Även om detta endast behöver befaras i särskilda fall, synes det dock motiverat att något modifiera det angivna förslaget och utredningen har därvid kommit till följande förslag.

Liksom ifråga om belysningsbehovet uppdelas yrkeslokalerna med hänsyn till kraftbehovet i olika klasser. Det synes möjligt att inskränka antalet klasser till två. Till den första, klass A, hänföres sådana lokaler, där kraften i någon form användes för direkt produktion av varor eller artiklar eller därmed likartade ändamål, och till den andra, klass B, hänföres övriga lokaler. Hit höra alltså sådana lokaler, där normalt endast elektriska hjälpmaskiner förekomma, exempelvis affärer med kylskåp, skärmaskiner, köttkvarnar o. d. samt lagerlokaler med transportanordningar.

För klass A bör räknas med en tariffenhet per 10 m² golvyta och för klass B med en tariffenhet per 40 m² golvyta.

Jämfört med det på sid. 98—99 i kommitténs betänkande angivna förslaget till tariffenhetsberäkning kan detta system sägas innebära ett 1,5-faldigande av tariffenheterna för belysning i klass I, ett 2-faldigande i klass II och ett 3-faldigande i klass III. Modifikationen, som enligt företagna beräkningar i praktiken icke kommer att innebära någon större avvikelse från kommitténs nyssnämnda förslag, torde få anses riktigare och dessutom enklare i tillämpningen än detta.

Elkraftutredningen förordar sålunda att de i förslaget till tariffenhetsnorm för andra yrken än jordbruk på sid. 49—50 upptagna bestämmelserna för motorer och andra förbrukningsapparater betecknas såsom alternativ I samt att det ovan sist beskrivna systemet upptages såsom ett andra alternativ. Varje distributionsföretag bör använda endast ettdera av de båda alternativen.

Till kommitténs förslag bör sålunda under rubriken »För motorer och andra förbrukningsapparater» fogas följande tillägg (sid. 50):

Alternativ II

Inomhus

För lokaler med endast smärre motorer eller andra förbrukningsapparater för lokalens eget behov, t. ex. dammsugare, ventilationsfläktar, kokapparater och värmekaminer eller med endast handverktyg, mindre kontorsmaskiner eller liknande smärre flyttbara förbrukningsapparater räknas inga tariffenheter. Samma gäller för elvärmeapparater för matlagning, bakning och vattenvärmning, försåvitt leveransens fullgörande ej vållar strömleverantören särskilt stora kostnader.¹

Om abonnenten innehar andra motorer eller förbrukningsapparater, räknas tariffenheter enligt nedan angivna grunder.

Tariffenhetstalet bestämes av yrkeslokalernas art och storlek, varvid indelning sker i två klasser, allt efter motorernas och förbrukningsapparaternas användning i rörelsen. Det sålunda beräknade tariffenhetstalet berättigar abonnenten att ansluta för rörelsen erforderliga motorer och förbrukningsapparater.

Tariffenheterna beräknas enligt följande:

För lokaler tillhörande

klass A	1 te för varje 10-tal m ²
klass B	1 te för varje 40-tal m ²

Till klass A hänförs lokaler jämte biutrymmen för sådana yrkesabbonenter, som inneha motorer eller andra förbrukningsapparater, avsedda för direkt produktion eller för därmed likartade ändamål. Till klass B hänförs lokaler jämte biutrymmen för sådana yrkesabbonenter, som inneha motorer eller andra förbrukningsapparater, avsedda som hjälpmedel för transport, förvaring och fördelning av varor eller för därmed likartade ändamål.

Anm. 1. Vid tariffenhetsberäkningen skola samtliga lokaler jämte biutrymmen medtagas med undantag för större särskilda lagerlokaler och magasin av upplagskaraktär,

¹ Elkraftutredningen förordar, att bestämmelsen i Alternativ I under rubriken »Elvärmeapparater», andra stycket (huvudbilagan, sid. 50) i överensstämmelse härmed får följande lydelse: »För elvärmeapparater för matlagning, bakning och vattenvärmning räknas ej tariffenheter,» etc.

som mera sällan besökas och i vilka icke andra motorer och förbrukningsapparater förekomma än sådana, för vilka enligt ovan tariffenheter ej skola räknas.

För större särskilda lagerlokaler och magasin av upplagskaraktär skola, även om övriga lokaler hänföras till klass A, tariffenheter räknas enligt klass B, om förutnämnda lokaler genom förekomsten av motorer eller andra förbrukningsapparater äro att hänföra till klass B.

Anm. 2. Om abonnentens lokaler äro uppdelade på olika rörelsegrenar (t. ex. verkstad och butik) bestämmas tariffenhetstalet som summan av de för varje rörelsegren för sig beräknade tariffenheterna.

Anm. 3. Som inomhusföremål räknas sådana transportabla bruksföremål, som huvudsakligen utnyttjas inomhus, ävensom sådana motorer och apparater, som av särskild anledning placeras utomhus, men som utnyttjas för arbete inomhus.

Anm. 4. Erfordras vid installation av svetstransformator, större motor med intermittant drift eller dylikt förstärkning av distributionsanläggningen med hänsyn till spänningsreglering och störningsrisk, kan extra engångsavgift (eventuellt omräknad till årlig avgift genom en ökning av antalet tariffenheter) bli behöfvlig.

Fördelningen på de båda klasserna enligt den angivna principen framgår av följande exempel. För lokaler ej nämnda bland exemplen får inplacering ske genom en jämförelse med dessa.

Klass A: 1 te för varje 10-tal m³

Hantverks- och industrilokaler, reparationsverkstäder, bryggerier, mejerier, stryk- och mangelinrättningar, frisérsalonger, biografier, operations- och röntgenavdelningar på sjukhus, tandläkaremottagningar och kylanläggningar för produktion av varor.

Anm. Garage med mindre verkstadsavdelning utrustad med motorer för enbart den dagliga översynen av bilarna hänföres till klass B.

Klass B: 1 te för varje 40-tal m³

Butiker, lagerhus utan tillverkning samt kylanläggningar för förvaring av varor.

Utomhus

För utomhus placerade motorer och andra förbrukningsapparater räknas tariffenheter enligt följande:

Motorer	2 te per hk märkeffekt
Roterande svetsomformare	2 » » »
Svetstransformatorer	3 » » kVA primär märkeffekt
Laddningsaggregat	2 » » » » »
	hos transformatorn
Elvärmeapparater	1 » » kW märkeffekt
Tekniska ljusapparater	2 » » » »

Anm. 1. Som utomhusföremål räknas sådana transportabla bruksföremål, som huvudsakligen utnyttjas utomhus. Se även Anm. 3 för inomhusapparater.

Anm. 2. För roterande svetsomformare och för svetstransformatorer, som endast äro stämplade med effekt vid 70, 50 eller 25 procent intermittensfaktor, sänkes te-talet med respektive 10, 20 och 35 procent.

Är effekten hos svetstransformator endast angiven genom sekundärströmmen, räknas 2 te per 10 A vid 30 V svetsspänning och kontinuerlig svetsning. Äro värdena angivna vid viss intermittensfaktor, företages ovan angiven sänkning.

Se även Anm. 4 för inomhusapparater.

Anm. 3. Om för laddningsaggregat primäreffekten ej är påstämplad eller på annat sätt angiven, beräknas effekten som produkten av högsta märkström och högsta märkspänning på likströmssidan.

Anm. 4. Till tekniska ljusapparater hänföres icke sådan utomhusbelysning, som finnes upptagen under punkt 1.

IV. Standardtariffernas införande

Det framstår som en synnerligen viktig angelägenhet, att de föreslagna standardtarifferna komma i bruk så snart och så allmänt som möjligt. För att åstadkomma detta stå olika vägar öppna.

Enligt 1902 års lag äger Konungen meddela de närmare föreskrifter, vilka, utöver vad lagen innehåller, erfordras med avseende å elektriska anläggningars utförande och skötsel. Sedan år 1907 har Kungl. Maj:t i koncessioner enligt 1902 års lag i regel intagit förbehåll om att innehavare av anläggningarna skulle vara skyldiga att iakttaga de allmänna föreskrifter i fråga om leverans av elektrisk kraft, som framdeles kunde bliva i laga ordning meddelade. Detta koncessionsvillkor upptogs i kungl. kungörelsen den 19 maj 1916 med vissa bestämmelser rörande elektriska starkströmsledningars anordnande i förhållande till trafikleder och svagströmsledningar m. m. och överfördes i samband med upphävandet av nämnda kungörelse i 25 § av nu gällande Kungl. Maj:ts stadga den 5 maj 1939 om elektriska starkströmsanläggningar. Enligt den ursprungliga lydelsen av 1902 års lag omfattade koncessionsplikten i huvudsak endast anläggningar med högre effektiv spänning än 250 volt (högspänningsledningar) med vissa undantag. Vid skilda tillfällen har därefter koncessionsskyldighetens omfattning ändrats. Genom lagändring år 1938 har den sålunda utsträckts bl. a. till för allmän distribution avsedda lågspänningsledningar, dock ej sådana, som redan utförts vid lagens ikraftträdande den 1 juli 1939. Av förefintliga koncessionerade anläggningar, som f. n. jämte — numera enligt 1939 års stadga — anmälningspliktiga anläggningar uppgå till i runt tal 4 700, bedriva många ej detaljdistribution, medan å andra sidan vissa av landets omkring 3 700 distributionsföretag icke äro koncessionspliktiga eller i varje fall sakna koncession.

Beträffande de företag, som äro koncessionspliktiga föreligger möjlighet för Kungl. Maj:t att på administrativ väg stadga skyldighet att införa de föreslagna standardtarifferna. För dylika företag — dock ej statliga samt kommunala inom eget jurisdiktionsområde — kunna emellertid dessa tariffer bliva föreskrivna utan att särskilt stadgande därom behöver utfärdas av Kungl. Maj:t, nämligen på grund av den skyldighet, som gäller för vissa innehavare av koncessionerade anläggningar, att på framställning av förbrukare underkasta sig prisreglering. Det kan nämligen förutsättas, att statens prisregleringsnämnd för elektrisk ström vid sina beslut i prisregleringsfrågor kommer att

föreskriva införande av standardtarifferna. På denna väg få sålunda abonnenterna en möjlighet erhålla dessa tariffer.

Även beträffande företag, som åtnjuta lån från statens vattenkrafts- och kraftledningslånefonder eller som inneha lån, för vilka kommun med Kungl. Maj:ts tillstånd tecknat borgen, förefinnes möjlighet att åstadkomma standardtariffernas införande. Enligt de allmänna villkor, som genomgående föreskrivas vid beviljandet av ifrågavarande lån, är låntagaren nämligen skyldig underkasta sig de föreskrifter beträffande anläggningarnas skötsel i tekniskt och ekonomiskt avseende, som vederbörande myndigheter finna anledning lämna. Detsamma gäller företag, som erhållit statsbidrag till elektrifieringskostnaderna.

De här angivna utvägarna att med anlitan av redan nu förefintliga stadsganden genom myndigheternas medverkan genomföra standardtariffer äro, som av det ovan sagda framgår, i huvudsak begränsade till koncessionspliktiga företag. I fråga om andra distributionsföretag kunna dessa utvägar ej användas. Sistnämnda företag utgöras emellertid i stort sett endast av sådana, vilkas anläggningar utförts före den 1 juli 1939 och vilkas ledningsnät ej beröra landsväg eller annan trafikled. Dessa anläggningar äro därför fåtaliga och ha obetydlig omfattning. Å andra sidan må framhållas, att just vid dessa småföretag omoderna tariffformer icke sällan förekomma.

Elkraftutredningen hyser den uppfattningen, att det på frivillighetens väg är möjligt åstadkomma ett genomförande av standardtarifferna för en väsentlig del av detaljdistributionen i landet och att ytterligare författningsmässiga föreskrifter åtminstone för närvarande icke behöva förekomma. Tvångsåtgärder böra tillgripas först i andra hand. Under sitt arbete har elkraftutredningen funnit, att intresset för standardtarifferna är mycket stort och att en övergång till dessa på flera håll avses skola ske så snart utredningens förslag framlagts. Sydsvenska kraftaktiebolaget har redan infört den föreslagna normaltariffen med ett par mindre avvikelser, som bolaget förklarar sig ha för avsikt att rätta till så att tariffen bringas i överensstämmelse med elkraftutredningens förslag så snart detta föreligger i slutgiltigt skick. Vattenfallsstyrelsen har beslutat införa standardtarifferna i sin detaljdistribution på landsbygden fr. o. m. 1947.

Slutmålet är, att normaltariffen skall utgöra den enda förekommande tariffen för all vanlig s. k. borgerlig förbrukning åtminstone på landsbygden. En omedelbar övergång till de föreslagna standardtarifferna kan emellertid under stundom stöta på svårigheter av skilda slag.

Från distributörens synpunkt sett kunna dessa svårigheter exempelvis bestå däri, att distributionsnätet är för klen utbyggt för att möta den ökade kraftuttagnings, som standardtarifferna kunna medföra. Det är i dessa fall angeläget, att vederbörande företag har sin uppmärksamhet riktad härpå och

snarast söka förbättra sina distributionsnät. Vidare förutsättes för standardtariffernas tillämpning att distributionsföretagets kraftanskaffning sker enligt normala råkrafttariffer. Innan en övergång till standardtarifferna sker kunna därför krävas förhandlingar med vederbörande råkraftleverantör om införande av en rationell råkrafttariff. Härvid kan vattenfallsstyrelsens normaltariff tjäna som mönster. Ifrågavarande förhållanden, som i undantagsfall kunna utgöra oöverstigliga hinder för övergång till standardtarifferna, äro föremål för elkraftutredningens uppmärksamhet.

Även ur vissa förbrukares synpunkt kan en direkt övergång till enbart normaltariff ibland få ogynnsamma verkningar. Liksom varje annan tariff med fast avgift förutsätter nämligen normaltariffen för att att ställa sig gynnsam en viss minimiförbrukning. Av figur 4 i huvudbilagan (sid. 72) framgår huru stor denna minimiförbrukning skall vara för att normaltariffens gynnsamma verkningar skola inträda. I stort sett kan sägas, att så snart elkraftens användning utsträcker utöver endast sparsam belysning, normaltariffen blir förmånligare än enkel energitariff med ett energipris av omkring 30 öre per kWh. En övergång till enbart normaltariffen kan hos företag, som tillämpa tariffer utan fast årlig avgift, komma att verka prisförhöjande för en del abonnenter med mycket låg förbrukning. Erfarenheten från tidigare tariffomläggningar visar, att även de flesta av dessa abonnenter mycket snart frivilligt övergå till en grundavgiftstariff av normaltariffens natur, alldenstund dess låga energipris uppmuntrar till en vidgad användning av elkraft icke blott för belysning utan även för strykJärn, dammsugare, matlagning och hushållsmaskiner, för motorer till vattenpumpar, mjölkkningsmaskiner och tröskning ävensom för flera andra hushålls-, jordbruks- och yrkesändamål. Även om, såsom ovan antytts, starka skäl tala för att också de företag, som nu tillämpa enkel energitariff, övergå direkt och enbart till normaltariffen, kan dock hänsynen till nämnda lågförbrukare påkalla att andra tillvägagångssätt användas.

I kommittéförslaget har ett par utvägar för smidigare övergång till normaltariffen anvisats. Där framlägges (huvudbilagan, sid. 57) en övergångstariff till normaltariffen, benämnd mellantariff, som är uppbyggd på samma sätt som normaltariffen men med en energiavgift av 12 öre per kWh och en lägre grundavgift än i normaltariffen. Denna är avsedd att användas jämte normaltariffen och eventuellt företagets övriga tariffer i sådana fall, då en direkt övergång till enbart normaltariff beräknas medföra relativt stora avgiftshöjningar för ett väsentligt antal enskilda abonnenter. Eftersom mellantariffen har lägre grundavgift än normaltariffen är den särskilt användbar i orter med genomsnittligt låg förbrukning, där någon grundavgiftstariff ej förut finnes. I sådana städer, där användningen av elkraft i hushållen i viss mån begränsas genom tillgången till gas, kan mellantariffen ofta vara mera motiverad än på andra håll.

Såsom en annan utväg anvisar kommittéförslaget att införa normaltariffen som ett alternativ till de befintliga tarifferna och att tills vidare behålla dessa senare vid sidan av den nya normaltariffen. Detta bereder möjlighet för lågförbrukarna att kvarbliva vid de äldre tarifferna, om de skulle finna detta förmånligare. När en sänkning av avgifterna hos ett företag, som tillämpar omoderna tariffer vid sidan av normaltariffen, framdeles blir möjlig, bör denna sänkning endast avse normaltariffen. Härigenom gynnas övergången till denna tariff, varvid de äldre omoderna tarifferna fortare komma ur bruk.

De ovan anvisade utvägarna för att åstadkomma en smidigare övergång till normaltariffen genom att vid sidan av denna tillämpa alternativa tariffer innebära åtskilliga nackdelar. Såsom i kommittéförslagets kommentarer (sid. 116—117) påvisas, medför ett dylikt system med alternativa tariffer att normaltariffens grundavgift måste bli högre än om enbart normaltariff tillämpas. Fördelen av direkt jämförbara tariffer hos olika företag kan under nämnda förhållanden ej heller helt vinnas. En övergång till enbart normaltariff med tillhörande komplement- och specialtariffer måste därför förordas i alla de fall, där förhållandena så medgiva.

Genomförandet av normaltariffen är i stort sett endast en fråga om anpassning. För såväl distributörer som förbrukare torde merendels en direkt övergång till enbart normaltariff tack vare dennas utvecklingsbefrämjande natur vara förmånlig. Det ovan nämnda systemet med bibehållande av äldre tariffer vid sidan av normaltariffen i de fall då denna för en del lågförbrukare skulle leda till högre energipris än förut gällande, torde ofta — särskilt i områden med relativt få lågförbrukare — kunna undvikas genom att distributören medger sådana jämkningar inom normaltariffens ram, att lågförbrukarnas intressen icke förnäras. Jämkningar, som av förut angivna orsaker (sid. 22) endast böra medgivas av särskilda sociala skäl, kunna ske genom en bestämmelse, att debitering för ifrågavarande lågförbrukare skall ske enligt normaltariffen, dock högst med 30 öre per förbrukad kWh, vilket utgör ett normalt kWh-pris enligt befintliga enkla energitariffer, (eventuellt med det högre pris per kWh, som utgår enligt förut gällande enkla energitariff). Hos sådana företag, där mellantariffen införes, torde några jämkningsfall praktiskt taget ej behöva förekomma. Erfarenheten från tidigare tariffomläggningar av liknande slag visar, att antalet lågförbrukare, som kunna bli föremål för jämkningsbestämmelser, hastigt reduceras efter införandet av en rationell tariff.

Samtidigt som lågförbrukarnas levnadsstandard höjes finner elektriciteten användning för allt flera ändamål inom hushåll, jordbruk, hantverk o. d. Utvecklingen går sålunda mot allt gynnsammare förutsättningar för en direkt övergång till normaltariffen. Med hänsyn härtill kan såsom ytterligare metod förordas, att normaltariffen införes obligatoriskt för alla abonnenter men att samtidigt de abonnenter, som skulle erhållit lägre avgifter enligt den äldre

tariffen, beviljas viss övergångsrabatt gällande under exempelvis fem år. Statens prisregleringsnämnd för elektrisk ström har nyligen avdömt en taxetvist i denna riktning.

Av det ovan sagda framgår, att metoderna för införande av standardtarifferna kunna växla och att det lämpligaste sättet för övergång måste bestämmas från fall till fall med hänsynstagande i första hand till vederbörande företags nu gällande tariffer och den elektrifieringsnivå, som uppnåtts inom distributionsområdet. Under hänvisning till vad förut sagts kunna sammanfattningsvis följande huvudregler uppställas.

1:o) Vid all *nyelektrifiering* bör endast normaltariffen jämte till denna anknutna komplement- och specialtariffer förekomma. Under senare tid har vid elektrifiering av helt nya områden i ett övervägande antal fall den praxis tillämpats, att den enda tillgängliga allmänna tariffen utgöres av en grundavgiftstariff med låg energiavgift. Denna tariffsättning har visat sig lämplig och några svårigheter vid tillämpningen ha ej förmärkts.

För nya abonnemang inom äldre företag torde på liknande sätt en ovillkorlig tillämpning av de nya standardtarifferna i regel kunna förordas. Många äldre företag ha med gott resultat tillämpat det systemet beträffande nyttillträdande konsumenter, att abonnemang tillåtits endast efter en grundavgiftstariff med lågt energipris.

2:o) Distributionsföretag, vilka såsom *enda allmänna tariff redan nu tillämpa grundavgiftstariff med lågt energipris*, kunna utan större olägenheter övergå till normaltariffen. I dessa fall är å andra sidan en reform ej så brådskande. En övergång till normaltariffen med dess tariffenhetssystem och grundavgiftsberäkning kan lämpligen ske i samband med genomförande av prissänkning, när en dylik blir aktuell.

3:o) Vid *övriga företag*, där exempelvis enbart någon omodern tariff förekommer eller där en uppsättning av flera tariffer tillämpas, bör till en början beräknas i vilka fall normaltariffen medför högre pris än tidigare under förutsättning att normaltariffens grundavgift bestämmes så, att de totala inkomsterna bli oförändrade. Om antalet genom övergången missgynnade abonnenter därvid befinnes stort, kan det visa sig nödvändigt att förmedla övergången till normaltariffen genom att jämsides med denna införa mellantariffen. I den mån antalet missgynnade abonnenter befinnes måttligt, eller deras antal reduceras genom en sänkning av normaltariffens grundavgift, kan det visa sig möjligt att direkt införa enbart normaltariffen, även om härigenom ett mindre antal förbrukare skulle få vidkännas en viss prishöjning. Där särskilda sociala skäl därtill föranleda böra vissa lågförbrukare kunna bli föremål för jämningsbestämmelser inom normaltariffens (i undantagsfall mellantariffens) ram enligt tidigare angivna grunder.

Som förut nämnts kan en övergång till normaltariffen åstadkommas genom att denna införes vid sidan av någon eller några av de befintliga tarifferna. I sådant fall bör emellertid grundavgiftens storlek i normaltariffen bestämmas utan hänsynstagande till att de äldre tarifferna bibehållas, emedan annars detta kan medföra förhöjning av normaltariffens grundavgift. Detta kan innebära, att vederbörande distributionsföretag under en övergångsperiod få påtaga sig en viss uppoffring.

Inom flertalet distributionsföretag torde en övergång till normaltariffen utan komplettering med mellantariffen vara det lämpligaste. I speciella fall kan emellertid mellantariffen beräknas få en mera varaktig tillämpning, exempelvis inom städer där användningsmöjligheterna för kraften äro begränsade genom tillgången till gas.

Fråga kan uppkomma, om en övergång till normaltariffen kan komma i konflikt med nu gällande prisstoppbestämmelser. Härvid kan erinras om, att en del företag efter hänvändelse till Statens priskontrollnämnd fått tillstånd att ersätta befintliga tariffer med grundavgiftstariff med lågt energipris även om detta skulle medföra avgiftshöjning för vissa abonnenter. En förutsättning har härvid varit, att införandet av den nya tariffen ej medfört någon prishöjning i genomsnitt för abonnenterna.

Vid tariffomläggning måste givetvis vederbörlig hänsyn tagas till gällande skriftliga eller muntliga avtal med abonnenterna eller till villkor, som måste anses ha varit underförstådda eller generellt gällande vid abonnenternas anslutning till nätet.

Inom flertalet kooperativa distributionsföretag, där förbrukarna huvudsakligen utgöras av föreningsmedlemmar, bestämmas tariffernas utformning enligt gällande praxis av föreningens styrelse. I dessa fall kan alltså normaltariffens införande obligatoriskt för alla konsumenter åstadkommas genom beslut av styrelsen.

I vissa fall ha de kooperativa företagen överenskommelser med råkraftleverantören om detaljtariffernas form och måste då taga hänsyn härtill. Ifrågasvarande kontraktsbestämmelser torde så gott som undantagslöst understödja en sådan rationalisering, som normaltariffens införande innebär.

Beträffande andelsberäkningen i de kooperativa företagen kunna olika metoder användas. I nya företag bör antalet andelar räknas efter antalet normaltariffenheter. Inom äldre företag torde den äldre andelsberäkningen av praktiska skäl böra bibehållas för redan inbetalade andelar. För nya medlemmar böra andelar räknas efter antalet normaltariffenheter. Huru man i detalj skall förfara vid andelsberäkningen torde få avgöras från fall till fall. Ifrågasvarande andelsberäkning avser endast det antal andelar, varmed medlem in-

går i föreningen, däremot icke antalet tariffenheter, enligt vilka grundavgiften debiteras. Dessa senare böra givetvis för samtliga konsumenter beräknas enligt den nya tariffenhetsnormen.

För att på frivillighetens väg åstadkomma en i möjligaste mån allmän övergång till standardtarifferna erfordras, att såväl förbrukare som distributörer få kännedom om standardtariffernas uppbyggnad och verkningar. Elkraftutredningen kommer att till samtliga distributörer i landet översända en kort beskrivning av standardtarifferna. Genom facktidsskrifter, dagspress etc. torde även upplysningsverksamhet komma att bedrivas. Det kan vidare förväntas, att råkraftleverantörer, konsulenter och andra speciellt fackkunniga skola understödja införandet av standardtarifferna och vid behov bistå speciellt de mindre distributionsföretagen med sakkunniga råd och anvisningar i samband med övergången till standardtarifferna.

V. Sammanfattning

Elkraftutredningen förordar de av Svenska elektricitetsverksföreningens kommitté föreslagna standardtarifferna med det tillägg, avseende alternativt tariffenhetsystem för yrkesabbonenter, grundat på enbart golvyteberäkning, och de smärre avvikelser i övrigt, för vilka redogjorts på sid. 23 samt 26—28.

I sina kommentarer till förslaget redogör kommittén för de grundläggande synpunkterna på tariffstandardiseringsfrågan och för de skäl, som föranlett den föreslagna utformningen av standardtariffer och tariffenhetsnormer. Denna framställning kompletteras av elkraftutredningen med en redogörelse för tidigare statliga undersökningar i fråga om prisreglering och tariffstandardisering ävensom med vissa ytterligare allmänna synpunkter på förslaget till standardtariffer och på sättet för dessa tariffers införande. Elkraftutredningen framhåller härvid särskilt, att standardtariffernas användningsområde icke bör inskränkas till rena landsbygden och förordar, att övergången till standardtarifferna i första hand åstadkommes på frivillighetens väg och att tvingande författningsmässiga föreskrifter böra ställas på framtiden i avvaktn på resultatet av det frivilliga genomförandet av dessa tariffer.

TARIFFER FÖR
DETALJDISTRIBUTION
AV ELEKTRISK ENERGI
PÅ LANDSBYGDEN

Förslag jämte motivering utarbetat av Svenska
Elektricitetsverksföreningens kommitté för landsbygdstariffer
Ersätter preliminärt förslag enligt Handling 12/1945

TARIFER FÖR
DETAILLDISTRIBUTION
AV ELEKTRISK ENERGI
PÅ LANDSBYGDEN

Esänter preliminärt förslag enligt Handboken nr 5/1948
Elektricitetsverksföreningens kommitté för landsbyggtariffer
Förslag jämte motivering utarbetat av Svenska

INNEHALLSFÖRTECKNING

	Sid.
Förord	41
<i>Förslag till tariffer för detaljdistribution av elektrisk energi på landsbygden</i>	
Inledning	43
I. Normaltariff	
A. Allmänt	44
B. Engångsavgift	44
C. Strömavgifter	45
D. Tariffenhetsnorm	45
II. Komplement till normaltariffen	
A. Allmänt	51
B. Effektgränskomplement	51
C. Tidspärrkomplement	52
III. Specialtariffer	
A. Småindustritariff	54
B. Tariff för kvarnar och sågar	54
C. Gatu- och vägbelysningstariff	55
IV. Mellantariff (Övergångstariff till normaltariffen)	57
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<i>Motivering och kommentarer</i>	
1. Utgångsläget för en normering av landsbygdstarifferna	
A. Tarifferna i städer och större samhällen	59
B. Nuvarande tariffer på landsbygden	62
2. Allmänna synpunkter på tariffnormeringen	
A. Självkostnader	65
B. Kraftvärde vid olika användning	67
C. Praktiska synpunkter och slutsatser	68
3. Normaltariffen	
A. Normaltariffens form	70
B. Normaltariffens element	73
a. Engångsavgiften	73
b. Abonnentavgiften	75

	Sid.
c. Grundavgiften	76
d. Energiavgiften	77
C. Tariffenhetsnormen	79
a. Grundavgift per tariffenhet eller elektrifieringsenhet?	80
b. Tariffenhetsundersökningens allmänna uppläggning	81
c. Tariffenhetsberäkning för bostäder	83
d. Tariffenhetsberäkning för jordbruk	87
e. Tariffenhetsberäkning för andra yrkesabbonnenter än jordbruk	94
4. Komplement till normaltariffen	
A. Normaltariff med effektgränskomplement	108
B. Normaltariff med tidspärrkomplement	108
5. Specialtariffer	
A. Småindustrietariff	110
B. Tariff för kvarnar och sågar	113
C. Gat- och vägbelysningstariff	113
6. Mellantariff (Övergångstariff till normaltariffen)	116
Bilaga 1. Jämförelse mellan kommitténs förslag till tariffenhetsnorm och vissa f. n. tillämpade normer	119

F Ö R O R D

Svenska Elektricitetsverksföreningens styrelse tillsatte i mars 1943 i samförstånd med den statliga Elkraftutredningen en kommitté med uppgift att undersöka möjligheterna att förenhetliga tarifferna för distribution av lågspänd elektrisk energi på landsbygden samt att i anslutning härtill utarbeta förslag till normaltariffer.

Vid Elverksföreningens årsmöte i maj 1945 framlade kommittén för diskussion ett preliminärt betänkande. På basis av detta samt i anslutning till vid årsmötet framkomna synpunkter och senare utförda kompletterande utredningar framlägger kommittén härmed sitt slutliga förslag till tariffer för landsbygden.

Förslaget inledes med en systematisk redogörelse för de olika rekommenderade tarifferna. I ett andra avsnitt anges den motivering och de olika synpunkter, som legat till grund för tariffernas utformning.

Förslaget till tariffer innehåller såsom stomme en *normaltariff* avsedd att kunna generellt tillämpas för den allmänna landsbygdistributionen inom hela landet. Till denna normaltariff an knyter sig ett antal tariffer för särskilda ändamål eller för abonnenter av speciell art.

I stort sett kan man säga att den föreslagna normaltariffen och dess tariffenhetsnorm är uppbyggd på principer, som hämtats ur olika på landsbygden redan tillämpade system. Vid ett eventuellt införande av kommitténs tariffförslag kommer därför för företag, som följt med den allmänna utvecklingen på tariffområdet, i allmänhet inga större ändringar att uppstå i avgiftsfördelningen emellan olika konsumentgrupper. Detta påvisas i en särskild utredning, som återges i bilaga 1. I de fall, då mera betydande ändringar i avgifterna skulle uppstå, beräknas dock avgifterna enligt förslaget komma att belasta de olika abonnenterna på ett med hänsyn till självkostnader och elkraftens värde för olika ändamål mera rättvist sätt.

Vidare må nämnas att de föreslagna tarifferna i första hand äro avsedda att tillämpas vid nya elektrifieringsföretag och att tjänstgöra som förebild vid tariffändringar i områden med f. n. omoderna tariffer. I andra hand äro de avsedda för företag, vil-

kas tariffer redan äro relativt tillfredsställande men som ändå önska ansluta sig till eller utveckla sina tariffer mot en enhetlig riksnorm.

Kommitténs arbete har följts av följande representanter för Elkraftutredningen och 1944 års Norrlandskommitté:

Kraftverksdirektör Åke Rusck (för Elkraftutredningen från september 1944).

Civilingenjör Matts O Westerberg (för Elkraftutredningen mars 1943—september 1944, för Norrlandskommittén från september 1944).

Stockholm i maj 1946

Torsten Staaf

Överingenjör

AB Skandinaviska Elektricitetsverk

Nils Billgren

Ingenjör

Yngeredsfors Kraft AB

Helmer Brodin

Ingenjör

Mellersta och Norra Sveriges
Ångpanneförening

Gustav Hörsta

Distriktsingenjör

Statens Vattenfallsverk
Älvkarleby Kraftverk

Artur Moberg

Ingenjör

Örebro Läns Elektriska
Förening

John E Molin

Direktörsassistent

Statens Vattenfallsverk
Övre Norrlands Kraftverk

Helmer Nylén

Civilingenjör

Svenska Cellulosa AB

Arne Svensson

Civilingenjör

Sydsvenska Kraft AB

Hugo Månsson

Yngve Hedén

Förslag till tariffer för detaljdistribution av elektrisk energi på landsbygden.

De i det följande föreslagna tarifferna äro avsedda att kunna tillämpas för all detaljdistribution på landsbygden och i landsbygdssamhällen.

Tarifferna gälla för vanliga leveranser vid lågspänning. För tillfälliga leveranser, säsongleveranser och andra leveranser under särskilda betingelser får genom självkostnadskalkyl i varje särskilt fall undersökas vilka avgifter som äro lämpliga.

Leverans av den elektriska energien sker, enligt strömleverantörens bedömande, med enfas- eller trefasanslutning vid fastighetens husvägg eller annan lämplig plats (t. ex. stolpe med mätarskåp). Normalt fullgöres leveransen till en fastighet genom endast en servis. Vid flera leveranspunkter träffas särskild överenskommelse.

Mätning av den levererade elektriska energien göres för varje abonnent för sig. Fastighetsägaren framdrager erforderliga ledningar från leveranspunkten till mätningpunkten och anordnar på av leverantören godkänd plats mätartavla eller mätarskåp. Erforderlig mätare bekostas och underhålles av strömleverantören.

Vissa av de i förslaget upptagna tarifferna innehålla bestämmelser om indextillägg. I de tariffer för vilka bestämmelser om sådant tillägg icke finnas, motsvara de angivna priserna de råkraftkostnader och distributionskostnader, som normalt varit rådande under senare år. I den mån dessa kostnader undergå större förändringar kan en annan prissättning än den i förslaget angivna bli erforderlig.

I tarifförslaget numeriskt angivna priser och avgifter förutsätta råkraftabonnemang enligt Vattenfallsstyrelsens normaltaxor eller därmed jämförliga råkraftkostnader samt normala distributionskostnader i övrigt.

Vad som i förslaget säges om abonnenter gäller i tillämpliga delar även för medlemmar i kooperativa distributionsföretag.

I. NORMALTARIFF

A. Allmänt

Normaltariffen är avsedd för det övervägande antalet abonnenter, dvs. bostadsabbonenter, jordbruksabbonenter och s. k. yrkesabbonenter. Tariffen medger att abonnentens installation kan utföras med gemensam uppmätning av all för normala ändamål förbrukad energi. För större eller speciella behov av elektrisk energi, för långtidsförbrukning, nattförbrukning o. d. kan normaltariffen utrustas med komplement av effektgräns- eller tidspärrentyp. Dessa komplement beskrivas i kapitel II.

Normaltariffen sammansättes av *engångsavgift* samt återkommande avgifter, här nedan kallade strömvavgifter, bestående av en *abbonentavgift* per mätpunkt, en *grundavgift* per tariffenhet (te) och en *energiavgift* per kilowattimme (kWh).

B. Engångsavgift

Såsom bidrag till eller för täckande av kostnaderna för distributionsanläggningen, inklusive normal servisledning, erlägger abonnenten en engångsavgift. Engångsavgiften utgår med visst belopp per tariffenhet. Antalet tariffenheter beräknas enligt de under punkt D angivna normerna. Engångsavgift erlägges såväl i samband med nyanslutning till distributionsnätet av en fastighet eller anläggning som vid utvidgning av sådana delar av fastighet eller anläggning, som ligga till grund för tariffenhetsberäkningen. Enbart ombyte av ägare eller innehavare av en fastighet eller anläggning skall däremot ej föranleda ny engångsavgift.

I kooperativa distributionsföretag utgår engångsavgiften antingen som insats per andel eller som inträdesavgift per andel eller som bådadera, varvid antalet andelar beräknas enligt tariffenhetsnormen punkt D. I icke-kooperativa distributionsföretag utgår engångsavgiften i form av anslutningsavgift. Betalningen bör ske kontant eller genom naturaprestationer eller som en kombination av dessa betalningsformer.

Storleken av engångsavgiften bestämmes principiellt av de verkliga genomsnittliga kostnaderna för utbyggnad av distributionsanläggningen. Vid beräkning av den genomsnittliga anläggningskostnaden bör så stort område som möjligt medräknas. Vid speciella förhållanden, t. ex. om en abonnent önskar kabelservis i nät, där friledningsservis är normalt, eller om anläggningskost-

naden är särskilt hög, må skälig förhöjning av den eljest normala engångsavgiften göras.

För nytillkommande abonnent inom äldre distributionsområde utgår samma engångsavgift per tariffenhet, som tidigare erlagts av de ursprungligen anslutna abonnenterna, dock med sådan modifiering, som kan anses skälig med hänsyn tagen till väsentligt ändrad prisnivå eller på annat sätt ändrade kostnadsförhållanden.

Inom kooperativa företag böra samtliga konsumenter vara berättigade och skyldiga att vara medlemmar. Dock må, om särskilda skäl därtill finnas, konsument anslutas utan att vara medlem i företaget. Om dylik konsument, som vanligen kallas abonnent, erlägger lägre engångsavgift än medlem, bör i motsvarande grad förhöjd årlig grundavgift utgå.

C. Strömavgifter

Abonnentavgift per mätpunkt:

enfasanslutning	5 kr/år
trefasanslutning	10 kr/år
Grundavgift	g_n kr/te/år
Energiavgift	6 öre/kWh

Antalet tariffenheter (te) beräknas enligt bestämmelserna i punkt D.

Anm. Grundavgiften g_n avväges så, att de sammanlagda abonnent-, energi- och grundavgifterna enligt normaltariffen tillsammans med intäkter från övriga tariffer täcka företagets totala årskostnader.

D. Tariffenhetsnorm

Antalet tariffenheter beräknas av strömleverantören. För varje slag av utrymme eller anslutningsobjekt anges tariffenhetstalet vid behov med en decimal. Det summerade antalet tariffenheter för hela abonnemanget avjämnas därefter till närmast liggande hela tal. Halv enhet jämnas uppåt.

a. Bostäder

För varje bostadslägenhet	1 te
För varje bostadsrum	1 te

Denna tariffenhetsberäkning medger anslutning av belysning, radio, mindre motorer, värmeapparater och andra förbrukningsapparater för vanliga hushållsbehov samt ytterlampa vid förstuga och belysning på gårdsplan.

Anm. 1. Om ett abonnemang omfattar flera bostadslägenheter, räknas 1 te för varje lägenhet jämte 1 te för varje rum.

Anm. 2. Såsom rum räknas kök eller kokvrå samt varje normalt bostadsrum i lägenheten, oavsett om det är försett med elektrisk installation eller ej. Möblerbar hall räknas som rum. Förstuga, garderob, skafferi, trappuppgång, vind, källare, garage för privatbil räknas ej som rum.

För sommarrum, som icke äro uppvärmningsbara med fast uppvärmningsanordning och som därför icke kunna användas under den kalla årstiden, räknas 0,5 te per rum.

Anm. 3. Bostadsrum som jämväl användes för yrkesutövning räknas som yrkeslokal, varvid te beräknas enligt punkt c.

Anm. 4. För förbrukning i allmänna utrymmen, såsom trappor, vindskontor, källare och tvättstuga, endast avsedda för hyresgästernas bekvämlighet i hyreshus, i vilka hyresgästerna äro anslutna enligt normaltariffen, räknas ej särskilda te.*

b. Jordbruk

För bostäder vid jordbruket räknas tariffenheter enligt punkt a.

För jordbruksrörelsen räknas:

för de 2 första hektaren odlad jord 0 te/har
 för överskjutande areal 0,5 te/har

Den angivna tariffenhetsberäkningen för den odlade jorden medger anslutning av belysning i gårdens ekonomibyggnader, ytterbelysning på gården samt motorer och värmeapparater, använda i normal utsträckning för gårdens behov.

Anm. 1. I arealen odlad jord skall även inräknas trädgård, gårdsplan, bebyggda tomter samt åkervägar och diken inom den odlade arealen. All odlad jord medräknas, oavsett brukningssätt och användning, således oberoende av om den odlade jorden är besädd, ligger i träda, vall eller betesvall.

Anm. 2. I områden, där det av olika skäl är behövt att förebygga installation av onödigt stora motorer, kan en maximering

* Tillägg, förordat av elkraftutredningen, se föreliggande betänkande sid. 23.

av effekten hos den största motorn ifrågakomma i någon form, t. ex. på följande sätt:

Märkeffekten hos den största anslutna motorn får uppgå till 5 hk + 0,5 hk/har, dock högst 50 hk. För överskjutande hk-tal räknas 0,5 te/hk. För gårdar med gemensam tröskmotor räknas det fria hästkrafttalet för varje gård för sig, men för det överskjutande hästkrafttalet tillägges för varje gård endast 0,25 te/hk.

Bestämmelsen rörande största anslutna motorn förutsätter att inga andra tyngre motorer samtidigt hållas i drift. Vid t. ex. tröskning skall den största tillåtna anslutna motoreffekten bestämmas som det sammanlagda hästkrafttalet för tröskverket och eventuellt samtidigt arbetande halmpress eller halmfläkt, bossfläkt o. d.

Anm. 3. Den angivna tariffenhetsberäkningen är baserad på den förutsättningen att motorer ej användas så att de störa belysningen.

Anm. 4. För till gården hörande lokaler, motorer m. m., avsedda för annan yrkesutövning än jordbruk, räknas tariffenheter enligt punkt c.

c. Andra yrken än jordbruk

För bostäder i anslutning till yrkeslokal räknas tariffenheter enligt punkt a.

För belysning, motorer och andra förbrukningsapparater i s. k. yrkeslokaler vartill räknas hantverks- och verkstadslokaler, butiker, serveringslokaler, expeditionslokaler, samlingslokaler, skolor, sjukhus och liknande beräknas tariffenheter enligt nedan angivna grunder.

1. För belysning

Normala yrkeslokaler

För yrkeslokalers belysning räknas tariffenheter efter lokalernas art och storlek. Yrkeslokalerna indelas härvid i fyra klasser, allt efter deras normala specifika belysningsbehov. För varje lokal beräknas härefter te-talet efter golvytans storlek, tillhörande biutrymmen inberäknade.

Det sålunda beräknade tariffenhetstalet berättigar abonnenten att jämte erforderlig innerbelysning av lokalen ansluta smärre motorer och värmeapparater för lokalens eget behov t. ex. dammsugare, ventilationsfläktar, kokapparater och värmekaminer, vilka ej utnyttjas i rörelsen. (Beträffande andra motorer och apparater se punkt 2.)

Tariffenheterna beräknas enligt följande:

För lokaler tillhörande

klass I	1 te för varje	5-tal m ²
klass II	1 te för varje	10-tal m ²
klass III	1 te för varje	20-tal m ²
klass IV	1 te för varje	40-tal m ²

Till klass III hänförs lokaler, som ha ungefär samma specifika belysningsbehov som vanliga bostäder. Till klass II och I hänförs lokaler med större specifikt belysningsbehov och till klass IV lokaler med mindre specifikt belysningsbehov än bostäder.

För yrkeslokal med från bostaden skilt abonnemang räknas ett minsta tariffenhetstal av 3 te för belysning.

Fördelningen på olika klasser enligt den angivna principen framgår av följande exempel. För lokaler ej nämnda bland exemplen få tariffenhetstalen bestämmas genom jämförelse med dessa.

Klass I: 1 te för varje 5-tal m²

Högklassiga butiker och frisersalonger; butikskiosker; ritrum; laboratorier; operationsrum, tandläkares behandlingsrum samt andra lokaler med särskilt högt specifikt belysningsbehov.

Klass II: 1 te för varje 10-tal m²

Vanliga butiker och frisersalonger; kommersiella serveringslokaler med tillhörande kök; expeditionslokaler och kontor; mot-tagningsrum och behandlingsrum hos läkare; väntrum hos läkare och tandläkare; biografer med normal drifttid.

Hantverks- och verkstadslokaler med högt specifikt belysningsbehov, såsom för sömnad, textilarbeten, finmekanik, urmakeri, bokbinderi; fotoateljéer; strykinrättningar; mejerier; bagerier och charkuterier; tryckerier.

Anm. För belysningsapparater i fotoateljé, projektionsapparat i biograf o. d. beräknas särskilda tariffenheter enligt punkt 2. Biografer, vilka begagnas högst 2 à 3 dagar i veckan, samt verkstadslokaler med lägre specifikt belysningsbehov än de ovan angivna hänförs till klass III.

Klass III: 1 te för varje 20-tal m²

Hantverks- och verkstadslokaler med undantag av de under klass II nämnda och därmed jämförliga; gjuterier; hönserier; skolor; samlingslokaler; biografer med begränsad drifttid; sjukhuslokaler och vårdanstalter; bostadsutrymmen i hotell och pen-

sionat; väntsalar; förråds- och lagerlokaler, vilka ofta besökas under normal arbetstid.

Anm. Biografer med normal drifttid hänförs till klass II. Lagerlokaler, som endast tillfälligt besökas, skolor i glesbygd, som ej användas i större utsträckning under eftermiddagstid, samt samlingslokaler, som användas mera tillfälligtvis, hänförs till klass IV.

Klass IV: 1 te för varje 40-tal m²

Lagerlokaler och magasin av upplagskaraktär, som mera sällan besökas och belysas; skollokaler i glesbygd; samlingslokaler, som användas mera tillfälligtvis; garage endast använda för förvaring av bilar men ej som servicelokal eller verkstad; stallar vid åkerier och andra liknande lokaler.

Anm. Lagerlokaler som ofta besökas hänförs till klass III.

Speciella yrkeslokaler

För belysning av speciella lokaler, vilka av olika skäl ej lämpligen genom jämförelse av belysningsförhållandena kunna hänförs till någon av de ovan angivna klasserna, räknas 1 te per 100 W ansluten belysningseffekt.

Utomhusbelysning och ljusskylt

För utomhusbelysning och ljusskyltar räknas 1 te per 100 W (för neonskylt 1 te per 100 VA) ansluten effekt.

För fristående ljusskylt (ej ansluten till yrkeslokal) utgår dock minst 3 te.

2. För motorer och andra förbrukningsapparater¹ *

För smärre motorer och värmeapparater, som användas endast för lokalernas eget behov och som ej utnyttjas i den kommersiella rörelsen räknas ej tariffenheter (se punkt 1).

För övriga motorer och förbrukningsapparater räknas tariffenheter enligt följande:

Motorer

För motorer räknas oberoende av användningstidens längd 2 te per hk för den märkeffekt som motsvarar kontinuerlig drift.

Om motorn är stämplad med avgiven effekt i kW räknas 1 kW = 1,36 hk.

¹ I kommentarerna har omnämnts ett alternativt förslag till tariffenhetssystem för yrkesabonnenter grundat på enbart golvlyteberäkning samt vidare ett annat alternativt förslag till särskild grundavgifts- och kraftenhetsberäkning för motorer, svetsapparater, värmeapparater m. m. i hantverk och småindustri. Se sidorna 98 respektive 105.

* Alternativt förslag, framlagt av elkraftutredningen, se föreliggande betänkande sid. 26—28.

Roterande svetsomformare

För roterande svetsomformare räknas oberoende av användningstidens längd 2 te per hk märkeffekt.

Anm. För motor, som endast är stämplad med effekt vid 70, 50 eller 25 % intermittensfaktor, sänkes te-talet med respektive 10, 20 och 35 %.

Svetstransformatorer

För svetstransformatorer räknas oberoende av användningstidens längd 3 te per kVA primär märkeffekt.

Anm. För transformator, som endast är stämplad med effekt vid 70, 50 eller 25 % intermittensfaktor, sänkes te-talet med respektive 10, 20 och 35 %.

Är effekten endast angiven genom sekundärströmmen, räknas 2 te per 10 A vid 30 V svetsspänning och kontinuerlig svetsning. Äro värdena angivna vid viss intermittensfaktor, företas ovan angiven sänkning.

Erfordras med hänsyn till spänningsreglering och störningsrisk extra förstärkning av distributionsanläggningen, kan förhöjd engångsavgift bli behövlig.

Laddningsanordningar

För laddningsanordningar räknas 2 te per kVA ansluten primär märkeffekt hos transformatorn.

Anm. Om primäreffekten ej är påstämplad eller på annat sätt angiven, beräknas effekten som produkten av högsta märkström och högsta märkspänning på likströmssidan.

Elvärmeapparater

För elvärmeapparater räknas 1 te per kW ansluten märkeffekt.

För elvärmeapparater för matlagning och bakning räknas dock ej tariffenheter, försåvitt leveransens fullgörande ej vållar strömlleverantören särskilt stora kostnader.*

Anm. För större elvärmebehov, särskilt i form av ackumulerande apparater, hänvisas till komplementtarifferna eller till uppgörelse i varje särskilt fall.

Ljus- och bestrålningsapparater m. m.

För belysningsapparater i fotoateljé, tekniska bestrålningsapparater, röntgenapparater, biografmaskineri o. d. räknas 2 te per kW ansluten märkeffekt.

* Ändrad lydelse, förordad av elkraftutredningen, se föreliggande betänkande sid 26, noten.

II. KOMPLEMENT TILL NORMALTARIFFEN

A. Allmänt

För att möjliggöra långtidsuttagning eller uttagning under icke högbelastningstid av elektrisk energi för elvärme eller annat speciellt ändamål till ett lägre pris än vad normaltariffen medger kan denna förses med särskilda komplement av effektgräns- eller tidspärartyg.

Normaltariffen med effektgränskomplement lämpar sig i de fall då den speciella förbrukningen uttages med jämn belastning under stor del av dygnet t. ex. genom ständigt inkopplade värmeapparater och kylanläggningar. En effektgränsmätare ersätter den normala mätaren och uppmäter såväl den speciella som den normala förbrukningen.

Normaltariffen med tidspärrkomplement medger antingen långtidsuttagning under hela dygnet eller uttagning under viss begränsad tillåten del av dygnet. I de fall då uttagning endast är tillåten viss del av dygnet spärras förbrukningen under övrig tid (högbelastningstid) av en tidströmbrytare. Tidspärrkomplementet erfordrar särskild mätare (enkel kWh-mätare) för den särskilda förbrukningen.

Avvägningen av dessa komplement till normaltariffen är beroende av räkrafttariffens form och pris.

B. Effektgränskomplement

Normaltariffen med effektgränskomplement innebär, att avgiften för energi, uttagen under en viss effektgräns, sammansättes av en effektavgift per kW för gränseffekten och en låg energiavgift per kWh. I övrigt gäller normaltariffen oförändrad.

Uppmätning av energiförbrukningen sker med en effektgränsmätare (subtraktionsmätare eller vanlig mätare jämte spetsmätare), vars mätverk registrerar dels totalförbrukningen, dels förbrukningen över effektgränsen. Effektgränsen inställes i allmänhet på ett värde lika med eller nära lika med effekten hos den eller de långtidsanslutna apparaterna (botteneffekten).

Normaltariffen med effektgränskomplement sammansättes av följande avgifter:

Abonnentavgift:	
enfasanslutning	15 kr/år
trefasanslutning	20 kr/år

Grundavgift enligt normaltariffen	g_n kr/te/år
Effektavgift för bottenkraft	80 kr/kW/år
Energiavgift:	
över effektgränsen	6 öre/kWh
under effektgränsen	3 öre/kWh

Anm. 1. Tillåtna abonnemangsteg kan normalt vara 300, 400, 500, 600, 800, 1 000, 1 200, 1 500 W och därutöver i steg om 500 W. Minsta tillåtna abonnemang begränsas dock av den erforderliga mätarstorleken. Højning av abonnemangsteg må ske i samband med varje mätaravläsning men sänkning endast vid den avläsning som infaller vid eller närmast ett årsskifte.

Anm. 2. Vid annan energiavgift i normaltariffen än 6 öre/kWh bör effektavgiften för bottenkraften och energiavgifterna justeras i anslutning härtill.

C. Tidspärrkomplement

Normaltariffen med tidspärrkomplement innebär, att energiuttag för vissa förbrukningsapparater debiteras med en grundavgift per kW för apparaternas märkeffekt och en låg energiavgift. Grundavgiften är lägre ju kortare del av dygnet den tillåtna uttagningsperioden omfattar. I övrigt gäller normaltariffen oförändrad.

Uppmätning av energiförbrukningen sker dels med huvudmätare för uttagningen enligt normaltariffen, dels med särskild mätare för tidspärrabonnemanget. Denna senare mätare kan antingen kopplas som sidomätare parallellt med huvudmätaren eller såsom undermätare efter denna. I det senare fallet erhålles den energimängd, som skall debiteras efter normaltariffen som skillnaden mellan de av de båda mätarna angivna energimängderna. Om förbrukningen är spärrad viss del av dygnet tillkommer ett omkopplingsur, som bekostas av strömleverantören.

Tiderna för in- och urkoppling av apparaterna bestämmas och inställas av strömleverantören.

Normaltariffen med tidspärrkomplement sammansättes av följande avgifter:

Abonentavgift:	
enfasanslutning	15 kr/år
trefasanslutning	20 kr/år
Grundavgift enligt normaltariffen	g_n kr/te/år
Grundavgift för tidspärrkomplementet:	
energi tillgänglig 24 timmar/dygn	70 kr/kW/år

energin tillgänglig 16 timmar/dygn 25 kr/kW/år
 energin tillgänglig 8 timmar/dygn 0 kr/kW/år

Energiavgift:

enligt normaltariifen 6 öre/kWh
 för tidspärrkomplementet 3 öre/kWh

Anm. 1. Grundavgiften för tidspärrkomplementet utgår efter totala märkeffekten hos de anslutna apparaterna. För dessa apparater räknas ej tariffenheter.

Anm. 2. Abonnemang enligt denna tariff får ske endast efter strömleverantörens medgivande i varje särskilt fall.

Anm. 3. Erfordras mellanrelä eller kontaktor för omkopplingen bekostas dessa av abonnenten.

III. SPECIALTARIFFER

A. Småindustritariff

Tariffen är avsedd för småindustri. Skriftligt avtal bör träffas om storleken av den abonnerade effekten.

Tariffen förutsätter att abonnenten vid nyanslutning och vid större utvidgningar lämnar skäligt bidrag till kostnaderna för den komplettering eller förstärkning av nätet, som erfordras för leveransens fullgörande. Mindre utvidgningar av abonnentens installation föranleda ej ny engångsavgift.

Småindustritariffen sammansättes av följande avgifter:

Fast avgift	100 kr/år
Effektavgift	45 kr/kW/år
Energiavgift:	
för de första 1 000 kWh/kW/år	6 öre/kWh
för övrig förbrukning	3 öre/kWh

Effektavgift utgår för medelvärdet av de fyra högsta månadsavläsningarna på kvartstimmes maximimätare, dock för minst 80 % av abonnerad effekt.

På samtliga avgifter utgå indextillägg enligt Vattenfallsstyrelsens normer.

Anm. 1. Reaktiv effekt får ej överskrida 75 % av den aktiva effekten. För uttag av aktiv effekt utöver abonnerad effekt och reaktiv effekt utöver 75 % av debiterad aktiv effekt kan extra avgift ifrågakomma.

Anm. 2. Kontraktstiden förutsättes normalt vara minst 5 år.

Anm. 3. Tariffen kan även skrivas som två alternativa effekt-tariffer enligt följande:

100 kr/år + 45 kr/kW/år + 6 öre/kWh
100 kr/år + 75 kr/kW/år + 3 öre/kWh.

Den förstnämnda är lämplig när energiuttaget beräknas bli mindre än 1 000 kWh/kW/år, den senare när uttagningen blir större.

Anm. 4. Enligt Vattenfallsstyrelsens normer för indextillägg utgår ett tillägg av 0,3 % för varje hel enhet, varmed Socialstyrelsens levnadskostnadsindex med 1914 som basår överstiger 180. (På grund av gällande prisstopp räknas f. n. med ett högsta index av 239, så länge levnadskostnadsindex icke överstiger 249.)

B. Tariff för kvarnar och sågar

Tariffen är endast tillgänglig för enkla bygdekvarnar och bygdesågar, som utgöra komplement till traktens jordbruk och som ha en installerad effekt mindre än 50 hk vid transmissionsdrift och mindre än 75 hk vid enkeldrift.

Tariffen förutsätter att abonnenten erlägger engångsavgift som bidrag till strömleverantörens kostnader för anslutningen.

Tariffen sammansättes av följande avgifter:

Fast avgift	300 kr/år
Grundavgift	10 kr/hk/år
Energiavgift:	
för de första 20 000 kWh/år	6 öre/kWh
för övrig förbrukning	4 öre/kWh

Grundavgiften utgår efter sammanlagda märkeffekten hos installerade motorer.

På avgifterna utgår indextillägg enligt Vattenfallsstyrelsens normer.

Anm. 1. Tariffen överensstämmer i huvudsak med Vattenfallsstyrelsens kvarntariff för högspänning, dock med ett tillägg av 10 kr/hk/år med hänsyn till att leveransen sker vid lågspänning.

Anm. 2. Beträffande Vattenfallsstyrelsens indextillägg se Anm. 4 punkt III A.

C. Gatu- och vägbelysningstariff

Allmänt

Det förutsättes att strömleverantören eller av denne godkänd installatör ombesörjer gatubelysningsanläggningens byggande, medan abonnenten (samhället, belysningsföreningen) bestrider kostnaderna härför. Eventuella utvidgningar av anläggningen bekostas likaledes av abonnenten. Strömmen uttages från strömleverantörens lågspänningsnät över servislådor, som bekostas av abonnenten. Erforderliga omkopplingsur uppsätts och bekostas av strömleverantören.

Sedan anläggningen tagits i bruk tillhör den strömleverantören, såvida ej annat avtal träffats.

Strömleverantören bör såvitt lämpligt utan särskild kostnad upplåta sina stolpar för gatubelysningsanläggningens ledningar

och armaturer och omvänt bör han äga rätt att begagna sig av de för gatubelysningen uppresta stolparna för nya distributionsledningar.

Strömleverantören ombesörjer anläggningens skötsel och underhåll och uppbär ersättning härför av abonnenten.

Strömvgifter

Abonnenten erlägger för strömmen årliga avgifter, vilka bestämmas efter installerad märkeffekt hos lamporna samt efter brinntidens längd. Normalt erfordras ej särskild uppmätning.

Strömvgifterna utgå vid olika brinntider och vid olika lampstorlekar med de belopp, som angivas i nedanstående tabell.

Avgifter för underhåll och skötsel

Kostnaderna för lampor, för underhåll och skötsel debiteras abonnenten särskilt i löpande räkning. Eventuellt kan dock även dessa avgifter utgå som årliga ackordsavgifter per lampa av viss storlek, vilka beräknas i varje särskilt fall.

Strömvgifter (exklusive underhåll och skötsel m. m.)

Lampstorlek i watt	Kvällsbelysning ca 1 500 timmar per år kr/år	Kvälls- och mor- gonbelysning ca 1 900 timmar per år kr/år	Hel nattbelys- ning ca 3 700 timmar per år kr/år
60	10	11	14
75	12	13	17
100	16	17	22
150	22	24	32
200	29	32	42
300	43	46	62

IV. MELLANTARIFF

(Övergångstariff till normaltariffen)

I särskilda fall kan det vara lämpligt att vid sidan av normaltariffen och som övergångstariff till denna tillämpa en mellantariff. Denna tariff utformas på samma sätt som normaltariffen men med högre energiavgift och lägre grundavgift.

Tillämpandet av en mellantariff kan t. ex. vara motiverat, då man ej tvångsvis kan slopa befintliga tariffer men dock snarast önskar få dessa ur bruk, emedan de äro olämpligt utformade. En förutsättning är då att mellantariffen i genomsnitt ställer sig gynnsammare än de befintliga tarifferna. Grundavgiften i normaltariffen måste emellertid, för att samma kostnadstäckning skall erhållas, sättas högre om mellantariff tillämpas än om endast normaltariff finns.

Vid *nylektrifiering* bör mellantariffen undvikas.

Vid abonnemang enligt mellantariff utgår engångsavgift enligt samma regler som vid abonnemang enligt normaltariffen.

Mellantariffen sammansättes av följande avgifter:

Abbonentavgift per mätpunkt:

enfasanslutning	5 kr/år
trefasanslutning	10 kr/år
Grundavgift	g_m kr/te/år
Energiavgift	12 öre/kWh

Antalet *tariffenheter* (te) beräknas enligt samma norm som för normaltariffen.

Anm. Vid avvägning av grundavgiftens, g_m , storlek tillämpas samma förfaringssätt som vid normaltariffen. Mellantariffen bör vid en specifik förbrukning överstigande ca 20 kWh/te ställa sig gynnsammare än befintlig enkel energitariff för belysning.

(Övergångsstad för normaltariffen)

I särskilda fall kan den vanliga tariffen för vid rikens av riksdagen fastställd och som övergående till riksdagen tillämpas en annan tariff. Denna tariff utgår dock från samma grundläggande principer som den vanliga tariffen och bör vara förenlig med riksdagens allmänna principer.

Tillämpningen av en annan tariff skall inte påverka riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer. Denna tariff skall tillämpas endast i de fall som riksdagen utser till detta ändamål. För riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer skall riksdagen utse en annan tariff. För riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer skall riksdagen utse en annan tariff.

Vid riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer skall riksdagen utse en annan tariff. För riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer skall riksdagen utse en annan tariff.

Mellan riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer skall riksdagen utse en annan tariff.

Abonnemangstaxa för riksdagen
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer

Antal riksdagsmedlemmar för riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer
 Riksdagens allmänna principer för riksdagens allmänna principer

Motivering och kommentarer

1. Utgångsläget för en normering av landsbygdstarifferna

För att belysa behovet av och möjligheterna för ett förenhetligande av landsbygdstarifferna lämnas i det följande en kort redogörelse för den historiska utvecklingen på tariffområdet och för de lösningar av tariffproblemet, som hittills uppnåtts, dels i städer och andra större samhällen, dels på landsbygden.

A. Tarifferna i städer och andra större samhällen

I städerna och andra större samhällen har under de senaste 15 å 20 åren en mycket livlig utveckling försiggått på tariffområdet. Man har numera nått så långt att tarifferna, särskilt bostadstarifferna, kunna anses vara i stort sett normaliserade.

Ursprungligen användes i samhällen för såväl bostads- som yrkesabonnenter ackordstariffer eller enkla energitariffer. För *bostädernas* del blev därvid snart den enkla energitariffen för belysning med ett energipris av 25 å 40 öre/kWh den dominerande tariffen. Så småningom uppstod emellertid allt större krav på att kunna använda elektriska strykjärn, dammsugare, mindre kokapparater samt kylskåp och slutligen även kokplattor och spisar utan att strömkostnaderna överstego rimliga belopp. För dessa ändamål var belysningstariffens prisläge otillfredsställande. Elverken började därför införa specialtariffer med lägre energipris, varvid särskilda mätare och särskilda ledningar för den speciella förbrukningen blevo erforderliga. Detta sätt att lösa tariffproblemet befanns emellertid snart vara mindre lämpligt, och det uppstod ett trängande behov av en tariff, som kunde användas för all slags förbrukning och som endast erfordrade *en* mätare och *ett* ledningssystem.

Problemet att skapa en dylik tariff för bostadstabonnenter och få den tillämpad kan nu, som nämnts, anses löst för samhällenas del, sedan man ersatt eller kompletterat de äldre tarifferna med tariffer eller tariffsystem uppbyggda enligt den s. k. *polygonprincipen*.

Det grundläggande för denna princip är, att tariffen resulterar i ett med den specifika förbrukningens storlek fallande genomsnittspris per kilowattimme. För att få ett mått på den specifika förbrukningen har man infört det s. k. tariffenhetsbegreppet. För varje abonnent bestäms antalet *tariffenheter* (te) efter bostadens normala genomsnittliga behov av högvärdig elektrisk kraft, vilket i regel innebär att man räknar en tariffenhet för varje rum i lägenheten.

På basis av de tariffenhetstal, som bestämts på detta sätt, har sedan polygontariffen uppbyggts, varvid i praktiken två olika utformningssätt kommit till användning, nämligen *polygontariff med blockdebitering* och *polygontariff med grundavgiftsdebitering*. I fig. 1 A och 1 B åskådliggöres tariffernas principiella uppbyggnad, och i tabell 1 lämnas *exempel* på deras praktiska utformning i tre olika prislägen.

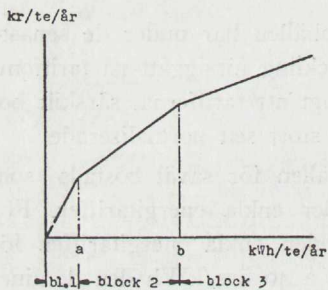


Fig. 1 A. Principdiagram för polygontariff med blockdebitering.

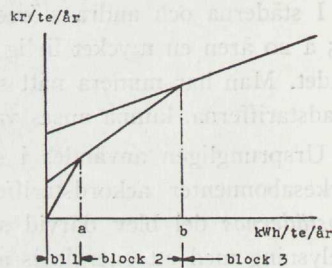


Fig. 1 B. Principdiagram för polygontariff med grundavgiftsdebitering (alternativa grundavgiftstariffer)

Tabell 1. Exempel på polygontariffer för städer

Alt. 1. Med blockdebitering

Abonnentavgift:	Prisläge	a	b	c
enfasanslutning		6	5	4 kr/år
trefasanslutning		12	10	8 kr/år

Energiavgift:

Block 1: första 30 kWh/te/år	35	30	25 öre/kWh
Block 2: följande 90 kWh/te/år	15	12	10 öre/kWh
Block 3: övrig förbrukning	6	6	5 öre/kWh

Alt. 2. Med grundavgiftsdebitering (alternativa grundavgifts-tariffer)

Abonnentavgift:	Prisläge		
	a	b	c
enfasanslutning	6	5	4 kr/år
trefasanslutning	12	10	8 kr/år
Avsnitt 1: Energiavgift	35	30	25 öre/kWh
Avsnitt 2: Grundavgift	6	5	4 kr/te/år
Energiavgift	15	12	10 öre/kWh
Avsnitt 3: Grundavgift	15	12	10 kr/te/år
Energiavgift	6	6	5 öre/kWh

Polygontariffen med blockdebitering kännetecknas därav att av energiförbrukningen per tariffenhet en första del eller ett första block debiteras efter ett pris av 25—35 öre/kWh, ett följande block efter 10—15 öre/kWh och överskjutande förbrukning efter ett ännu lägre pris, 5—7 öre/kWh.

Polygontariffen med blockdebitering skiljer sig från den s. k. enkla blocktariffen därigenom, att blockningen sker i beroende av abonnentens *specifika* förbrukning, dvs. förbrukning per tariffenhet, medan vid den enkla blocktariffen blockningen sker endast efter abonnentens *totala* energiförbrukning. Den enkla blocktariffen gynnar de stora abonnenterna medan polygontarifferna med blockdebitering och med grundavgiftsdebitering i huvudsak äro lika gynnsamma för alla abonnenter.

Polygontariffen med grundavgiftsdebitering torde vara den form, som vunnit mest spridning. Tariffen består vanligen av tre valfria tariffer, nämligen en enkel energitariff med ett energipris av 25—35 öre/kWh samt två grundavgiftstariffer, innehållande en viss årlig grundavgift per tariffenhet och en kilowattimmeavgift. I den ena av dessa grundavgiftstariffer är grundavgiften relativt låg och energiavgiften av storleksordningen 10—15 öre/kWh, medan i den andra grundavgiften är högre men energiavgiften i stället låg, vanligen 5—7 öre/kWh.

Polygonprincipen tillämpas numera allmänt för bostäder i praktiskt taget alla städer och större samhällen. I ungefär hälften av fallen tillämpas dock endast två led i systemet i det att blocket eller avsnittet med energipriset 10—15 öre/kWh utelämnats.

För de s. k. *yrkesabbonenterna* i samhällena har moderniseringen av tarifferna ännu ej fortskridit lika långt som för bostäderna. Detta sammanhänger med dessa abonnenters synnerligen skiftande förbrukningsförhållanden, vilka försvårat normeringen.

För yrkesabonnenterna tillämpas därför alltså i stor utsträckning enkla energitariffer med t. ex. 25—35 öre/kWh för ljus, 10—20 öre/kWh för kraft och 6—8 öre/kWh för värme. Dessutom användas för butiker och för andra yrkesabbonnenter en del speciella tariffer.

På senare tid har emellertid polygonprincipen börjat tillämpas även för yrkesabbonnenterna. Polygontarifferna äro då i regel uppbyggda på samma sätt, med samma energipris och samma energiblock, resp. grundavgifter per tariffenhet, som i bostadstariffen. Skillnaden ligger i beräkningen av antalet tariffenheter för abonnenterna. I en del fall bestämmes sålunda antalet tariffenheter för belysning i huvudsak efter golvytan i yrkeslokalerna varvid lokalerna indelas i klasser, så att högre antal tariffenheter räknas för lokaler med högt normalt belysningsbehov. För motorer och apparater etc. räknas särskilda tariffenheter eller särskilda grundavgifter per hästkraft eller kilowatt. I andra fall däremot belastas golvytan med större antal tariffenheter, innefattande såväl belysning som de i yrkesrörelsen använda motorerna och apparaterna. I dessa fall klassas lokalerna ej blott efter det normala belysningsbehovet utan också efter det normala kraftbehovet per ytenhet räknat. Även i de sistnämnda fallen är dock tariffenhetsberäkningen i viss mån beroende av den installerade motoreffekten i det att klassningen språngvis ändras vid överskridande av viss maximalt tillåten motoreffekt per m² golvyta.

B. Nuvarande tariffer på landsbygden

På landsbygden har tariffutvecklingen i stort sett följt samma vägar som i städerna och delvis, såsom i fråga om användandet av tariffenhetsbegreppet, har landsbygdselektrifieringen t. o. m. på sina håll gått före samhällselektrifieringen. Men i vissa avseenden ha tarifferna måst givas en speciell utformning med hänsyn till de för landsbygdselektrifieringen säregna förhållandena. Sålunda har man inom distributionsföretagen på landsbygden, för att trygga kapitalanskaffningen eller för att kunna tillämpa enhetliga strömavgifter med ungefär samma prisnivå som i städerna, måst införa en särskild *engångsavgift* vid anslutningen. I de fall, då man tillämpar en enkel energitariff eller en ackordstariff per lampa, hästkraft osv., har man dessutom ofta för att trygga tillräcklig driftinkomst måst införa en *minimivavgift*.

Engångsavgift och minimivavgift hänfördes till en början i allmänhet till anslutningsenheterna lampa av viss storlek, motor-

hästkraft osv. Men då detta beräkningssätt verkade restriktivt på anslutningen övergick man på en del håll till att hänföra dem till antal rum, areal odlad jord, yrkeslokalernas golvyta osv. För motorer inom yrkeslokaler beräknas dock dessa avgifter fortfarande mestadels per hästkraft. Inom de företag, som infört tariffenhetsbegreppet, har beräkningen av engångsavgift och stundom minimiavgift i samband härmed i regel omlagts att ske per tariffenhet, vilket inneburit en taxeteknisk förenkling.

Även inom landsbygdselektrifieringen har polygonprincipen kommit till användning vid utformningen av tarifferna. Härvid har polygontariffen med grundavgiftsdebitering föredragits framför polygontariffen med blockdebitering i ännu högre grad än i städerna. Ofta har man dock tillämpat endast *en* grundavgiftstariff med lågt energipris. I Mellansverige och Norrland utgöres sålunda numera, särskilt i mindre och medelstora distributionsföretag där Vattenfallsstyrelsen är kraftleverantör, den normala tariffen ofta enbart av en grundavgiftstariff i tredje avsnittets prisläge, dvs. sammansatt av en grundavgift per tariffenhet samt en energiavgift av 6 à 8 öre/kWh. I vissa fall, särskilt inom glesbygdssområdena i Norrland, har grundavgiftstariffen tillämpats med ett under vinterkvartalen eller vintertertialen till 10 à 15 öre/kWh förhöjt energipris. I andra områden med företrädesvis distribution genom större privata distributionsföretag har oftast alternativa grundavgiftstariffer i andra och tredje avsnittens prislägen tillämpats.

Inom många distributionsföretag, särskilt de smärre och fristående, tillämpas dock fortfarande i stor utsträckning endast enkla energitariffer med separat uppmätning av belysning, kraft och värme, i regel i förening med minimiavgift. Jämsides härmed förekommer även ackordstariffer med avgiftsberäkning per ansluten lampa av viss storlek, ansluten motorhästkraft osv. Särskilt dessa sistnämnda tariffer anses dock nuförtiden helt föråldrade.

Tariffenhetsberäkningen i polygontarifferna har för landsbygdselektrifieringen varit ett mera komplicerat problem än för städerna och har också lett till ett flertal lösningar och kombinationer. För bostäderna har man sålunda i det hittills mest tongivande tariffenhetssystemet, det s. k. *CB-systemet*,¹ ansett sig med hänsyn till såväl självkostnadsförhållanden som kraftens värde för olika ändamål böra införa ett grundbelopp av 2 te per lägenhet, vartill lägges 1 te per rum respektive kök. På andra

¹ CB-systemet = det av Vattenfallsstyrelsen i Mellansverige (Centralblocket) tillämpade tariffenhetssystemet.

håll har införts ett med antalet rum fallande tariffenhetstal per rum, kompletterat med ett minimiantal tariffenheter för små lägenheter osv.

På landsbygden utgöres den största abonnentgruppen av jordbruk, och för dessa har särskild tariffenhetsberäkning måst införas. I CB-systemet räknas 1 te per hektar åker, dock minst tariffenhetstalet för brukarens bostad enligt bostadsnormen, ökat med 0,5 te per hektar. Andra system räkna genomgående tariffenheter för såväl rumsantal som hektartal, och återigen andra dessutom te per installerad hästkraft, i vissa fall enbart för den största motorn. Särskilt i trakter med genomgående små brukningsdelar har man i stället för att basera tariffenhetstalet på hektar räknat tariffenheter för ekonomibyggnaderna och gårdsbelysningen. En stor mängd andra kombinationer förekomma även.

Gruppen andra yrkesabbonenter än jordbruk har på landsbygden delvis annan och mera skiftande sammansättning än i städerna. Anslutningskostnaderna, särskilt för motorer, svetsapparater, värmeapparater o. d., ställa sig ofta på grund av ledningsnätets utsträckning högre än i städerna. Särskilt kan detta vara förhållandet i individuella fall. Dessa omständigheter har försvårat en enhetlig avgiftsberäkning för denna grupp.

Inom landsbygdsföretagen, som arbeta närmare självkostnadsgränsen, beroende på högre specifik distributionskostnad än i städerna, är den inbördes avvägningen av tariffenhetstalen respektive grundavgifterna för de olika abonnentgrupperna ett svårare och mera ömtåligt problem än i städerna. Mycket olika synpunkter ha också anlagts på huru denna avvägning skäligen borde ske. Givetvis har det utvecklingsstadium, som olika konsumentgrupper inom distributionsföretaget uppnått vid den tidpunkt tariffenhetsbegreppet infördes, haft betydelse för denna avvägning. Ofta torde också gruppintressenas representation i företagets styrelser och andra subjektiva omständigheter ha blivit avgörande för tariffenhetsberäkningen resp. kostnadsfördelningen emellan de olika grupperna. På detta sätt har — som är väl känt — en mycket rik flora av tariffer och tariffenhetssystem uppstått.

Det är uppenbart, att denna oenhetlighet ifråga om såväl tariffformerna som tariffenhetssystemen vållat stor olägenhet och mycken irritation. Stora svårigheter ha förelegat, då det gällt att göra jämförelser emellan olika tariffer, och allmänheten har haft svårt att bilda sig en uppfattning om erbjudna tariffers skälighet. En normering av tarifferna för landsbygdsdistributionen har därför blivit en angelägenhet av största betydelse.

2. Allmänna synpunkter på tariffnormeringen

I en år 1944 publicerad handling (Svenska Elektricitetsverksföreningens Handlingar 1944 Nr 13), berörande tariffer för detaljdistribution av elektrisk energi inom samhällen, har Svenska Elektricitetsverksföreningens tariffkommitté av år 1932 framlagt sitt slutbetänkande. Kommittén för landsbygdstariffer ansluter sig i det följande i stort sett till de i denna utredning anförda grundläggande synpunkterna.

I vissa avseenden skiljer sig emellertid landsbygdsdistributionen, såsom redan framhållits, avsevärt från distributionen inom samhällen. I ett landsortsnät ställa sig sålunda distributionskostnaderna betydligt högre än i tätbebyggda samhällen. Orsakerna härtill äro dels de långa ledningarna, dels det förhållandet att för lantbrukets behov ganska stora effekter krävas, varför ledningar och transformatorer måste dimensioneras relativt rikligt i förhållande till den förekommande energikonsumtionen. Även råkraftkostnaden är i allmänhet, åtminstone för de mindre distributionsföretagen på landsbygden, något högre än för de större samhällena.

Dessa faktorer medföra att medan distributionen i samhällen — även med för abonnenterna mycket gynnsamma tariffer — i regel lämnar ett gott ekonomiskt resultat, så arbetar landsbygdistributionen i allmänhet nära eller invid självkostnadsgränsen. Särskilt gäller detta för företag i s. k. glesbygdsområden.

Kommittén har i anslutning till vad som här anförts funnit, att det vid utformandet av landsbygdstarifferna är nödvändigt att taga särskilt stor hänsyn till å ena sidan självkostnadssynpunkten, å andra sidan den olikhet i fråga om kraftens värde för olika ändamål, som gör det möjligt att tillämpa en efter självkostnaderna anpassad prissättning och därmed ernå en vidsträckt och förmånlig användning av den elektriska energin. Dessa båda huvudfaktorer skola här något närmare beröras.

A. Självkostnader

Utmärkande för självkostnaderna hos ett företag, som detaljdistribuerar elektrisk kraft på landsbygden, äro de höga *fasta* kostnaderna. Av dessa äro vissa kostnader såsom för ledningsstolpar, isolatorer, fränskiljare, mätare, anläggningarnas skötsel, underhåll och administration samt eventuellt förekommande fast avgift i råkraftkostnaden praktiskt taget oberoende av i vilken grad nätet användes för överföring och fördelning av elektrisk

kraft. Andra kostnader däremot, såsom kostnaderna för transformatorer och ledningsmaterial, äro mer eller mindre beroende av denna användningsgrad. Sålunda måste ofta grövre ledning uppläggas eller större transformatorer insättas, då förbrukningen växer. Effekt- och energikostnader för råkraften, slutligen, äro i huvudsak direkt beroende av förbrukningens art och storlek.

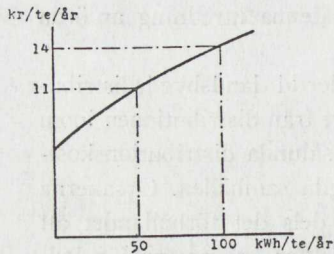


Fig. 2. Årskostnad per tariffenhet för ett distributionsföretag vid stigande förbrukning. Sedan förbrukningen nått ett visst värde, medför en ytterligare förbrukningsökning endast en relativt liten ökning i årskostnad.

Hur årskostnaden för ett distributionsnät normalt stiger vid ökad utnyttjning eller ökad specifik förbrukning exemplifieras i fig. 2. Uträknas kostnaden per förbrukad kWh erhålles en med förbrukningen fallande kurva enligt fig. 3.

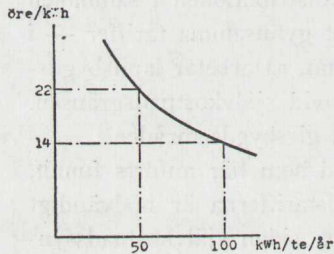


Fig. 3. Genomsnittskostnad per levererad kWh vid stigande förbrukning.

Av diagrammen framgår, att vid stigande specifik förbrukning självkostnaden per levererad kilowattimme sjunker. Därigenom blir det alltså möjligt för företaget att sälja tillkommande förbrukning till ett lägre genomsnittspris. Tarifferna böra då till sin form vara så beskaffade, att de avspeglar och utnyttjar detta karakteristiska självkostnadsförhållande.

Av självklara orsaker måste ett distributionsföretags tariffer vidare vara så avvägda att de tillföra företaget intäkter, som täcka företagets totala självkostnader. Vid en ökad förbrukning böra därför de ökade intäkterna också täcka de ökade kostnader, som uppstå i samband med förbrukningsökningen och dessutom medgiva en fortgående konsolidering av företaget såväl tekniskt som ekonomiskt.

Dessa båda huvudvillkor uppfyllas enklast och bäst av en grundavgiftstariff eller ett system av grundavgiftstariffer, sammansatta av en för varje abonnent bestämd fast avgift, avvägd efter abonnemangets art och storlek, samt en avgift för förbrukade kilowattimmar, avpassad så att den med lämplig marginal täcker självkostnaden för ökad förbrukning.

B. Kraftvärde vid olika användning

En prissättning i anslutning till det angivna förhållandet, att självkostnaderna per kilowattimme sjunka med stigande förbrukning, vore icke praktiskt genomförbar om icke den omständigheten dessbättre samtidigt förelåg, att konsumenterna vore villiga att betala olika pris, räknat per kilowattimme, allt efter kraftens användning och om de icke härvid i främsta rummet och så gott som undantagslöst hade behov av kraft för de ändamål, som motsvara högsta kraftvärdet.

Att så verkligt är förhållandet framgår av den historiska utveckling, som elektricitetstarifferna genomgått och som tidigare berörts. Till att börja med levererades kraft ofta uteslutande för belysning och för ett rent kilowattimmepris, som av självkostnadsskäl måste läggas vid 30 à 40 öre per kWh och ibland ännu högre, men som ändå var acceptabelt, när det gällde att täcka minimibehovet av belysning samt behovet för vissa smärre hushållsapparater o. d. När det sedan blev fråga om att leverera motorkraft kunde och måste priset sättas lägre eller till 15 à 25 öre per kWh, för att någon avsättning skulle komma till stånd och för att den elektriska kraften skulle kunna konkurrera med andra drivmedel. För mera högvärdiga värmeändamål, såsom elektrisk kokning, har det pris som kunnat accepteras visat sig ligga vid 6 à 8 öre per kWh, medan det för vattenvärmning o. d. ligger vid 3 à 5 öre per kWh. Även dessa låga pris ha successivt visat sig möjliga att ernå ur självkostnadssynpunkt, för de allra lägsta prisen dock i regel med viss begränsning av den tillåtna uttagningstiden.

Det varierande kraftvärdet har den betydelsen, att sådana av självkostnadsförhållandena betingade grundavgiftstariffer, som skildrats i föregående avsnitt, kunna tillämpas så gott som generellt. Konsumenter med förhållandevis liten förbrukning få visserligen högt genomsnittspris men godtaga detta på grund av att kraften användes för högvärdiga ändamål. Samtliga konsu-

menter ha i regel möjlighet att öka sin förbrukning till ett fortsättningspris, som icke överstiger kraftens värde för ifrågakommande ändamål.

C. Praktiska synpunkter och slutsatser

Av det föregående framgår att det dominerande inflytandet på tariffsättningen utövas av självkostnadsförhållandena men att det samtidigt dessbättre föreligger en god överensstämmelse mellan dessa förhållanden och de synpunkter, som kunna anläggas på prissättningsproblemet med hänsyn till kraftens värde för förbrukarna. Det har också framgått, att den tariform, som bäst motsvarar dessa båda grundfordringar, är en tariff bestående av en grundavgift avpassad efter arten och omfattningen av varje abonnents uttagningsförhållanden samt en låg energiavgift.

Hur denna grundavgift skall bestämmas för en viss abonnent eller abonnentgrupp kan icke entydigt avgöras enbart genom en självkostnadsundersökning. En fördelning efter de individuella självkostnaderna för enskilda abonnenter eller abonnentkategorier är nämligen i allmänhet omöjlig att objektivt genomföra och även om en sådan vore möjlig så erhöles på detta sätt ej den vare sig ur ekonomisk synpunkt, utvecklingssynpunkt eller skälighetssynpunkt gynnsammaste tariffsättningen.

Det synes här lämpligare att anknyta till de regler, som arbetat sig fram på grundval av praktisk erfarenhet. Grundavgiften motsvarar i princip den merkostnad och det mervärde utöver energiavgiften, som kan hänföras till de för högvärdiga ändamål uttagna första energikvantiteterna. Storleken av dessa högvärdiga energikvantiteter har i praktiken kunnat statistiskt bedömas för olika abonnenter och abonnentgrupper med ledning av förbrukningssiffrorna vid abonnemang enligt bl. a. enkla energitariffer och har kunnat sättas i relation till vissa förhållanden hos abonnenterna, såsom rumsantal, areal odlad jord och installerad motoreffekt, vilka sammanfattas i de s. k. tariffenheterna.

Kommittén har funnit, att en grundavgiftstariff, baserad på dylika tariffenheter, är den tariform, som bäst motsvarar de krav och önskemål, som ställas på en lämplig tariff för landsbygdsdistribution, och har baserat sitt arbete på denna uppfattning.

Ett av de grundläggande momenten i detta arbete har som följd härav blivit att bestämma lämpliga regler för tariffenhetsberäkningen, dvs. bestämma grundavgiftsfördelningen mellan abon-

nenterna. Kommittén har här sökt att ernå en beräkningsmetod, som ur självkostnadssynpunkt är så riktig som möjligt, som tar vederbörlig hänsyn till kraftens värde för olika ändamål och som i genomsnitt så nära som möjligt ansluter sig till de tariffenhets-system av modern typ, som vunnit praktisk användning.

De ytterligare krav som böra ställas vid tariffnormeringen och som kommittén sökt beakta äro följande:

Den normaltariff, som föreslås, bör vara av enkel uppbyggnad, så att abonnenten själv kan bedöma, vilka avgifter han har att betala samt hur avgifterna öka, om han ökar sin förbrukning.

Uppmätningen bör kunna ske med enkla och tillförlitliga mätare, vilket är särskilt viktigt för de små distributionsföretagen och för de mindre abonnenterna. I annat fall stiga lätt mätar- och debiteringskostnader till för höga värden. Detta gäller särskilt för landsbygden med dess stora avstånd och ofta mindre gynnsamma lokaler för mätarna.

Samma tariffform bör kunna genomgående tillämpas för alla vanliga abonnenter. Härigenom undvikes tidsödande diskussioner om vilken tariff, som skall vara tillåten i ett visst fall.

Slutligen är det särskilt på lantgårdar med deras spridda byggnadssätt synnerligen önskvärt, att den normaltariff som föreslås skall möjliggöra ett enda ledningssystem med gemensam uppmätning för helst all energi eller i varje fall för all den energi, som förbrukas för flertalet normala ändamål.

I kapitel I i förslaget till tariffer har kommittén föreslagit en normaltariff, som tillgodoser de önskemål som anförts. Normaltariffen är avsedd att kunna tillämpas för det alldeles övervägande flertalet konsumenter, dvs. för alla vanliga bostads-, jordbruks- och s. k. yrkesabbonenter.

Normaltariffens detaljutformning diskuteras ytterligare i efterföljande textavsnitt 3.

För att tillgodose abonnenter med långtidsförbrukning, nattförbrukning, speciell förbrukning eller särskilt stor förbrukning, som fordrar lägre kraftkostnad, har kommittén i kapitel II föreslagit särskilda komplement till normaltariffen och i kapitel III särskilda specialtariffer avsedda att tillämpas jämte normaltariffen. Dessa förslag diskuteras i efterföljande textavsnitt 4 och 5.

Kommittén har i kapitel IV av tarifförslaget angivit en övergångstariff till normaltariffen benämnd mellantariff. Denna diskuteras närmare i efterföljande textavsnitt 6.

3. Normaltariffen

A. Normaltariffens form

I det föregående har nämnts, att man även på landsbygden har tillämpat polygonprincipen i viss utsträckning, och att härvid polygontariffen med grundavgiftsdebitering kommit till större användning än polygontariffen med blockdebitering. Orsaken till det sistnämnda förhållandet torde vara följande.

Vid landsbygdsdistribution måste distributionsföretaget med hänsyn till de stora fasta kostnaderna och för att skydda sin ekonomi ofta fordra någon form av garanti. Den enkla energitariffen måste därför vid landsbygdsdistribution i regel vara kombinerad med en minimigaranti. Samma behov föreligger vid polygontariffen med blockdebitering. Ändamålet med en sådan garanti kan man emellertid under vissa förutsättningar uppnå direkt genom polygontariffen med grundavgiftsdebitering. Uteslutes nämligen i en dylik tariff det första avsnittet (den enkla energitariffen) erhålles en viss fast inkomst per tariffenhet, oberoende av förbrukningens storlek.

Grundavgiftsdebitering är också att föredraga ur en annan synpunkt. Polygontariffen med blockdebitering ger lätt den sparsamme och icke så spekulative energiförbrukaren det intrycket, att priset för all hans energiförbrukning är första blockets pris, dvs. 30 à 40 öre per kWh, varvid det faktum undanskymmes, att sedan en viss förbrukning uppnåtts fortsättningspriset är högst andra blockets pris, dvs. 10 à 15 öre per kWh, för att sedan ytterligare sjunka. Vid tillämpning av grundavgiftsdebitering beräknas däremot själva energiuttagningen aldrig med högre pris än fortsättningspriset. Polygontariffen med grundavgiftsdebitering är därför utan tvivel klarare och mera utvecklingsbefrämjande än polygontariffen med blockdebitering. Den är dessutom enklare att tillämpa. I polygontariffen med blockdebitering böra nämligen energiblocken med hänsyn till den grundläggande belysningsförbrukningens olika storlek under debiteringsperioderna vara olika under de olika perioderna för att verka på avsett sätt på förbrukningen, under det att i polygontariffen med grundavgiftsdebitering grundavgiften utan olägenhet kan delas lika per debiteringsperiod.

Kommittén är alltså av den åsikten att, i de fall, då det av särskilda skäl är motiverat att tillämpa ett helt eller delvis utbildat polygontariffsystem, polygontariffen med grundavgiftsdebitering (al-

ternativa grundavgiftstariffer) bör föredragas framför polygontariffen med blockdebitering.

Kommittén har vidare tagit i övervägande, huruvida alla tre avsnitten i polygontariffen med grundavgiftsdebitering böra ingå i normaltariiffen för landsbygden.

I det ovanstående har redan anförts ett vägande skäl, varför man direkt bör gå in på åtminstone polygontariffens andra avsnitt, nämligen behovet på landsbygden av en minimigaranti. Då återstår endast frågan, huruvida både andra och tredje avsnitten böra ingå i normaltariiffen, eller om endast tredje avsnittet, med det lägre energipriset, bör rekommenderas som normaltariiff.

Flera skäl tala för det senare alternativet. Bl. a. kan nämnas den stora roll som grundkostnaderna spela vid landsbygdsdistributionen, särskilt vid starten av ett distributionsföretag. För att en elektrifiering skall kunna genomföras rationellt och ekonomiskt är det nödvändigt, att ledningsnätet redan från början utföres och dimensioneras för en mera allsidig användning av elektriciteten i bostäder och jordbruk m. m. Det är icke lämpligt att först utbygga ledningsnätet för endast det högvärdiga belysningsbehovet med avsikt att sedan gradvis förstärka anläggningen för en mera allsidig förbrukning för belysning, motordrift samt elektrisk matlagning och andra värmeändamål. Dylika successiva förstärkningar bliva nämligen mycket dyrbara, jämfört med merkostnaden för att på en gång utbygga nätet även för dessa behov. Man riskerar också vid ett dylikt förfaringssätt att nätet blir felaktigt planerat.

Då nätet sålunda från början bör utbyggas för en fullständig elektrifiering, är det en rimlig följd härav, att normaltariiffen är utformad dels så att alla konsumenter deltaga med skälig andel i kostnaderna och dels så att var och en av dem utan hinder av det gällande energipriset i tariffen kan använda energin för alla ändamål, oberoende av den för tillfället uppnådda totala specifika förbrukningen. Dessa villkor uppfyllas bäst av en grundavgiftstariff med låg energiavgift.

Det är också mindre lämpligt att, särskilt vid ett fullt utbyggt nät, låta abonnenterna välja mellan olika tariffer. Inför man såsom alternativ till grundavgiftstariffen med det låga energipriset en enkel energitariff och en annan grundavgiftstariff med lägre grundavgift och högre energiavgift, kommer nämligen en hel del abonnenter att välja dessa båda senare tariffer, varigenom de kunna undandraga sig den andel, de böra bära av grundkostna-

derna för nätet. Men härigenom minskas också distributionsföretagets intäkter i motsvarande grad och vid en sådan valfrihet mellan tre tariffer måste grundavgiftstariffen med lågt energipris läggas på en väsentligt högre prisnivå än om densamma tillämpades ensam, obligatorisk för alla abonnenter. En alternativt tillgänglig tariff med låg grundavgift och högre energiavgift kan visserligen tänkas underlätta övergången från en enkel kilowattimetariff till grundavgiftstariffens form men försvårar å andra sidan övergången till grundavgiftstariffen med det låga utvecklingsfrämjande energipriset. Detta förhållande åskådliggöres av fig. 4.

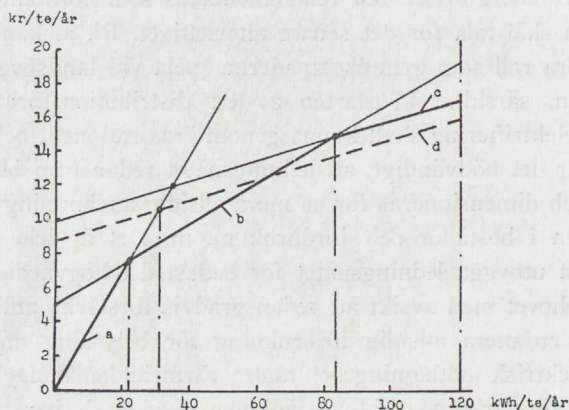


Fig. 4. Årsavgifter pr tariffenhet vid olika tariffer och för varierande årsförbrukning.

I diagrammet har med heldragna linjer inlagts en polygontariff med grundavgiftsdebitering, bestående av följande alternativa tariffer:

- a. 35 öre/kWh
- b. 5 kr/te/år + 12 öre/kWh
- c. 10 kr/te/år + 6 öre/kWh.

Av diagrammet framgår, att övergång från tariff a till tariff b ställer sig gynnsam vid en förbrukning överstigande 22 kWh/te, medan övergång till grundavgiftstariffen med det låga energipriset c ställer sig gynnsam först vid 83 kWh/te.

Om man antager, att antalet tariffenheter vore lika fördelat inom förbrukningsområdet 20—120 kWh/te samt att ingen förbrukning finnes utanför detta förbrukningsområde, kan man, om mellantariffen b slopas, sänka grundavgiftstariffen med det låga energipriset till ca 9 kr/te/år + 6 öre/kWh (tariff d i diagrammet) utan att företagets intäkter samtidigt minskas. Härvid blir övergången till grundavgiftstariffen med det låga energipriset gynnsam redan vid ca 30 kWh/te mot först vid 83 kWh/te, om mellantariff finnes.

De praktiska erfarenheterna från distributionsföretag med enbart en grundavgiftstariff med lågt energipris har också bekräftat vad som här anförts.

Kommittén har på grund härav kommit till det resultatet, att ett mera omfattande tariffsystem bestående av flera alternativa tariffer i normala fall är obehövt eller olämpligt och rekommenderar alltså såsom normaltariff endast en grundavgiftstariff med energiavgift i prisläget 6 à 7 öre/kWh.

Emellertid kan det för många distributionsföretag vara svårt eller omöjligt att tvångsvis ersätta eventuellt befintliga äldre omoderna tariffer med en normaltariff bestående av enbart en grundavgiftstariff med lågt energipris. I dylika företag måste man ibland införa normaltariffen som ett alternativ till de ursprungliga tarifferna och tills vidare behålla dessa senare vid sidan av den nya normaltariffen. I vissa fall kan det dock vara behövt att snarast sätta de äldre tarifferna ur bruk av den orsaken, att de äro olämpligt utformade. I sådana fall kan den förut nämnda mellantariffen vara lämplig som en övergång till normaltariffen och införas jämsides med denna och till en början eventuellt även vid sidan av de äldre tarifferna. Mellantariffen behandlas i textavsnitt 6.

B. Normaltariffens element

Ifråga om normaltariffens utformning har kommittén funnit det lämpligt att följa den praxis, som hittills utbildat sig inom landsbygdsdistributionen.

Kommittén föreslår sålunda att normaltariffen sammansättes av

- a) Engångsavgift per tariffenhet*
- b) Abonnentavgift per mätpunkt*
- c) Grundavgift per tariffenhet*
- d) Energiavgift per kilowattimme.*

I det följande diskuteras de synpunkter som kunna anläggas på utformningen av dessa tariffelement.

a. Engångsavgiften

Såsom tidigare framhållits har vid landsbygds elektrifieringens genomförande systemet med engångsavgifter behövt tillämpas i stor omfattning. Förhållandet torde komma att bli detsamma i fortsättningen, icke minst därför att en väsentlig del av den kvarvarande elektrifieringen gäller glesbygdsområden med höga elektrifieringskostnader.

Engångsavgiftens största betydelse är att den, trots de högre och mycket varierande distributionskostnaderna på landsbygden, möjliggör tillämpandet av enhetliga tariffer med i huvudsak samma prisläge som i samhällena. I vissa fall, såsom vid utpräglad glesbygdistribution, kan dock ofta ej undvikas att de årliga avgifterna trots engångsavgift måste bli något högre än normalt.

Vid kooperativa företag utgör numera engångsavgiften, i form av insats eller inträdesavgift, den huvudsakliga formen för kapitalanskaffningen. Vid distributionsföretag, som icke ägas av konsumenterna, täcker däremot engångsavgiften i regel endast en del av kapitalbehovet.

Då engångsavgiften i viss mån är att betrakta som en del av tariffen, bör den liksom grundavgiften utgå per tariffenhet. Någon annan lika lämplig fördelningsgrund står ej till buds. Engångsavgiften kan utgå kontant, genom avbetalning, i form av naturaprestationer eller som en kombination av dessa betalningsformer.

Vid abonnemang enligt normaltariff bör engångsavgiften per tariffenhet i största möjliga utsträckning vara utjämnad och lika för alla abonnenter inom företaget, oberoende av de individuella anslutningskostnaderna. Vid mycket speciella förhållanden, som t. ex. om en abonnent önskar kabelservis i nät där friledningsservis är det normala, eller om anläggningskostnaden är alldeles särskilt hög, kan en förhöjning av den eljest normala engångsavgiften dock vara motiverad.

För nytillkommande abonnent inom äldre distributionsområde bör samma engångsavgift per tariffenhet utgå som för tidigare anslutna abonnenter, dock med sådan modifiering, som kan anses skälig med hänsyn till väsentligt ändrad prisnivå eller på annat sätt ändrade förhållanden.

I kooperativa företag kunna finnas såväl medlemmar som s. k. abonnenter. Medlemmarna i en förening erlægga i regel full engångsavgift, medan icke-medlemmarna (abbonenterna) erlægga reducerad avgift eller ingen alls. I gengäld få icke-medlemmarna i motsvarande grad erlægga högre årliga grundavgifter per tariffenhet än medlemmarna. Alla konsumenter böra normalt ha rätt och skyldighet att vara medlemmar i företaget men av praktiska orsaker måste ibland avvikelser härifrån göras t. ex. ifråga om tillfälliga abonnenter.

b. Abonnentavgiften

Vid distribution av elektrisk energi uppstår vissa kostnader för avläsning och underhåll av mätare, debitering och bokföring av strömvagifter, uppbörd m. m., vilka endast bero av antalet abonnenter men i stort sett äro oberoende av effekt- och energiuttagningen. I förekommande tariffer täckas dessa kostnader i regel av en särskild avgift, s. k. abonnentavgift, vilken utgår vid sidan av övriga avgifter i tariffen. Grundavgiftstariffen består då av abonnentavgift, grundavgift per tariffenhet och energiavgift per kWh.

I vissa fall har man emellertid avstått från att debitera särskild abonnentavgift. En bidragande orsak härtill torde vara att abonnentavgiften tidigare — och ganska oriktigt — benämndes »mätarhyra», ett namn som visade sig medföra missuppfattning och irritation bland abonnenterna. Grundavgiftstariffen består då endast av grundavgift per te och energiavgift per kWh, varvid grundavgiften satts något högre än om abonnentavgift utgår. Som skäl för abonnentavgiftens slopande har också anförts att tariffen blir enklare i praktisk tillämpning.

De kostnader, som motivera en abonnentavgift, äro emellertid av helt annat slag och variera på annat sätt än de kostnader, som bestämma grundavgift och energiavgift. Med en särskild abonnentavgift kan man därför anpassa tariffen bättre efter de verkliga självkostnaderna än om abonnentkostnaderna ingå i grundavgiften. Oftast anses det sålunda önskvärt att tillämpa olika hög abonnentavgift för enfasanslutning och för trefasanslutning. Likaså är det önskvärt, att om leveransen sker över mer än en mätpunkt eller om specialmätare användas, kunna anpassa abonnentavgiften härefter. Normaltariffen blir sålunda mera konsekvent utbildad om abonnentavgiften bibehålles som särskild avgift. Det bör även framhållas, att de självkostnader per abonnent, som motivera abonnentavgiften, äro större inom distributionsföretagen på landsbygden än inom stadselverken.

En variation av abonnentavgiften bör icke drivas för långt. I en del fall i praktiken har man också infört en standardiserad abonnentavgift oberoende av om anslutningen är enfasig eller trefasig. Ett skäl härtill har då varit, att det är strömleverantören och icke abonnenten, som bestämmer om anslutningen skall vara enfasig eller trefasig och att det ur den synpunkten är skäligt, att abonnentavgiften är oberoende av anslutningens art. En sådan standardisering innebär också en taxeteknisk förenkling,

som bl. a. medför minskat debiteringsarbete. Härvid bör emellertid beaktas, att en enhetlig abonnentavgift oftast blir något högre än den borde vara för de minsta abonnenterna. I flertalet av de tariffer av modern typ, som tillämpas på landsbygden, har också abonnentavgiften differentierats efter anslutningens beskaffenhet.

Kommittén anser av ovan angivna skäl att normaltariffen bör innehålla en abonnentavgift. Denna bör standardiseras till form och storlek.

Kommittén föreslår att abonnentavgiften bestämmes till
5 kr. per mätpunkt vid enfasanslutning och
10 kr. per mätpunkt vid trefasanslutning.

Dessa avgifter beräknas i vanliga fall ej fullt täcka distributionsföretagets abonnentkostnader, men då det angivna prisläget redan fått stor tillämpning i praktiken kunna de anses vara lämpliga.

I de fall normaltariffen förses med komplement av effektgräns- eller tidspärtyt utgår förhöjd abonnentavgift.

I kooperativa företag bör abonnentavgiften utgå lika för abonnenter och medlemmar.

c. Grundavgiften

Grundavgiften i normaltariffen är avsedd att täcka den del av företagets årskostnader, som ej täckes av abonnentavgifter och energiavgifter eller av intäkter härrörande från abonnemang enligt annan tariff än normaltariffen. Härav följer att grundavgiftens storlek per tariffenhet måste bli beroende av dels anläggningskostnaden per tariffenhet (efter avdrag av engångsavgiften), och dels storleken av abonnentavgiften och energiavgiften. Under det att abonnentavgiften och inom vissa gränser även energiavgiften kunna standardiseras, oberoende av den specifika anläggningskostnaden, så måste ej blott den tidigare nämnda engångsavgiftens utan också i viss mån grundavgiftens storlek per tariffenhet bli beroende av den företagen emellan olika specifika anläggningskostnaden och underhållskostnaden per tariffenhet räknat.

I regel torde vid tillämpning av den i punkt d föreslagna energiavgiften, grundavgiften komma att ligga mellan gränserna 4 kr/te/år och 12 kr/te/år. De lägre värdena torde endast förekomma i kooperativa företag, där anläggningskostnaderna varit

låga och där medlemmarna gjort kapitalinsatser fullt motsvarande dessa kostnader.

Även om sålunda grundavgiftens storlek ej kan standardiseras, är det möjligt att standardisera den norm, enligt vilken antalet tariffenheter beräknas för olika konsumentkategorier. De enligt en sådan enhetlig tariffenhetsnorm bestämda engångs- och grundavgifterna per tariffenhet i ett distributionsföretag bli alltså det slutliga måttet på tariffernas prisläge inom olika distributionsområden. Beträffande denna normering se punkt C. Tariffenhetsnormen (sid. 79).

d. Energiavgiften

Energiavgiften i normaltarriffen bör, såsom tidigare i textavsnitt 2 påpekats, vara så anpassad, att de ökade kostnader för råkraft och energiförluster, vilka svara mot ökad förbrukning, täckas av de ökade kraftintäkterna. Därjämte bör det finnas en marginal, som dels täcker de kostnader för förstärkning av nätet, som beräknas efter hand bli nödvändiga vid en växande förbrukning, och som dels även medger en skälig teknisk och ekonomisk konsolidering av företaget i den mån förbrukningen växer och medför ökade allmänna krav på anläggningen ifråga om bl. a. spänningsreglering och driftsäkerhet.

För att kunna beräkna kostnaden för *ökad råkraft* är det nödvändigt att veta med vilken utnyttjningstid förbrukningsökningen kommer att deltaga i råkraftens effektökning. En undersökning har utförts över hur den totala utnyttjningstiden och förbrukningen har ändrat sig inom ett antal distributionsföretag under ett antal år. Resultatet framgår delvis av fig. 5.

Med ledning av de värden, som erhållits ur denna undersökning, torde utnyttjningstiden för effektökningen i råkraftuttaget för distributionsföretag av normal art kunna beräknas till det ungefärliga värdet 3 000 kWh/kW/år. Viss hänsyn har härvid tagits till förekomsten av nattförbrukning enligt specialtariff. Om man antager, att ett distributionsföretag abonnerar på råkraft enligt Vattenfallsstyrelsens industritariff inom intervallet 100—500 kW vid 1,5—10 kV och vidare antager, att energiuttaget överstiger 500 000 kWh/år samt att indextillägget är det nuvarande (17,7 %) och att förlusterna på ökningen uppgå till 10 % erhålles en ökningskostnad för råkraften av 4,3 öre/kWh. Antages totala energiuttaget vara lägre än 500 000 kWh/år, blir ökningskostnaden 5,0 öre/kWh under i övrigt oförändrade för-

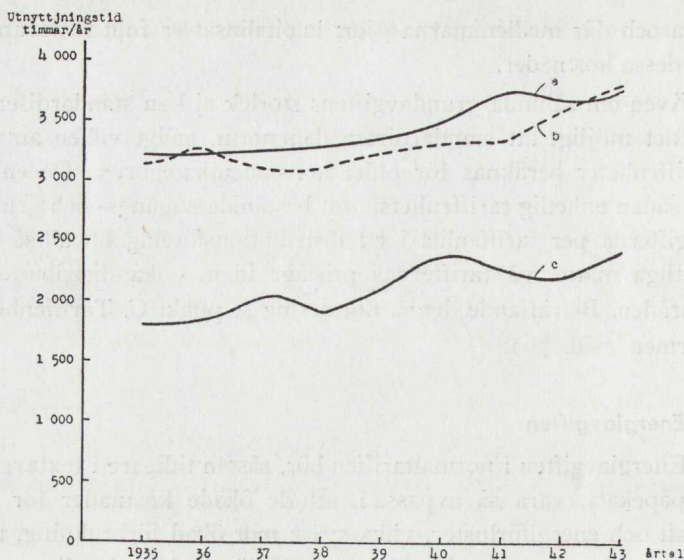


Fig. 5. Utnyttjningstiden vid ett antal distributionsföretag under ett antal år
 a. 10 städer eller större samhällen utan större industri
 b. 6 större landsbygdsföretag i övre Norrland
 c. 12 landsbygdsföretag i Uppland

De låga utnyttjningstiderna för företagen i Uppland bero delvis på de höga tröskeffekterna, delvis på att företagen äro av mindre storlek än elverken i städerna och de företag i Norrland, som här medtagits.

utsättningar. Med hänsyn till att utnyttjningstiden och förluster-
 na äro svåra att säkert fastställa få dessa siffror betraktas som
 ungefärliga.

En beräkning för abonnemang enligt Vattenfallsstyrelsens byg-
 detaxa ger liknande värden på ökningskostnaden för råkraften.

Kostnaderna för *förstärkning* av nätet äro i själva verket myc-
 ket svåra att fastställa. De bero ej blott på kostnaderna för
 ökning av själva koppararean i ledningarna utan också på arbets-
 kostnaden för utbyte av ledningarna samt kostnaden för succes-
 siva utbyten av transformatorerna. Vid nyanläggning eller even-
 tuellt förekommande förstärkning av ledningarna bör lednings-
 arean därför ej tagas till för snålt. Hur pass höga förstärknings-
 kostnaderna bli i ett visst fall är slutligen också starkt beroende
 på hur väl nätet från början är planerat, och det är därför även av
 denna orsak svårt att angiva några värden.

Av det ovan anförda framgår, att det är svårt att exakt be-
 räkna det energipris, som bör ingå i normaltariffen. I praktiken
 har man emellertid funnit, att ett energipris om 6 öre/kWh i
 företag, som abonnera enligt de nyssnämnda av Vattenfallsstyrel-
 sen tillämpade råkrafttarifferna, är lämpligt vid normala distri-

butionsförhållanden. Det har icke framkommit några skäl, som tala mot lämpligheten och riktigheten av denna prissättning för normala fall. Det är dock uppenbart att inom företag med gles bebyggelse förstärkningskostnaderna måste bli betydande och kunna föranleda en högre energiavgift.

Vid energiprisets fixering bör också beaktas det faktiska förhållandet att olika abonnenter ha olika specifika behov av kraft för kvalificerade ändamål. Sättes energipriset mycket lågt kommer grundavgiften att bli hög i de företag, där endast normaltariff förekommer. Abonnenter med litet normalt förbrukningsbehov komma då att belastas med olämpligt höga avgifter i relation till sin förbrukning till förmån för dem som verkligen ha större energibehov. Detta förhållande talar för att energiavgiften ej bör sättas alltför lågt.

Inom en hel del distributionsföretag har man tillämpat olika energipris sommar och vinter. En dylik differentiering av energipriset bör dock endast tillämpas, där särskilda skäl härför föreligga. Differentieringen medför nämligen vissa praktiska nackdelar, såsom ökade avläsnings- och debiteringskostnader. Om elektrisk matlagning skall vara möjlig hela året, erfordras även under vintern ett pris, som ej borde överstiga 6 å 7 öre/kWh. Tillämpas ett så lågt vinterpris, bortfaller behovet av differentiering.

Hos företag, vilka av olika skäl, exempelvis utpräglat gles bebyggelse och kient utbyggt nät eller ogynnsamt råkraftpris, nödgas hålla ett högre energipris, kan det emellertid vara motiverat att differentiera priset, varvid det under sommarmånaderna bör begränsas till 6 öre/kWh och därmed möjliggöra sommarmatlagning.

Med stöd av vad som ovan anförts, anser kommittén att inom företag, som abonnera enligt Vattenfallsstyrelsens normala råkrafttariff eller som ha därmed jämförliga råkraftkostnader och som i övrigt ha normala distributionskostnader bör energiavgiften i normaltariffen kunna hållas vid 6 öre/kWh under hela året.

C. Tariffenhetsnormen

Ett av de viktigaste problemen vid normeringen av landsbygdstarifferna är, som förut framhållits, att fastställa lämplig fördelning på olika abonnentgrupper av de grundavgifter, som ett distributionsföretag måste utdebitera förutom abonnent- och energiavgifter för att erhålla erforderliga intäkter.

a. Grundavgift per tariffenhet eller elektrifieringsenhet?

Den första fråga, som kommittén härvid undersökt, är själva huvudprincipen för grundavgifternas formella beräkning.

Inom vissa distributionsföretag utgår grundavgiften direkt efter de s. k. elektrifieringsenheterna, dvs. med en viss avgift per rum, en annan avgift per hektar åker, en tredje per motorhästkraft osv. Den sammanlagda grundavgiften för en abonnent erhålles genom att addera dessa olika avgifter.

I de flesta företag utgår dock grundavgiften indirekt med en viss avgift per tariffenhet, varvid antalet tariffenheter beräknas på basis av rumsantal, hektartal, hk-tal osv. Den sammanlagda grundavgiften erhålles här genom att addera de olika tariffenhets-talen och multiplicera summan med grundavgiften per tariffenhet.

Ett system med grundavgifter utgående direkt per elektrifieringsenhet skulle innebära att de olika slagen av enheter beläggas med grundavgifter, vilka stå i en viss normerad relation till varandra. Emellertid skulle, om särskilda skäl därtill föreligga, relationen under en övergångsperiod kunna få avvika något från den normerade relationen. Systemet skulle vara mest användbart i sådana fall då en grundavgiftsfördelning redan användes, vilken icke överensstämmer med den fördelning, som borde vara riksnorm och då man önskar att successivt anpassa sig till denna norm. Det är också tänkbart att nya användningsområden för elektriciteten kunna uppkomma och medföra krav på ändrad relation mellan grundavgifterna för olika elektrifieringsenheter. En dylik ändring skulle vara lättare att genomföra i ett grundavgiftssystem än i ett tariffenhetssystem.

Mot systemet med grundavgift direkt efter elektrifieringsenheter har emellertid den allvarliga anmärkningen riktats, att möjligheten att variera förhållandet mellan grundavgifterna för olika enheter direkt inbjuder till att grundavgiftsfördelningen blir ett tvistefråga mellan olika abonnentgrupper. Det är därför risk för att denna fördelning inom olika företag kommer att följa olika vägar. Systemet kommer därigenom snarare att öka än minska redan nu rådande oreda, och standardiseringen kommer att utebli. Vid tariffenhetssystemet har man fullt fixerade och standardiserade relationer mellan tariffenhetstalen för olika elektrifieringsobjekt, och detta system kommer därför att på ett effektivt sätt befrämja den önskvärda normeringen. En höjning eller sänkning av grundavgiften per tariffenhet kommer att beröra alla abonnenter proportionsvis lika. Tariffenhetssystemet är dessutom

klarare och enklare och på grund härav i praktiskt bruk bekvämare än systemet med grundavgift per elektrifieringsenhet.

Kommittén har som följd av dessa överväganden funnit att grundavgiften bör utgå efter systemet med tariffenheter.

b. Tariffenhetsundersökningens allmänna upplägning

Sedan det fastställts att grundavgifterna skola utgå med viss avgift per tariffenhet har problemet att fördela avgifterna på abonnentgrupperna överförts till att bestämma det antal tariffenheter, som skola beräknas för olika slag av elektrifieringsenheter. En mycket väsentlig del av kommitténs utredningsarbete har ägnats denna fråga.

Av vad som tidigare anförts framgår, att avgifterna för olika slag av abonnenter böra i möjligaste mån motsvara strömleverantörens självkostnader samt vidare att avvägningen av grundavgifterna mellan olika abonnentkategorier bör ske med hänsynstagande till dessas normala förbrukningsbehov av elkraft för kvalificerade ändamål.

För att få ett underlag för grundavgiftsbestämningen enligt ovannämnda principer har kommittén införskaffat uppgifter beträffande olika abonnenters förbrukningsförhållanden. Härefter har såväl den mera kvalificerade förbrukningens som den totala förbrukningens variation med antal rum, antal hektar odlad jord, storleken av olika yrkeslokaler, motoranslutningens storlek osv. studerats. Med ledning av de data, som sålunda erhållits, ha de resulterande kraftprisen kunnat jämföras för olika slag av förbrukning och för olika abonnentkategorier. En lämplig avvägning av tariffenhetsberäkningen har på detta sätt kunnat undersökas och prövas.

Jämsides härmed har ett antal gällande tariffenhetssystem undersökts. Särskild uppmärksamhet har härvid ägnats de s. k. CB- och NB-systemen, vilka dels tillämpas inom Vattenfallsstyrelsens egen detaljdistribution, dels inom de distributionsföreningar, vilka köpa sin råkraft från Vattenfallsstyrelsen. Dessa system för tariffenhetsberäkning eller varianter av dem ha dessutom tillämpats även inom vida kretsar utanför Vattenfallsstyrelsens områden.

Det kan i samband härmed vara lämpligt påpeka, att CB- och NB-normerna, vilka i det följande på flera ställen beskrivas, icke äro så olika som de vid första påseendet synas vara. De båda normerna äro nämligen uppbyggda i olika skalor. Om man tillämpar CB-systemet på ett distributionsområde i Norrland och

härvid avpassar grundavgiften per te i CB-systemet på sådant sätt, att de totala för alla abonnenterna summerade fasta avgifterna bli lika stora som de som skulle erhållits enligt NB-systemet, så visar det sig, att förskjutningen i avgiftsfördelningen mellan olika abonnenttyper blir relativt oväsentlig. Tillämpas däremot NB-systemet i Mellansverige i områden med medelstora och stora gårdar blir förskjutningen mera märkbar.

En del distributionsföretag, även stora sådana, ha emellertid tillämpat regler för grundavgiftsberäkning för olika abonnentkategorier, som helt avvika från CB- och NB-normerna. Även dessa ha studerats och jämförts med CB- och NB-systemen och med olika föreslagna nya normer.

Den för dessa jämförelser tillämpade undersökningsmetoden har i stora drag varit följande. På basis av statistiskt material har ett antal normala distributionsföretag eller som de kallats typföretag definierats, vilka representera olika landsdelar. För ett sådant typföretag har en normaliserad abonnentstock fastställts, dvs. typföretaget har ansetts ha ett visst antal bostadsabonnenter med ett rum och kök, ett visst antal med två rum och kök osv., vidare ett visst antal jordbrukare med 0—5 hektar odlad jord och därtill hörande bostadsutrymmen, ett visst antal med 5—10 hektar jämte bostad osv. Strängt taget skulle typföretaget även innehålla vissa yrkesabonnenter. Beskaffenheten och karaktären av dessa abonnenter är emellertid mera oenhetlig och svårare att definiera i ett typföretag. Det har ej heller varit nödvändigt att taga med dem vid studiet av avgiftsfördelningen mellan bostäder och jordbruk. Först sedan avvägningen mellan bostäder och jordbruk fastställts ha tariffenheterna för yrkesabbonenterna undersökts i förhållande till de förstnämnda grupperna.

Jämförelsen mellan en föreslagen ny tariffenhetsnorm och en äldre har tillgått så att totala antalet tariffenheter för de i ett typföretag ingående abonnenterna fastställts enligt de bägge tariffenhetsnormerna. Nästa steg har varit att med hjälp av en nu inom ifrågavarande distrikt tillämpad modern grundavgiftstaxa i tredje avsnittet räkna ut de totala avgifterna för typföretagets olika abonnentgrupper. Härfter har den grundavgift, som måste utgå per tariffenhet enligt kommitténs förslag till normaltariff för att distributionsföretagets totalintäkt skall bli oförändrad, bestämts. Det är sedan möjligt att för varje abonnentgrupp fastställa den totalavgift, som normaltariffen och den nya tariffenhetsnormen medför. Genom att jämföra denna avgift för

en abonnentgrupp med avgiften för samma grupp enligt det äldre tariffenhetssystemet får man direkt angivet i procent den ökning eller minskning i totalavgiften som uppstår för gruppen ifråga.

Ett mycket stort antal jämförelser av detta slag ha utförts och diskuterats. Likaså ha vissa jämförelser gjorts av äldre och nyare tariffenhetssystem sinsemellan. Hela detta omfattande material är sammanställt i ett särskilt tillägg till denna utredning.¹

De viktigaste resultaten äro sammanförda i bilaga 1.

Efter ingående diskussioner på basis av detta material och i anslutning till de synpunkter som anföras i punkterna c—e i det följande har kommittén stannat för ett system, som representerar en medelväg mellan CB- och NB-systemen och väl anknyter även till andra undersökta distributionsföretags moderna tariffenhetssystem. Samtidigt utgör det en förenklad och mera konsekvent tillämpning av grundprinciperna för alla dessa system.

Enligt det föreslagna systemet räknas tariffenheter i huvudsak på följande sätt:

för alla bostäder 1 te per lägenhet och 1 te per rum
för jordbruk tillkommer . 0,5 te per hektar utom för de båda
första hektaren

för yrkeslokaler tillkommer

för belysning 1 te för varje 5-tal—40-tal m² golv-
yta beroende på lokalens art

för motorer 2 te per hk märkeffekt

för svetsapparater
och andra speciella

objekt olika antal te i relation till effekten
för värmeapparater . . . 1 te per kW med viss begränsning

c. Tariffenhetsberäkning för bostäder

Såsom förut antytts bör tariffenhetsberäkningen för en abonnent bland annat avvägas efter hans normala behov av högvärdig elektrisk energi. Behovet av sådan energi i en bostad står i allmänhet i nära relation till bostadens storlek. I städer och större samhällen räknas sålunda i allmänhet för bostäderna en tariffenhet för varje bostadsrum, varvid köket räknas som rum, eller också räknar man en tariffenhet för varje 20- å 25-tal m² av bostadens sammanlagda golvyta. Ofta är denna tariffenhetsberäkning kombinerad med bestämmelse om ett minsta antal tariff-

¹ Ej publicerat i detta tryck.

enheter per lägenhet eller bestämmelse om en minsta årlig avgift. Ibland sker dessutom tariffenhetsberäkningen efter en avtrappad skala, så att för varje rum över ett visst antal tariffenhetstillägg blir mindre än för de första 6 à 8 rummen.

Tariffenhetsberäkningen per rum tillämpas även i stor utsträckning på landsbygden. Så är förhållandet i såväl CB- och NB-systemen som i många andra praktiskt tillämpade system. NB-systemet innehåller såväl bestämmelse om minimitariffenhetstal som avtrappning, medan i CB-systemet, som är det på landsbygden mest använda och utbredda tariffenhetssystemet, tariffenhetsberäkningen sker efter till formen något andra linjer. För varje lägenhet räknas här först ett grundbelopp av 2 tariffenheter. Härtill lägges sedan en tariffenhet för köket och en tariffenhet för varje rum inom lägenheten. Däremot finns icke någon bestämmelse om minimiavgift eller om avtrappad tariffenhetsberäkning vid stora lägenheter.

På grund av de relaterade förhållandena och i anslutning till rådande praxis har kommittén först konstaterat att bostadens storlek och ej de där befintliga apparaterna bör läggas till grund för tariffenhetsberäkningen. De äldre systemen med avgiftsberäkning per ljuspunkt eller efter lampeffekt etc. ha i praktiskt bruk visat sig olämpliga och ha därför helt lämnats åt sidan.

Kommittén har vidare diskuterat lämpligheten av att i tariffenhetsberäkningen för bostäder bibehålla det i CB-normen tillämpade grundbeloppet. De motiv, som kunna anföras för en dylik åtgärd, äro följande:

Vid den spridda bebyggelsen på landsbygden är det i första hand lägenheterna som sådana och mindre det i de enskilda lägenheterna ingående rumsantalet som bestämmer anläggningskostnaden. Grundbeloppet medför därför en bättre anpassning till självkostnadsförhållandena inom landsbygdsdistributionen än om tariffenheter räknas enbart efter rummen. Grundbeloppet är vidare motiverat med hänsyn till den extra förbrukning utöver den normala, som hos landsbygdsabonnenter i regel förorsakas av belysningen i förstuga, källare och vind samt av utomhusbelysningen. Det bör observeras att denna förbrukning på landet normalt uttagas genom bostadsmätaren medan i ett hyreshus i en stad eller ett samhälle den s. k. fastighetsförbrukningen oftast uttages genom särskild mätare och debiteras särskilt. Ytterligare skäl, som anförts för grundbeloppet, är att det största och det mest kvalificerade förbrukningsbehovet är lokaliserat till köket

och det första rummet. Grundbeloppet för bostäderna möjliggör vidare en lämplig och riktig avvägning av grundavgifterna mellan bostadsabonnenter och jordbruksabonnenter. Slutligen bortfaller behovet av olika slags minimibestämmelser ävensom bestämmelser om rabatter vid större rumsantal, vilket innebär fördelar vid den praktiska tillämpningen.

Mot införandet av grundbelopp i tariffenhetsberäkningen har anförts, att man i städerna ej tillämpar grundbelopp och att det är önskvärt att få överensstämmelse mellan stad och land ifråga om tariffenhetsberäkningen för bostäder. Detta har betecknats som särskilt viktigt för de distributionsföretag, som arbeta såväl på landsbygden som i tätorter. En tariffenhetsberäkning enbart efter rumsantalet är också enklare och borde därför föredragas.

Emot denna argumentering kan invändas, att det ju icke är ovanligt bland städerna, att man tillämpar ett minimiantal te eller en minimiavgift och en gradering av te-talet per rum för större bostäder, vilket i stort sett leder till samma resultat som ett grundbelopp men på ett mindre regelbundet sätt. På landsbygden är av förut angivna skäl grundbeloppet mera nödvändigt än i städerna.

Det har vidare framhållits, att tariffsättningen blir onödigt komplicerad om i tariffen skall ingå dels en abonnentavgift och dels ett grundbelopp i tariffenhetsberäkningen. Dessa båda avgifter skulle kunna sammanslås till en förhöjd abonnentavgift eller också skulle en obetydlig höjning av grundavgiften kunna ske. På detta sätt skulle tariffenhetsberäkningen förenklas och formell överensstämmelse vinnas med städerna.

Häremot har invänts att ersättandet av grundbeloppet med en förhöjd abonnentavgift skulle innebära att denna måste höjas till 10 à 20 kr. Utdebiterandet av en så hög abonnentavgift skulle strida mot gängse praxis och vore därför mindre lämpligt.

Kommittén har efter diskussion funnit att de angivna skälen mot grundbeloppet äro mindre vägande än skälen för detsamma och föreslår alltså att metoden med grundbelopp tillämpas.

Det har vidare diskuterats huruvida grundbeloppet bör utgå med en tariffenhet eller med två såsom i CB-systemet. Två grundenheter belastar de minsta bostäderna alltför hårt och är av denna orsak mindre lämpligt. En grundenhet ger också en lämpligare avvägning av tariffenhetstalet mellan bostäder och jordbruk, vilket framgår av punkt d och av bilaga 1. Slutligen utgör ett grundbelopp om en tariffenhet en medelväg mellan de

två på landsbygden mest utbredda systemen, nämligen CB- och NB-systemen och är av denna orsak lättare att införa som riksnorm.

Kommittén föreslår alltså att endast en grundenhet beräknas per lägenhet.

Om i ett distributionsföretag ett grundbelopp per lägenhet inlagts i tariffenhetsberäkningen blir grundavgiften per tariffenhet i detta företag lägre än i ett företag, där grundenhet ej förekommer. Som följd härav blir också tariffenhetstalet för stora lägenheter ej så betungande som annars skulle ha blivit fallet. *Någon rabattering i tariffenhetstalet för större lägenheter är därför ej nödvändig, och kommittén har ej föreslagit någon sådan.*

Vid beräkningen av tariffenheter för själva bostaden har såsom förut antytts två utvägar tillämpats. I ena fallet har tariffenhetsberäkningen skett per rum, i andra fallet efter bostadens totala golvyta (exklusive källare och vind), varvid en tariffenhet räknats för varje 20-tal eller 25-tal m². Om tariffenhetsberäkningen baseras på golvytan skulle detta på landsbygden medföra ett alltför högt tariffenhetstal för jordbrukslägenheterna och för äldre bostadslägenheter, enär rummen hos dessa ibland äro mycket stora. Å andra sidan skulle matvrå, kokvrå och dylika utrymmen i de moderna bostadslägenheterna gynnas med alltför låga tariffenhetstal. Golvytemetoden skulle slutligen bli besvärlig att tillämpa.

Kommittén har därför ansett att tariffenhetsberäkningen för bostäder skall ske efter rumsantal och ej efter golvyta.

Rum, som ej äro försedda med fast uppvärmningsanordning och som därför normalt ej kunna användas under vintern, föranleda ej samma kvalificerade förbrukning som rum, vilka användas året runt. I CB- och NB-systemen har man för den skull infört den bestämmelsen att för rum, som icke äro försedda med fast uppvärmningsanordning, räknas 0,5 te. *Denna bestämmelse anser kommittén även bör införas i normaltariiffen.*

För sommargäststugor och liknande lägenheter kan eventuellt en sänkt tariffenhetsberäkning tillämpas, om det för strömleverantören är ekonomiskt lämpligt att uppmuntra anslutning av dem.

Kommittén föreslår alltså att för bostäder på landsbygden tariffenhetstalet beräknas med

1 tariffenhet per lägenhet + 1 tariffenhet per rum, varvid kök räknas som rum.

För rum utan fast uppvärmningsanordning, s. k. sommarrum, utgår dock endast 0,5 te per rum.

d. Tariffenhetsberäkning för jordbruk

Leveransen av elektrisk energi till en lantgård sker vanligtvis i form av ett för bostaden och jordbruksdriften gemensamt abonnemang. Behovet av högvärdig energi är därför väsentligen beroende, dels av bostadsutrymmenas storlek och dels av jordbruksrörelsens omfattning, den senare i sin tur i första hand beroende av arealen odlad jord. I de tariffer av grundavgiftstyp, som f. n. tillämpas inom landsbygdsdistributionen, sker också tariffenhetsberäkningen för jordbruk i regel på grundval av dessa bägge storheter, dvs. bostadsrum och hektar odlad jord. I några fall ingår emellertid även den installerade effekten hos de på gården använda motorerna i underlaget för tariffenhetsberäkningen.

Kombinationerna variera dock i stor utsträckning. Inom CB-systemet bestämmes sålunda tariffenhetstalet för lantgårdar normalt enbart efter arealen odlad jord i det att antalet tariffenheter sättes lika med antalet hektar. Regeln är emellertid ej konsekvent. Tariffenhetstalet får nämligen ej bli lägre än det, som erhålles om bostadsnormen tillämpas för brukarens bostad (dvs. 2 te + 1 te/rum) med tillägg av 0,5 te per hektar för jordarealen. Inom Sydsvenska Kraftaktiebolagets tariffsystem av år 1939 var grundavgiften för jordbruk likaledes baserad på jordarealen med viss avgift per hektar, varvid dock avgiften räknades för minst 12 hektar. För mindre jordbruk räknades tariffenheter endast för bostäderna, om motorer ej användes i jordbruksdriften. Användes däremot motorer, räknades grundavgift för minst 12 hektar. I NB-systemet räknas oberoende av gårdsstorleken 1 te/rum + 0,25 te/har, alltså utan grundenhet, varvid dock för varje abonnent räknas minst två tariffenheter och för rum utöver 6 endast 0,5 te/rum. Yngeredsfors Kraft AB och Smålands Kraft AB beräkna grundavgifterna efter såväl rumsantal som hektartal och installerad effekt hos största motorn. De båda företagen ha dock olika koefficienter för de ingående rums-, hektar- och

hästkrafttalen. Även rena ackordssystem per hektar och per gård tillämpas på sina håll.

Emot flera av de beskrivna tariffenhetsystemen kan anmärkas att de innehålla en diskontinuitet i tariffenhetsberäkningen, vilket innebär en praktisk olägenhet. Redan från början kan det därför fastställas att den tariffenhetsnorm, som bör eftersträvas, bör vara så enkel som möjligt och dessutom kontinuerlig.

Tariffenhetsberäkningen för jordbruk baseras såväl i CB-normen för mindre jordbruksfastigheter som i NB-normen på både bostadsutrymmen och hektar odlad jord. Kommittén har behandlat frågan i vad mån denna kombinerade beräkningsmetod är berättigad och lämplig, icke blott för de minsta utan även för de större jordbruksfastigheterna.

Det är uppenbart, att rumsantalet eller bostadsutrymmenas storlek utövar ett stort inflytande på strömförbrukningens storlek, särskilt vid mindre gårdar. Finnas på gården flera bostäder, som ofta är fallet även vid mindre gårdar, så blir bostädernas inflytande på strömförbrukningen ännu större. Vid en del gårdar är arbetspersonalen boende inom gården, vid andra ligga arbetarbostäderna skilda från själva gården. Vid den ena gården användas alla där befintliga bostäder för gårdens eget folk, vid den andra hyras en del bostäder ut till andra än vid gården arbetande. Den ena gården är byggd för enklare förhållanden, den andra för mera anspråksfulla. Den norm som föreslås bör taga hänsyn till dessa förhållanden.

Den omständigheten, att man vid tariffenhetsberäkning för jordbruksfastigheter enligt CB-normen endast tar hänsyn till uthyrda bostäder samt i vissa fall brukarens bostad, ger anledning till en del olämpliga förhållanden. Sålunda blir tariffenhetstalet för t. ex. en gård om 12 hektar olika, om ägaren, vars bostad antages ha 5 rum och kök, själv brukar gården med hjälp av en man boende i en lägenhet om 3 rum och kök, eller om han utan att flytta från gården arrenderar ut den till samme man. I förra fallet blir antalet tariffenheter 14, i senare fallet 12, för såvitt man icke betraktar den av ägaren själv disponerade bostaden som uthyrd, då tariffenhetstalet blir 20. Det är olämpligt att använda en norm, som kan ge så olika värden för en och samma gård. Om alla bostäder medräknas, oberoende av vem som använder dem, kan sådant ej inträffa.

Kritik har riktats mot tariffenhetsberäkning enbart efter hektar därför att denna beräkning icke tar hänsyn till det varierande förbrukningsbehov, som är en följd av att jorden är av olika be-

skaffenhet och har varierande avkastning. Högklassig jord medför i regel ökat energibehov för jordbruksdriften, ökat bostadsbestånd och högre bostadsstandard. Om bostäderna medtagas i tariffenhetsberäkningen tager man alltså indirekt hänsyn till jordens varierande avkastning.

Det kan också förekomma, att det på en gård kan finnas betydande bostadsutrymmen, som äro avsedda för personal sysselsatt inom binäringar, t. ex. skogsbruk. För en dylik gård bör tariffenhetsstalet vara större än för en lika stor gård utan anknytning till någon binäring.

Alla dessa omständigheter utgöra enligt kommitténs åsikt motiv för att bostadsutrymmena böra medtagas vid tariffenhetsberäkningen oberoende av den odlade arealens storlek.

Liksom man vid bostäder vill undvika att göra tariffenhetsstalet beroende av anslutningen är det önskvärt, att tariffenhetsstalet för jordbruksrörelsen göres oberoende av anslutningen. Det är utan vidare uppenbart, att det råder ett visst samband mellan belysningsanslutningen och belysningsbehovet i ekonomibyggnaderna å ena sidan och gårdsstorleken, uttryckt i hektar odlar jord, å andra sidan. När det gäller motordriften är detta samband ej lika påtagligt ifråga om anslutningens storlek men väl ifråga om energiförbrukningens storlek. Samma motor eller samma motorer kunna nämligen behövas på gårdar av ganska skilda storlekar; däremot varierar givetvis användningstiden i förhållande till gårdsstorleken. Om tariffenhetsberäkningen för motorerna baserades på antalet och storleken av de anslutna motorerna, skulle härigenom de mindre gårdarna kunna komma att belastas hårdare än de större. Erfarenheterna från de håll — särskilt inom Vattenfallsstyrelsens Centralblock — där arealen men ej anslutningen varit bestämmande för tariffenhetsberäkningen, jämförda med erfarenheterna från håll, där i huvudsak motorstorleken varit bestämmande för tariffenhetsberäkningen, tala för att *jordarealen och ej anslutningen bör ingå i tariffenhetsberäkningen. Kommittén har därför anslutit sig till denna uppfattning.*

Tanken att vid tariffenhetsberäkning jämväl räkna tariffenheter för installerad motoreffekt eller effekt hos största motorn, är motiverad endast ur den synpunkten, att anspråken på nätets leverans- och överföringsförmåga av aktiv och reaktiv effekt härigenom kunna hållas inom måttliga gränser. Detta mål kan emellertid också nås genom en speciell tilläggsbestämmelse om begränsning av motoreffekten.

Kommittén föreslår, under hänvisning till vad som här anförts, att tariffenhetsberäkningen för jordbruk baseras på alla de vid gården befintliga bostadsutrymmena och på arealen odlad jord. Denna tariffenhetsberäkning skall medge rätt att ansluta för bostäderna och jordbruksdriften erforderlig belysning samt erforderliga motorer och övriga förbrukningsapparater av normal beskaffenhet.

I fråga om den detaljerade utformningen av tariffenhetsberäkningen vid jordbruk kan följande anföras.

Kommittén har ej funnit anledning att för de till lantgården hörande bostäderna föreslå någon annan tariffenhetsberäkning än den som tillämpas för övriga bostäder på landsbygden. För bostäderna på gården bör sålunda räknas 1 tariffenhet per lägenhet + + 1 tariffenhet per rum, varvid köket räknas som rum.

Beträffande beräkningen av tariffenheter för jordarealen kunna flera olika tariffenhetstal komma ifråga. De som ligga närmast till hands äro 0,25 te/har, 0,5 te/har och 1 te/har, vilka samtliga fått större eller mindre användning i praktiken. Alla dessa alternativ ha undersökts.

Undersökningarna ha visat att lägsta värdet 0,25 te/har skulle ge alltför låga grundavgifter för de stora jordbruken i förhållande till vad som nu tillämpas medan värdet 1 te/har å andra sidan skulle ge alltför höga grundavgifter för såväl de största som de medelstora gårdarna. Värdet 0,5 te per hektar ger däremot en lämplig avvägning såväl med hänsyn till nu tillämpade grundavgiftsnormer som till skälig avgiftsfördelning på bostäder och jordbruk och synes därför böra föredras.

Värdet 0,5 te/har kan visserligen synas lågt i jämförelse med CB-systemets 1,0 te/har. Det bör dock observeras, att i det av kommittén föreslagna nya tariffenhetsystemet tariffenheter för *alla* vid varje gård befintliga bostäder tillkomma och icke blott för brukarens bostad. Dessutom blir grundavgiften per te vid den nya normen något högre än i CB-systemet därför att totala te-talet blir lägre. På grund härav erhålles i genomsnitt ej någon reduktion i grundavgiften för de större jordbruken. Detta framgår även av bilaga 1.

Kommittén har därför funnit, att tariffenhetsberäkningen för odlad jord bör ske efter skalan 0,5 te per hektar.

I detta sammanhang har även diskuterats det i praktiken på sina håll tillämpade systemet, att vid gårdar, som icke använda motorer inom jordbruksdriften, tariffenheter för jordarealen ej alls räknas eller räknas efter reducerad skala. Häremot kan först

invändas att tariffenheterna för jord ej endast avse motoreffekt utan även belysning och eventuell värmeanvändning i ekonomi-byggnaderna. Av ännu större vikt är emellertid att ett distributionsnät för att kunna byggas ut på det mest ekonomiska sättet från början bör dimensioneras för anslutning av de största motorer, som i normal drift kunna erfordras på varje gård. Emedan ett visst samband mellan gårdsstorlek och kraftbehov finnes, ger tariffenhetsberäkningen efter jordarealen en skälig fördelning av de avgifter, som erfordras för att omedelbart eller senare möjliggöra motordrift överallt. *Tariffenhetsberäkningen för jordarealen vid ett jordbruk bör därför ske oberoende av om motorer användas på gården eller ej.*

Kommittén har även diskuterat om samma norm för beräkning av tariffenheterna för den odlade jorden skall tillämpas för alla gårdar, oavsett deras storlek. Man har här först att taga hänsyn till, förutom självkostnadssynpunkterna, framför allt den relation, som uppstår mellan vad bostadsabonnenter, små jordbruksabonnenter och större jordbruksabonnenter får betala i genomsnitt för sin förbrukning av energi för kvalificerade ändamål. Dessutom måste avvägningen vara sådan, att bästa anslutning erhålles till existerande tariffenhetsystem med tillfredsställande utformning.

Kommittén har här först övervägt om tariffenhetsberäkningen för den odlade jorden med hänsyn till självkostnadsförhållandena skall något sänkas för större gårdar på så sätt, att för hektar över ett visst antal räknas ett lägre tariffenhetstal. *Kommittén har dock funnit att en dylik avtrappning i tariffenhetsberäkningen för den odlade jorden vid större gårdar ej är motiverad.* De större gårdarna ha nämligen möjlighet att använda och använda i regel också elektrisk energi för många fler ändamål än de mindre. Erfarenheten har också visat att vid jordbruk i Mellan-Sverige där samma tariffenhetsberäkning per hektar tillämpats för stora och små gårdar förbrukningen per hektar, när bostadens förbrukning och elvärmeförbrukning frändragits, är märkbart större för en stor gård än för en liten.

För de mindre gårdarna, i storleksordningen 6 hektar och lägre, är å andra sidan förbrukningsbehovet relativt litet, vilket i och för sig skulle motivera en reduktion av tariffenhetstalet per hektar för dessa gårdar. Företagets självkostnader för de små jordbruken äro emellertid relativt sett ganska stora, varför kommittén i ett tidigare för diskussion framlagt preliminärt förslag rekommenderat att samma beräkningsnorm, dvs. 1 te/lägenhet +

+ 1 te/rum + 0,5 te/hektar skulle tillämpas för dessa små gårdar likaväl som för de medelstora och större. Från skilda håll har dock anförts att större hänsyn borde tagas till det av kommittén konstaterade förhållandet att det generella införandet av denna norm i stället för nu praktiserade normer skulle resultera i en viss förskjutning av avgifter från bostäder till lantgårdar och bland dessa senare från stora till mindre gårdar. En dylik förskjutning anses ej lämplig och *kommittén har därför funnit det befogat att trots de anförda självkostnadssynpunkterna föreslå, att de två första hektaren av den odlade jorden göras fria från tariffenheter*. Avdraget innebär, trots att det av praktiska skäl gjorts genomgående för alla gårdsstorlekar, en viss lättnad för smågårdarna. En praktisk följd, vars betydelse ej bör underskattas, är att genom avdraget av två hektar många tvister torde undvikas rörande vad som skall räknas som jordbruk.

Ytterligare en rad frågor rörande tariffenhetsberäkningen efter gårdens areal ha framförts och diskuterats. Det har sålunda påpekats att inom ett och samma distributionsföretag olika gårdar på grund av jordens beskaffenhet ofta ha ganska olika avkastning (t. ex. på slättbygd eller i skogsbygd). Man skulle därför kunna tänka sig att vid tariffenhetsberäkningen åkerjorden graderades efter denna varierande beskaffenhet. En dylik gradering skulle emellertid vara svår att objektivt genomföra. Den synes ej heller vara nödvändig, när inte bara jorden utan även antalet och storleken av bostäderna inverka på tariffenhetsberäkningen. Även här gäller det nämligen att med hög avkastning följer högre bostadsstandard.

Det har vidare ifrågasatts, om icke olika relation mellan tariffenhetstalet för ett bostadsrum och för ett hektar odlad jord skulle tillämpas inom olika delar av landet. En minskning av tariffenhetstalet per hektar skulle sålunda kunna vara motiverad i Norrland på grund av att jordbrukets avkastning här är lägre än i andra delar av landet. Likaså skulle man i sydligaste Sverige kunna räkna med ett lägre tariffenhetstal per hektar, emedan tröskningen här ofta sker med skördetröska eller drivkraft från en traktormotor och med hänsyn till betodlingen, vilken ej medför något nämnvärt förbrukningsbehov inom jordbruket.

Mot förslaget har anförts, att skillnaderna emellan avkastningen per hektar i olika landsändar icke är alltför betydande och vidare att metoden att räkna tariffenheter även för bostäderna minskar behovet att taga hänsyn till jordens avkastning, vare sig det gäller

olika delar av landet eller olika delar av ett begränsat distributionsområde.

Slutligen har kommittén ej kunnat konstatera att de olikheter i fråga om tillämpade tariffenhetssystem, som nu förekomma i skilda delar av landet, ha föranletts av några näringsgeografiska förhållanden.

Kommittén anser på grund härav att relationen mellan tariffenhetsberäkningen för den odlade jorden och tariffenhetsberäkningen för bostäderna icke behöver göras beroende vare sig av jordens avkastning eller företagets geografiska belägenhet.

Det har också ifrågasatts huruvida icke en gård med stor tillhörande skogsareal bör belastas med extra tariffenheter för skogen. Detta skulle i viss mån kunna motiveras med att i skogsbygd distributionen blir dyrare därigenom att längre ledningar erfordras för kraftens överföring och fördelning. Å andra sidan föranleder i normala fall ej skogens avkastning på den enskilda gården ett ökat förbrukningsbehov på samma sätt som grödan vid ett jordbruk. I regel torde nämligen fällt virke säljas för direkt leverans utan bearbetning på gården. Ett jordbruk, som omfattar större skogsareal, torde också ha större personal, större bostadsbehov och ofta högre bostadsstandard än ett jordbruk med samma åkerareal men ingen skogsareal. Skogsarealen kommer därvid att indirekt medföra en viss höjning av tariffenhetstalet. Om en större såg förekommer på någon gård, bör detta betraktas som annan yrkesutövning än jordbruk och behandlas som sådan.

Av dessa skäl anser kommittén att några särskilda tariffenheter ej skola utgå för skogsmark.

Ett annat slag av mark, för vilken tariffenhetsfrågan diskuteras, är den naturliga ängen. I hittills praktiserade system har sådan mark ej belagts med tariffenheter.

Kommittén har ej heller funnit skäl föreslå särskilda tariffenheter för naturlig äng.

Såsom tidigare anförts bör tariffenhetsberäkningen för den odlade arealen innebära rätt att ansluta motorer av normal typ och storlek för jordbruksdriftens behov. Onormalt stora motorer böra dock i vissa fall belastas med extra te för det hk-tal, som över-skjuter normal effekt. Avsikten med en sådan bestämmelse är att i de distributionsområden, där så anses vara nödvändigt, förebbygga installationer av onödigt stora tröskverk och motorer, vilka

förorsaka distributionsföretaget stora extra kostnader för reaktiv effekt och för förstärkning av nätet.

För att utröna lämplig maximeringsnorm har en särskild undersökning gjorts rörande normal storlek hos största motorn på en gård. Som resultat av denna undersökning har en viss maximeringsnorm föreslagits, vilken har formen 5 hk + 0,5 hk/har. Normen är endast avsedd att användas i de distributionsområden, där den anses vara behövlig. Eventuellt kan i en del fall en rymligare norm vara lämpligare, t. ex. 8 hk + 0,4 hk/har. I glesbygd kan å andra sidan en snävare norm vara berättigad, t. ex. 3 hk + 0,4 hk/har.

SAMMANFATTNING

Kommitténs överläggningar och undersökningar har lett till följande förslag till tariffenhetsnorm för ett jordbruk med tillhörande bostäder:

För bostäder räknas tariffenheter enligt de normala bostadsreglerna (punkt c).

Därutöver räknas för jordbruket

för de första 2 hektaren odlad jord 0 te
för varje överskjutande hektar odlad jord 0,5 te

Det bör beaktas, att den föreslagna tariffenhetsnormen är baserad på förutsättningen, att jordbruksmotorerna ej användas, så att de störa belysningen. Det är nämligen i regel ej ekonomiskt möjligt att dimensionera de utbredda ledningsnäten för jordbruks elektrifiering för sådana krav på spänningsreglering vid tyngre motordrift, som äro berättigade i fråga om den industriella motordriften, för vilken strängare tariffenhetsnorm tillämpas.

För att få en klar överblick över hur den föreslagna normen för bostäder och jordbruk ansluter sig till olika för närvarande tillämpade normer har, som redan tidigare omtalats, en särskild undersökning utförts, vars resultat framgår av bilaga 1. Undersökningen visar, att överensstämmelsen särskilt med CB- och NB-normerna är relativt god. Förhållandet mellan de totala tariffenhetstalen enligt olika system har även angivits i bilagan.

e. Tariffenhetsberäkning för andra yrkesabbonnenter än jordbruk

Vid studiet av frågan om tariffenhetsnormer för andra yrkesabbonnenter än jordbruk har kommittén i första hand beaktat förhållandena hos den stora mängden mindre yrkesabbonnenter av det

på landsbygden vanligen förekommande slaget. Till denna grupp hänförs ej blott hantverkare, butiker och andra abonnenter med kommersiell yrkesutövning utan även skolor, samlingslokaler, expeditjonslokaler o. d. För speciella eller större yrkesabbonenter får från fall till fall avgöras huruvida normaltariffen med dess tariffenhetsberäkning kan tillämpas eller om någon speciell tariff eller småindustritariff i stället bör väljas.

Fastställandet av en lämplig tariffenhetsnorm är avsevärt svårare för yrkesabbonenterna än för bostäderna och för jordbruken, beroende på att behovet av högvärdig elektrisk energi är betydligt mera skiftande och därför besvärligare att hänföra till vissa bestämda tariffenheter. Hos bostäderna är belysningsbehovet tämligen likartat. Hos yrkesabbonenterna däremot varierar det för olika slag av lokaler mycket starkt beroende på arten av det utförda arbetet. Likaså är motordriften mycket olikartad hos olika abonnenter, och det normala effektbehovet kan ej såsom vid jordbruken från början bedömas. Medan vissa abonnenter sålunda endast ha behov av mycket obetydlig motordrift, utnyttja andra abonnenter motorer i mycket stor utsträckning.

I de tariffenhetsystem, som nu tillämpas för yrkesabbonenter på landsbygden ha dessa olikheter i abonnenternas förbrukningsförhållanden och energibehov tagit sig uttryck i att praktiskt taget alla tillämpade system räkna särskilda tariffenheter för förbrukning i bostaden, särskilda tariffenheter för belysning i yrkeslokaler samt även särskilda tariffenheter för motorer m. m. i dessa lokaler. Ifråga om belysning räknas tariffenheter i vissa system efter antalet ljuspunkter eller den installerade lampeffekten, i andra efter lokalernas golvyta. Ifråga om motorer och apparater räknas i regel tariffenheter i direkt proportion till den totala installerade effekten. Den förut omnämnda i vissa städer tillämpade metoden att innesluta motorer och apparater i tariffenhetsberäkningen för golvytan torde icke hava praktiserats på landsbygden. I vissa system tages vid tariffenhetsberäkningen för motorerna hänsyn till motorernas drifttid och i andra tillämpas en med stigande installerad effekt avtrappad tariffenhetsberäkning. Även andra beräkningsmetoder och kombinationer finnas. I CB-normen inlägges ett grundbelopp av två tariffenheter för yrkeslokaler, även om dessa anslutas tillsammans med bostaden för vilken detta grundbelopp redan beräknats.

Kommittén har vid sina överläggningar kommit till att tariffenhetsberäkningen för de s. k. yrkesabbonenterna bör baseras

på särskilda tariffenheter för bostaden, särskilda tariffenheter för yrkeslokalernas belysning och särskilda tariffenheter för yrkeslokalernas motorer och andra förbrukningsapparater.

Tariffenheter för bostäder

För bostad, ansluten till samma abonnemang som yrkeslokal, räknas tariffenheter efter samma grunder som för vanlig bostad, alltså enligt punkt c.

Tariffenheter för yrkeslokalernas belysning

Inomhusbelysning

De mycket goda erfarenheter, som gjorts ifråga om utvecklingen av bostädernas *belysning* genom övergången från ljuspunkts- eller effektberäkning till rumsberäkning (dvs. golvyteberäkning) ger anvisning om att en liknande åtgärd vore synnerligen lämplig även när det gäller yrkeslokalerna. Tariffenheter beräknade efter lokalens storlek äro för det första enklare och lättare att kontrollera än tariffenheter beräknade efter antalet ljuspunkter eller installerad lampeffekt. Systemet överensstämmer även bättre med självkostnadsförhållandena och verkar ej heller restriktivt på anslutningen såsom ljuspunktsberäkningen gör.

Kommittén föreslår därför att för yrkeslokalers belysning tariffenheter beräknas efter lokalens golvyta.

Av de erfarenheter och utredningar, som gjorts vid den under senare år bedrivna moderniseringen av samhällenas yrkestariffer, framgår att behovet av belysning i en yrkeslokal står i en viss relation till dels lokalens storlek och dels arten av det arbete, som utföres i lokalen. I anslutning härtill har kommittén funnit det nödvändigt och även möjligt att indela landsbygdens yrkeslokaler i klasser med olika tariffenhetsberäkning, varvid för lokaler med högt belysningsbehov räknas ett högre antal tariffenheter per m² golvyta än för lokaler med lägre belysningsbehov. Belysningsbehovet i en normal bostad skall härvid utgöra jämförelsenorm på så sätt att för yrkeslokaler med samma genomsnittliga belysningsbehov som en bostad skall räknas samma antal tariffenheter som för denna. En skillnad föreligger dock relativt bostadsnormen i det att tariffenhetsberäkningen sker efter golvytan och ej — vilket skulle vara praktiskt ogenomförbart och olämpligt — efter rumsantalet.

Det har även ifrågasatts att man för en yrkeslokal skulle räkna grundbelopp per lägenhet i principiell anslutning till vad som tillämpas i CB-systemet. Grundbeloppet i CB-systemet har emel-

lertid framkallat ganska mycket irritation, särskilt om abonnemang omfattat såväl bostad som yrkeslokal, varvid alltså grundbelopp utgått för båda lägenheterna. Den motivering, som anförts för ett grundbelopp i bostadsnormen gäller ej heller ifråga om yrkeslokalerna.

Kommittén föreslår därför att någon grundenhet ej skall utgå för yrkeslokaler.

För belysningen i en yrkeslokal som ej har med bostad gemensamt abonnemang räknas dock minst 3 te.

Efter utförda undersökningar föreslår kommittén att lokalerna uppdelas i fyra klasser för vilka tariffenheter räknas på följande sätt:

För lokaler i klass I	.....	1 te för varje	5-tal m ²
För lokaler i klass II	.....	1 te för varje	10-tal m ²
För lokaler i klass III	.....	1 te för varje	20-tal m ²
För lokaler i klass IV	.....	1 te för varje	40-tal m ²

Som grund för klassningen ligger en undersökning av olika lokalers normala belysningsförbrukning och belysningsinstallation.

Till klass III hänförs lokaler, som ha ungefär samma specifika belysningsbehov som vanliga bostäder. Till II och I hänförs lokaler med större specifikt belysningsbehov och till klass IV lokaler med mindre specifikt belysningsbehov än bostäder.

Som exempel på fördelningen, vilken i detalj framgår av tariff-förslaget, kan nämnas, att till klass I föras högklassiga butiker, frisersalonger m. m., till klass II vanliga butiker, kontor och vissa högklassiga hantverkslokaler, till klass III hantverkslokaler med lägre belysningsbehov, m. fl. lokaler och till klass IV magasin, m. fl. lokaler med obetydligt belysningsbehov. Lokaler som ej äro angivna i klassningstabellen kunna genom jämförelse hänföras till lämplig klass.

Vissa mera *speciella lokaler* kunna ofta ej hänföras till någon särskild klass. I dylika fall räknas tariffenheter efter installerad belysningseffekt. *Kommittén har här rekommenderat 1 te per 100 W lampeffekt*, vilket delvis överensstämmer med vad som tillämpas i CB- och NB-systemet.

Utomhusbelysning och ljusskyltar

För utomhusbelysning och ljusskyltar kan tariffenheter ej lämpligen räknas efter yta. I CB- och NB-systemen sker därför denna beräkning efter antalet ljuspunkter eller den installerade

effekten, vilken metod lämpligen kan tillämpas även i kommitténs förslag.

Det förekommer dock ibland, särskilt ifråga om ljusskyltar, att anläggningen är fristående och alltså får karaktären av ett särskilt abonnemang. Med hänsyn till de högre kostnader, som härvid uppstå för skyltens anslutning till distributionsnätet, bör ett visst minsta antal tariffenheter utgå för en skylt av detta slag.

Kommittén föreslår därför att för utomhusbelysning och ljusskyltar i anslutning till yrkeslokal räknas 1 te per 100 W och för neonskylt 1 te per 100 VA ansluten effekt samt vidare att för fristående ljusskylt utgår minst 3 te.

Tariffenheter för motorer och andra förbrukningsapparater

I praktiskt taget alla hittills på landsbygden tillämpade tariffenhetsystem har man räknat antalet tariffenheter för i hantverk och liknande rörelse använda motorer efter antalet och storleken av de anslutna motorerna.

Liksom i fråga om bostäder och jordbruk anser emellertid kommittén, att det vore önskvärt att det även för yrkesabbonenterna funnes en norm för tariffenhetsberäkningen, som vore oberoende av anslutningen. Kommittén har därför diskuterat, huruvida de tariffenhetsnormer för yrkesabbonenter, som under senare år införts i vissa av de större städerna, skulle vara användbara även på landsbygden. I dessa normer sker tariffenhetsberäkningen i huvudsak endast efter golvyta. Man har alltså i princip behandlat yrkesabbonenterna på samma sätt som bostadsabbonenterna och landsbygdens jordbruksabbonenter, för vilka tariffenhetsstalet hänföres till rumsberäkning respektive arealberäkning.

Skäl kunna anföras för att ett sådant förfaringssätt borde tillämpas även för yrkesabbonenterna på landsbygden. Tariffenhetsystemet bleve nämligen härigenom i viss mån enklare i tillämpningen därigenom att de lokaler, som läggas till grund för tariffenhetsstalet, ändras mindre ofta än den i desamma installerade motor- och apparatanslutningen. Tariffenhetsystemet skulle inte heller såsom ibland är fallet med tariffenhetsberäkningen per hästkraft utöva någon restriktiv inverkan på anslutningen av nya elektriska hjälpmedel. Denna senare synpunkt är särskilt av betydelse, då fråga är om övergång från transmissionsdrift till enkeldrift av arbetsmaskiner.

Vid den i vissa städer och andra större samhällen praktiserade utformningen av detta system har man klassat lokalerna ej blott efter deras specifika belysningsbehov utan också efter de olika

yrkenas specifika behov av motorkraft i lokalerna. Även i detta fall har dock tariffenhetsberäkningen i viss mån varit beroende av den verkliga installerade motoreffekten, i det att klassningen språngvis ändras vid överskridande av viss maximalt tillåten motoreffekt per m^2 golvyta.

Ett ännu enklare system för tariffenhetsberäkningen har även ifrågasatts. Enligt detta skulle man för yrkeslokaler, där den sammanlagda installerade motoreffekten icke överstiger 0,5 hk, på vanligt sätt beräkna tariffenhetstalet enbart efter belysningen och den klassning av lokalerna i detta hänseende, som föreslagits. Överstiger däremot den installerade motoreffekten det angivna värdet, erhålles tariffenhetstalet för anläggningen genom att multiplicera det nyssnämnda talet med en viss konstant, förslagsvis 3. Vid denna operation skulle dock undantagas till yrkesanläggningen hörande magasin och liknande lokaler. För yttre anslutning skulle räknas särskilda tariffenheter. Undersökningar, som verkställts för vissa distributionsföreningar med huvudsakligen jordbruks- och relativt liten hantverks- och industriell rörelse, visa, att en ganska god överensstämmelse erhålles mellan de tariffenhetstal, som på detta sätt ernås och det tariffenhetstal, som ernås enligt CB-systemet.

Kommittén har emellertid funnit att statistiskt material i erforderlig omfattning ännu ej föreligger för en tillräckligt noggrann bedömning av verkningssättet hos ett golvytesystem av detta slag. Det bör ihågkommas att de yrkestariffer, som hittills baserats på enbart golvyteberäkning, ha införts i relativt stora samhällen, där man har ett betydande antal yrkesabonnenter och sammanlagringen mellan effektuttagen därför är god. Man har likväl icke helt släppt hänsynen till den verkliga installerade motoreffekten. På landsbygden är däremot antalet abonnenter mindre och därmed sammanlagringen betydligt sämre. Då därtill kommer att användningen av elektrisk energi särskilt inom hantverk och småindustri inom vissa trakter befinner sig i mycket snabb utveckling, har man ännu icke möjlighet att med säkerhet bedöma, hur energiuttagningen hos yrkesabonnenter kommer att påverka råkraftuttaget och dimensioneringen av distributionsnätet samt de kostnader, som därav föranledas. Kommittén har på denna grund icke ansett sig kunna föreslå någon norm för tariffenhetsberäkning per m^2 golvyta på basis av en klassning av lokalerna med hänsyn till deras specifika kraftbehov. Kommittén anser dock, att det vore av intresse att försöksvis pröva framkomligheten av ett sådant beräkningssätt för tariffenheterna.

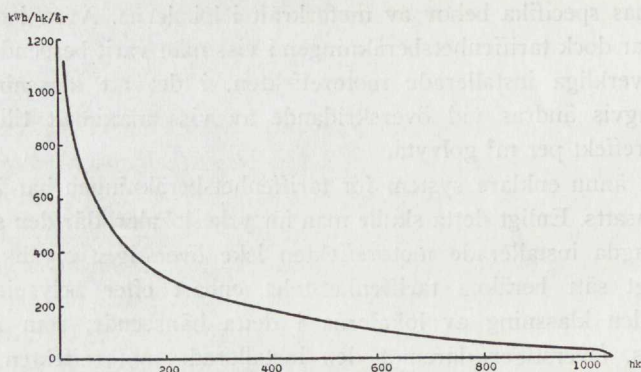


Fig. 6. Konsekutiv kurva, som anger årlig motorförbrukning per installerad hästkraft för ett antal yrkesabonnenter på landsbygden. Sammanlagda installationen är ca 1000 hk. Genomsnittsförbrukningen blir ca 200 kWh/hk/år.

Då kommittén således för närvarande icke anser sig kunna finna någon annan framkomlig väg för tariffenhetsberäkningen föreslår kommittén, att tariffenheter för motorer m. m. skola beräknas efter ansluten märkeffekt.

För smärre motorer och värmeapparater som användas endast för lokalernas eget behov (t. ex. för dammsugare och ventilationsfläkt) och som ej utnyttjas i den kommersiella rörelsen bör dock lämpligen tariffenheter ej räknas.

Motorer

För närmare fastställande av tariffenhetsnormen för motorer har en undersökning utförts över förbrukningen per installerad hästkraft hos ett antal smärre motorabonnenter (fig. 6). Resultatet överensstämmer ungefär med en liknande undersökning för städerna. Kurvan visar, att den årliga energiförbrukningen per installerad motorhästkraft i genomsnitt blir 200 kWh. Vid mera utvecklad industriell drift däremot får man räkna med högre värden. Utgår man från den skäligen förutsättningen, att de smärre yrkesabonnenterna för denna genomsnittsförbrukning bör erlægga ett genomsnittspris per kWh, som approximativt överensstämmer med det, som en välelektrifierad mindre lantgård får erlægga för sin motorförbrukning, så *erhålles som beräkningsregel att för varje hästkraft av den märkeffekt hos motorn, som motsvarar kontinuerlig drift, räknas 2 tariffenheter.*

Kommittén har i detta sammanhang även diskuterat, huruvida tariffenhetsberäkningen för motorer borde utgå med avtrappning vid stigande motorstorlekar, t. ex. på följande sätt:

2½ te/hk för de första 5 hk
 2 te/hk för följande 5 hk
 1½ te/hk för överskjutande hk.

Detta beräkningssätt kunde anses motiverat ur självkostnads- och andra synpunkter. För strömleverantören sjunker nämligen merkostnaden per hästkraft vid växande storlek på motoranslutningen. Vid större motorinstallationer är vidare konkurrensen från andra kraftkällor betydligt större än vid små installationer. Gentemot detta förslag har anförts att det blir alltför komplicerat för de mindre distributionsföretagen. De minsta motorinstallationerna medföra ej heller så stora merkostnader, emedan befintlig ledning ofta räcker till för denna belastning, och de böra därför ej belastas högre än de större motorerna. Slutligen framhålles att den rabattering, som kan vara motiverad vid större motoranslutning, särskilt vid övergång från transmissionsdrift till enkeldrift, på ett bättre sätt kan vinnas genom den av kommittén föreslagna småindustritariffen.

Kommittén anser därför, att någon avtrappning av tariffenhetstalet efter den installerade effekten ej bör göras.

Det har också ifrågasatts om man såsom i CB- och NB-systemen skulle låta tariffenhetstalet per hästkraft stiga vid stigande antal drifttimmar per år hos motorerna. Vid de värden på energavgiften, som kommittén rekommenderat, har kommittén dock icke funnit detta motiverat av självkostnadsförhållandena. Det skulle också vara svårt att objektivt fastställa drifttiden och det har likaså visat sig, att de använda beräkningsmetoderna på basis av drifttiden lätt medföra irritation.

Det kan invändas, att om drifttiden ej får inverka på tariffenhetstalet, så kommer minskningen i antalet tariffenheter för motorer hos yrkesabonnenterna gentemot det antal, som erhålles enligt CB-systemet, att bli rätt avsevärt. Emellertid kommer den föreslagna normen för bostäder och jordbruk att också medföra ett lägre sammanlagt antal tariffenheter för dessa abonnentgrupper än vad CB-normen gör. På grund härav måste grundavgiften per tariffenhet för hela företaget höjas i viss proportion för att tillräckliga intäkter skola erhållas. Minskningen i sammanlagt grundavgift från motorerna kommer på grund härav att bli obetydlig. I områden där NB-systemet användes kommer dock en rätt avsevärd reduktion i avgifterna för yrkesabbonenternas motorer att uppstå. Det har dock framhållits att en sänkning här ur olika synpunkter kan vara lämplig.

Kommittén föreslår i anslutning till vad som ovan anförts att tariffenheter för motorer skall räknas oberoende av användningstiden samt med 2 tariffenheter per hästkraft för den märkeffekt, som motsvarar kontinuerlig drift.

Roterande svetsomformare

Roterande svetsomformare äro i drifhänseende ungefär likvärdiga med vanliga motorer. På grund härav har kommittén ansett, att tariffenhetstalet i normala fall bör vara detsamma som för en vanlig motor.

Är omformaren endast stämplad med effekt vid viss intermittenstfaktor bör en reducerad tariffenhetsberäkning tillämpas. Märkeffekten för en intermittenstfaktor lägre än 1 ligger nämligen högre än märkeffekten för kontinuerlig drift, vilken senare effekt bör vara den egentliga grunden för tariffenhetsberäkningen.

Kommittén föreslår på grund härav att för roterande svetsomformare räknas 2 te per hk märkeffekt med viss sänkning av tariffenhetstalet om effekten är angiven vid viss intermittenstfaktor.

Svetstransformatorer

Svetstransformatorer användas för såväl ljusbågssvetsning som för motståndssvetsning. De försaka snedbelastning och dessutom ofta starka störningar både i belysning och i radio, varigenom de ställa särskilt stora anspråk på ledningsnätet. Tariffenhetstalet bör därför för dem vara högre än för roterande omformare. Skulle med hänsyn till spänningsstörningarna extra stora förstärkningar av nätet erfordras, kan också förhöjd engångsavgift vara motiverad.

Även hos svetstransformatorer förekommer, att märkplåtarna äro stämplade med enbart märkeffekt vid viss intermittenstfaktor, vilket i så fall bör föranleda en sänkning av tariffenhetstalet. I vissa fall är överhuvudtaget icke någon effekt angiven, varför denna måste beräknas.

Kommittén föreslår på grund härav att för svetstransformatorer räknas 3 te per kVA primär märkeffekt eller 2 te per 10 A vid 30 V svetssspänning och kontinuerlig svetsning. Vid lägre intermittenstfaktor sänkes tariffenhetstalet.

Laddningsanordningar

Tariffenhetsberäkningen sker här lämpligen i anslutning till den vanliga motorregeln. Laddningsanordningarnas transforma-

toreffekt anges emellertid ofta i kVA och 1 kVA kan här anses motsvara 1 hk. På de minsta laddningsaggregaten är den primära effekten ofta icke angiven. I dessa fall kan den antagas vara lika med produkten av högsta märkström och högsta märkspänning på likströmssidan.

Kommittén föreslår i anslutning härtill att för laddningsanordningar beräknas 2 te per kVA påstämplad eller beräknad primär effekt hos transformatorn.

Elvärmeapparater

Såsom tidigare framhållits kan ett distributionsföretag, sedan de fasta grundkostnaderna för distributionen täckts, i regel tillhandahålla energi för elvärmeändamål till ett sänkt pris. Tariffenhetsberäkningen för elvärmeapparater i yrkesbruk bör av denna anledning göras ganska lindrig.

För smärre elvärmeapparater som användes för lokalernas eget behov och som ej utnyttjas i den kommersiella rörelsen räknas sålunda lämpligen ej tariffenheter.

Vad beträffar elvärmeförbrukning för matlagning har denna ofta en gynnsam sammanlagring med övrig förbrukning, vilket beror på att den i regel delvis uttages under icke högbelastningstid. Beroende på förhållandena kan därför oftast, dock ej alltid vid säsongleverans, tariffenheter helt slopas för dylik anslutning.

Kommittén föreslår, att för kommersiellt använda elvärmeapparater räknas normalt 1 te per kW ansluten märkeffekt.

För elvärmeapparater för matlagning och bakning räknas dock ej tariffenheter, försåvitt leveransens fullgörande ej vållar särskilt stora kostnader.

För andra större elvärmebehov särskilt i form av ackumulerande apparater hänvisas till komplementtarifferna eller särskild uppgörelse.

Diverse ljus- och bestrålningsapparater

Inom yrkesrörelsen användes ett flertal ljus- och bestrålningsapparater av olika slag såsom belysningsapparater i fotoateljéer, biografmaskinerier, tekniska bestrålningsapparater inom livsmedelsindustrien, medicinska bestrålningsapparater och röntgenapparater.

Kommittén föreslår att för dessa räknas tariffenheter med 2 te per kW ansluten märkeffekt.

Som resultat av kommitténs överläggningar och undersökningar föreslås följande tariffenhetsnorm för andra yrkesabonnenter än jordbruk.

För inomhusbelysning i vanliga lokaler:

- Lokaler tillhörande klass I . . 1 te för varje 5-tal m² golvyta
- Lokaler tillhörande klass II . . 1 te för varje 10-tal m² golvyta
- Lokaler tillhörande klass III . . 1 te för varje 20-tal m² golvyta
- Lokaler tillhörande klass IV . . 1 te för varje 40-tal m² golvyta

För inomhusbelysning i speciella yrkeslokaler

- 1 te per 100 W ansluten effekt

För utomhusbelysning och ljusskyltar

- 1 te per 100 W (100 VA) ansluten effekt, dock minst 3 te för fristående ljusskylt

För motorer

- 2 te per hk märkeffekt

För roterande svetsomformare

- 2 te per hk märkeffekt

För svetstransformatorer

- 3 te per kVA primär märkeffekt

För laddningsanordningar

- 2 te per kVA primär märkeffekt

För elvärmeapparater

- 1 te per kW märkeffekt med vissa undantag

För belysningsapparater i fotoateljé, tekniska bestrålningsapparater, röntgenapparater o. d.

- 2 te per kW märkeffekt

Kommittén har även diskuterat ett förslag, enligt vilket motorer, svetsapparater, värmeapparater m. m. i hantverk och industriell drift skulle i viss mån utbrytas från den allmänna tariffenhetsnormen och bli föremål för särskild engångsavgifts- och särskild grundavgiftsberäkning direkt per hästkraft respektive kVA, kW osv. eller kanske hellre särskild grundavgiftsberäkning på basis av en för dessa anslutningsobjekt bestämd särskild tariffenhet, s. k. kraftenhet. Härvid skulle för 1 hästkraft motoreffekt beräknas 1 kraftenhet, för 1 kVA svetsomformare 1 kraftenhet, för 1 kVA svetstransformator $1\frac{1}{2}$ kraftenhet, för 1 kW värmeapparater 0,5 kraftenhet osv. i analogi med den av kommittén föreslagna tariffenhetsberäkningen.

Enligt detta förslag skulle såväl normaltarriffen som mellantarriffen sammansättas av

- en engångsavgift dels per tariffenhet och dels per kraftenhet
- en abonnentavgift av 5 respektive 10 kr. per mätpunkt
- en grundavgift av g_n kr. per tariffenhet
- en grundavgift av 15 à 20 kr. per kraftenhet och
- en energiavgift av 6 öre per kilowattimme.

Motiveringen till detta förslag var följande.

Under det att engångsavgiften och grundavgiften per te måste vara beroende av anläggningskostnaden för nätet i dess helhet, borde grundavgiften per hk, kVA och kW för yrkesmotorer och apparater avvägas med övervägande hänsyn till företagets självkostnader för råkraften och till abonnentens värdering av kraften oberoende av genomsnittskostnaden per te för nätet. Det vore icke nödvändigt att för anslutning av motorer och värmeapparater hos dessa konsumentgrupper, lokaliserade i centralare delar av ett nät, som med hänsyn till spridd bebyggelse i övrigt betingat hög kostnad per tariffenhet, begära motsvarande hög engångsavgift och grundavgift per hk och kW med resultat att anslutningen och utvecklingen kanske uteblir. Däremot kunde det vid anslutning av motorer, svetsapparater o. d. ofta vara nödvändigt att i ett ledningsnät med låga respektive nedamorterade anläggningskostnader per tariffenhet taga större hänsyn till anslutningens återverkan på råkraftköpet och betinga sig ett högre pris för motorkraften än vad som motsvarar den gällande grundavgiften per te. Dessa synpunkter skulle bättre tillgodoses med en med större hänsyn till återverkan på råkraftkostnaden beräknad särskild grundavgift per hk respektive kW.

Som ett annat skäl till särskild grundavgiftsberäkning för dessa ändamål anfördes, att vid tillämpning av såväl mellantariff som normaltarriff grundavgiftens relation till energiavgiften i de båda tarifferna ej bör vara densamma för motorer och värmeapparater som för belysning, vilket bäst belyses däraf, att grundavgiften för belysning i en mellantariff med 15 öre per kWh bör vara ungefär hälften av grundavgiften i normaltarriffen, under det att grundavgiften för motorer i en sådan tariff bör vara = 0 eller mycket låg. För värmeapparater bör grundavgiften vara = 0 redan vid ett energipris om 10 öre per kWh.

Slutligen anfördes, att man ofta tvingats att tillämpa andra principer för bestämmandet av engångsavgifterna vid nyanslutning och ökad anslutning av ifrågavarande anslutningsobjekt än de som gälla för anslutning av nya tariffenheter.

Enär dessa anslutningsobjekt sålunda ofta måste ifråga om såväl engångsavgift som grundavgift behandlas efter andra grunder än övrig anslutning, för vilken tariffenheter beräknas, ansågs det, att ett särskiljande från tariffenhetsnormen av dessa anslutningsobjekt och särskild avgiftsberäkning för dem skulle ge större stadga och praktisk anpasslighet åt normaltarriffen.

Häremot har bl. a. anförts att vid de grundavgifter som normalt förekomma och med hänsyn till att oftast endast normaltarriff tillämpas, vissa av de angivna argumenten ej gälla för det stora flertalet företag. En restriktivt verkande hög engångsavgift kan vidare i distributionsföreningar delvis undvikas om konsumenten anslutes som abonnent och ej som medlem. Det är även enklare och ur debiteringssynpunkt lättare att räkna med tariffenheter för all anslutning. Slutligen gälla även de skäl för genomgående användning av tariffenheter för alla anslutningsobjekt, som angivits i textavsnitt 3 Ca, sid. 80.

Kommittén har alltså icke funnit det motiverat att beräkna grundavgifter efter elektrifieringsenheter eller kraftenheter för motorer och apparater hos yrkesabbonenter.

4. Komplement till normaltariffen

Normaltariffen bör såsom förut nämnts vara så utformad att den kan tillämpas för den normala uttagning av elektrisk energi, som förekommer hos det övervägande flertalet abonnenter. För elektrisk energi till vattenvärmare och andra ackumulerande eller långtidsanslutna apparater kan däremot med hänsyn till kostnaderna för andra uppvärmningssätt eller andra kraftkällor icke de priser betalas som normaltariffen föreskriver utan ett lägre energipris kräves.

Strömleverantören kan å andra sidan av självkostnadsskäl ej leverera kraft enbart under dagen till annat än normaltariffens pris. Om däremot kraftuttaget sker med lång uttagningstid eller under icke högbelastningstid, medgiver självkostnaderna ett lägre pris.

För att möjliggöra långtidsuttagning av energi eller energiuttagning under viss begränsad lågbelastningstid till lågt pris kan normaltariffen förses med särskilda *kompletteringslement*. Härvid stå i huvudsak två olika alternativ till buds. I ena fallet förses normaltariffen med ett s. k. *effektgränskomplement*, varvid abonnentens installation kan utföras med ett ledningssystem och en mätare för all förbrukning. Energiuttagning under en viss effektgräns kan ske till lågt genomsnittspris. I det andra fallet förses normaltariffen med ett *tidspärrkomplement*. Härvid sker uttagningen av den lågvärdiga energin genom en särskild mätare och vid begränsad inkopplingstid genom en tidströmbrytare som kan avbryta strömmen under större eller mindre del av dygnet.

En tredje utväg, som också står till buds och skulle kunna användas, är att förse normaltariffen med ett s. k. *tidgränskomplement*. Normaltariffen skulle då få karaktären av s. k. dubbeltariff med något mer än normalt energipris under den del av dygnet, då belastningen normalt är hög och lågt energipris under övrig tid. Denna utväg är emellertid ej så lämplig enär de kopplingsur som skola ställa om mätaren vid övergången från ena energipriset till det andra visat sig mindre pålitliga och medföra ett ganska betydande kontroll- och omställningsarbete.

Kommittén har därför stannat vid att rekommendera effektgränskomplement och tidspärrkomplement.

A. Normaltariff med effektgränskomplement

Normaltariffen med effektgränskomplement skiljer sig från normaltariffen endast därigenom, att förbrukningen under en viss fastställd gränseffekt, den s. k. botteneffekten, debiteras dels med en effektavgift för gränseffekten, dels med ett lågt energipris. I övrigt gäller normaltariffens bestämmelser. Uppmätningen sker med effektgränsmätare (subtraktionsmätare), som på skilda nätverk registrerar dels den totala förbrukningen, dels förbrukningen uttagen över effektgränsen. Effektgränsen, som på mätaren är inställbar genom utbyte av kugghjul eller på annat sätt, sättes i allmänhet lika med effekten hos de ackumulerande eller långtidsanslutna apparaterna.

Med hänsyn till ökade kostnader för mätning och debitering måste abonnentavgiften sättas högre än i normaltariffen.

Vid bestämmandet av effektavgiften för gränseffekten bör följande iakttagas. Effektavgiften bör å ena sidan icke sättas så låg, att en abonnent, som icke har någon långtidsförbrukning, erhåller lägre årsavgifter, om han väljer normaltariffen med effektgränskomplement i stället för den rena normaltariffen. Å andra sidan får den ej sättas så hög, att man ej uppnår vad som eftersträvas med komplementet, nämligen lägre pris för energi uttagen under lång tid eller under lågbelastningstid.

Vid de priser som angivits i tarifförslaget inträder rabatterning av avgiften för bottenenergin då utnyttjningstiden hos den abonnerade effekten överstiger ca 2 700 timmar. Vid 5 000 timmars uttagningstid blir genomsnittspriset vid angivna priser 4,6 öre/kWh.

B. Normaltariff med tidspärrkomplement

Normaltariffen med tidspärrkomplement skiljer sig från normaltariffen därigenom att energi för vissa förbrukningsapparater, vilken uttages under hela eller en bestämd del av dygnet, debiteras med en grundavgift per kW för apparaternas effekt och en låg energiavgift. Avgiften per kW är lägre ju kortare del av dygnet uttagningsperioden omfattar. I övrigt tillämpas normaltariffens bestämmelser.

Uppmätning av energiförbrukningen sker dels med huvudmätare för abonnemanget enligt normaltariffen, dels med särskild mätare för tidspärrabonnemanget. Denna senare mätare kan antingen kopplas parallellt med huvudmätaren (sidomätare) eller efter denna (undermätare). I senare fallet erhålles den energi-

mängd, som skall debiteras efter normaltariiffen som skillnaden mellan de av de båda mätarna angivna energimängderna. I de fall, då energin enligt tidspärrabonnemanget endast är tillgänglig viss del av dygnet, uppsätter strömleverantören tidströmbrytare, som spärrar förbrukningen under icke tillåten uttagningstid.

Vid bestämmandet av grundavgiften för det komplementabonnemang, som medger uttagning hela dygnet, måste hänsyn tagas till att i normala fall någon nämnvärd sammanlagring under högbelastningstid mellan de långtidsanslutna apparaterna och den övriga normala förbrukningen ej kan påräknas. Detta är särskilt fallet då de långtidsanslutna apparaterna utgöres av vattenvärmare. Effektagiften får därför ej sättas för låg.

Tariiffen ger i de fall då uttagningen sker under begränsad del av dygnet ett lägre genomsnittspris för den speciella förbrukningen än vad normaltariiffen med effektgränskomplement ger. Å andra sidan medför bortkopplingen under en del av dygnet vissa konsekvenser, vilka föranleda kostnader för abonnenten. Sålunda måste en vattenvärmare med begränsad inkopplingstid tas till större än om den anslutes med obegränsad inkopplingstid eller efter effektgränسابonnemang. I det senare fallet kan man ju om också till något ökad kostnad värma upp vatten när som helst om behållaren skulle ha tömts.

5. Specialtariffer

Inom varje distributionsföretag förekommer som regel en del energiförsörjningsproblem, som äro av mera speciell beskaffenhet på grund av abonnemangets art och drifförhållanden och som därför kräva särskild behandling i tariffhänseende. Inom landsbygdistributionen är det vissa abonnenter av detta slag som återfinnas inom nästan varje distributionsföretag och för vilka enhetliga bestämmelser därför äro påkallade. Dessa äro småindustrier, kvarnar och sågar samt gatubelysningsanläggningar. Kommittén har ansett det lämpligt att framlägga förslag till enhetliga tariffer även för dessa speciella förbrukare.

A. Småindustritariff

Normaltariffen är som förut framhållits i huvudsak så utformad att den, när det gäller yrkesabbonenter, med fördel kan tillämpas i första hand för mindre abonnenter. För större yrkesabbonenter med omfattande uppsättning av motorer och andra elektriska hjälpmedel kunna normaltariffens priser bli väl höga. Därtill kommer ett annat förhållande, nämligen att tariffenhetsberäkningen efter lokalernas storlek och efter installerade effekten hos motorer och värmeapparater blir invecklad och besvärande för såväl abonnent som leverantör, när det gäller större och mera komplicerade lokaler och installationer. Tariffenhetsberäkning efter anslutningsvärde hos motorer och apparater verkar dessutom bromsande på utvidgningen av motor- och apparatbeståndet och därmed på det rationella utnyttjandet av elektriciteten. För de företag, som äro på väg att utvecklas till småindustrieföretag, bör därför finnas en tariff, som eliminerar dessa olägenheter hos normaltariffen.

En tariff, som uppfyller dessa villkor, måste i formellt hänseende vara rent elektrisk, dvs. avgifterna skola baseras på uppmätta elektriska enheter i första hand kW och kWh. Den enklaste och mest använda tariffen av detta slag är den vanliga effekttariffen. Denna innehåller en fast årlig avgift, motiverad av ungefär samma skäl som abonnentavgiften i normaltariffen och den fasta avgiften i gängse råkrafttariffer, vidare en effektagift för den uttagna maximieffekten, bestämd på visst sätt, samt slutligen en energiavgift för de uttagna kilowattimmarna.

Denna tariff medför visserligen ökade kostnader för den dyrare mätmetoden men detta uppväges av de kostnader som sparas för kontroll av installerad effekt m. m.

Kommittén har även diskuterat, huruvida man i stället för att utforma småindustritariffen som en effekttariff borde föredraga en effektgränstariff. Effekttariffen har emellertid den praktiska fördelen, att strömleverantören erhåller ett mätvärde på det maximala effektbehovet, varigenom han bättre kan bedöma transformatorernas och ledningarnas dimensionering. Effekttariffen är även enklare i form och enklare och bättre i tillämpning än effektgränstariffen.

Kommittén föreslår därför att småindustritariffen ges formen av en effekttariff med fast avgift samt avgifter efter uttagen effekt och energi.

För att tariffen skall vara användbar även för små effekter med deras ofta låga utnyttjningstider och för att möjliggöra långtidsuttagning och uttagning under icke-höglasttid till lägre priser anser kommittén, att energiavgiften i småindustritariffen bör vara av utnyttjningstyp, dvs. lägre energiavgift bör utgå för uttagning över ett visst antal kilowattimmar per uttagen kilowatt.

Prissättningen i en småindustritariff blir givetvis beroende av rådande kostnadsförhållanden och särskilt av råkraftkostnaden. *Kommittén anser dock att i flertalet fall tariffen bör kunna få den utformning, som framgår av tarifförslaget dvs.*

Fast avgift	100 kr/år
Effektavgift	45 kr/kW/år
Energiavgift:	
första 1 000 kWh/kW/år	6 öre/kWh
övrig förbrukning	3 öre/kWh

Tariffens avvägning förutsätter att indextillägg utgår, lämpligen enligt Vattenfallsstyrelsens normer härför.

En fast avgift av den i tariffen angivna storleken är nödvändig. Därigenom hänvisas abonnenter med alltför små effektbehov, för vilka småindustritariffen ej är så lämplig bl. a. på grund av de högre mät- och debiteringskostnaderna, i stället till normaltariffen.

Vid nyanslutning enligt småindustritariffen bör engångsavgift i form av bidrag till strömleverantörens anläggning för abonnenten ifråga erläggas. Denna avgift bestämmes efter förhållandena

i varje särskilt fall. För ökad installation av normal art bör däremot ej nya engångsavgifter tillkomma. För mycket stor nyinstallation eller nyinstallation av mycket speciell art t. ex. stora svetstransformatorer, måste emellertid i varje särskilt fall undersökas, om engångsavgift kan vara motiverad.

De ovan angivna priserna i tariffen resultera i de genomsnittspriser per kWh vid olika belastningar och olika utnyttjningstider, som framgå av tabell 2. Värden motsvarande normala

Tabell 2. Genomsnittspriser vid leverans enligt den föreslagna småindustritariffen

Effekt- uttag kW	Utnyttjningstider							
	700 h		1 000 h		1 500 h		2 000 h	
	kWh/år	öre/kWh	kWh/år	öre/kWh	kWh/år	öre/kWh	kWh/år	öre/kWh
5	3 500	18,0	5 000	14,7	7 500	11,0	10 000	9,1
10	7 000	16,3	10 000	13,5	15 000	10,2	20 000	8,5
20	14 000	15,4	20 000	12,9	30 000	9,8	40 000	8,2
50	35 000	15,0	50 000	12,6	75 000	9,6	100 000	8,1

utnyttjningstider ha kursiverats. I avgifterna ha inräknats 17,7 % indextillägg. De erhållna genomsnittsprisen torde vara skäliga och överensstämna ungefärligen med motsvarande priser i städerna, där dock anslutningskostnaderna i regel äro väsentligt lägre. Det effektvärde över vilket småindustritariffen i regel blir billigare än normaltariiffen utgör 5 à 10 kW, om tillräcklig hänsyn tages till att engångsavgiften har satts lägre vid småindustritariffen. För abonnenter som önska övergå från gruppdrift till enkeldrift är småindustritariffen i allmänhet fördelaktigare än normaltariiffen. Slutligen bör påpekas, att tariffen lämnar ett gynnsamt pris även för de abonnenter, vilka önska uttaga kraft under natten till lågt pris.

Såsom tidigare framhållits avser den av kommittén framlagda småindustritariffen leverans vid lågspänning. För mindre distributionsföretag kan det emellertid ibland vara lämpligare att till industriabonnenter leverera högspänd kraft eller att eventuellt överlåta leveransen till råkraftleverantören. I så fall gäller ej den föreslagna tariffen.

B. Tariff för kvarnar och sågar

De på landsbygden talrikt förekommande bygde- eller tullkvarnarna och bygdesågarna drevos, innan landsbygdselektrifieringen kom till stånd, rätt ofta med oljemotorer eller ångmaskiner. Ville distributionsföretagen konkurrera med dessa kraftkällor måste de erbjuda ganska låga priser. Råkraftleverantörerna visade sig i allmänhet också villiga att medverka till en dylik låg prissättning. Ur distributionsföretagens synpunkt var det enbart till fördel om malning och sågning skedde centralt i stället för vid varje särskild gård och då de enskilda gårdarna kunde driva kvarnar och sågar för husbehov utan att få sina tariffenheter och grundavgifter höjda befanns det lämpligt att leverera energin till kvarn- och sågdriften praktiskt taget efter enbart normal energiavgift. Grundavgiften ansågs vara täckt genom jordbrukets grundavgifter.

Flera kvarn- och sågtaxor av detta slag ha sedan länge varit i praktisk tillämpning. Den mest kända är Vattenfallsstyrelsens taxa, vilken fått mycket stor utbredning. Den avser dock endast leverans vid högspänning.

Kommittén föreslår att specialtariffen för kvarnar och sågar får en form som nära ansluter sig till Vattenfallsstyrelsens taxa nämligen

Fast avgift	300 kr/år
Grundavgift	10 kr/hk/år
Energiavgift:	
första 20 000 kWh/år	6 öre/kWh
övrig förbrukning	4 öre/kWh

Det i jämförelse med Vattenfallsstyrelsens tariff gjorda tillägget av 10 kr/hk/år avser att täcka merkostnaden för lågspänningsleverans. Indextillägg utgår på samtliga avgifter.

Tariffen avser endast bygdekvarnar och bygdesågar och den tillåtna anslutningen har därför begränsats. För små kvarnar och sågar torde normaltariffen ställa sig fördelaktigare och denna bör också lämpligen användas i dylika fall.

C. Gat- och vägbelysningsstariff

Kommittén har ansett, att bland de speciella tarifferna för landsbygdselektrifieringen också en tariff för gat- och vägbelysning bör ingå. Då förutsättningarna för själva vägbelysningsanläggningens utförande äro mycket varierande, har kommittén inskränkt sig till att föreslå en tariff för energileveransen till belysningsanläggningen.

Tariffen förutsätter alltså, att gatubelysningsanläggningen bygges, skötes och underhålles på gatubelysningsabonnentens (samhällets, belysningsföreningens osv.) bekostnad. Skötsel och underhåll av anläggningen bör dock av praktiska skäl under alla förhållanden omhändersas av strömleverantören, som äger och sköter distributionsnätets övriga delar. Strömleverantören debiterar uppstående kostnader på abonnenten.

Den föreslagna gatubelysningstariffen är uppbyggd som en ackordstariff per lampa med olika avgifter för viss lampstorlek beroende på brinntiden. På grund av att den förbrukade energin tillräckligt noggrant kan beräknas är en uppmätning ej nödvändig. De i tarifförslaget angivna avgifterna äro beräknade enligt formeln:

$$2 \text{ kr/lampa/år} + 90 \text{ kr/kW/år} + 3 \text{ öre/kWh.}$$

Dessa avgifter beräknas täcka strömleverantörens självkostnader vid normala råkraftkostnader och distributionsförhållanden.

Vid andra brinntider och effekter få de i tarifförslaget angivna prisen justeras med hänsyn härtill.

I tabell 3 har angivits ett exempel på tändnings- och släckningstabell. Tabellen är beräknad med utgångspunkt från tiden för skymning och gryning i mellersta Sverige. Givetvis är det dock en smaksak, hur tidigt man vill tända på kvällen och hur sent man vill släcka på morgonen.

Vägbelysningsproblemet är organisatoriskt sett besvärligare att lösa på landsbygden än i städerna. På landsbygden utgör nämligen vägbelysningen ej på samma sätt som i städerna en nyttighet, som alla invånare komma i åtnjutande av i samma grad. I städerna bekostas gatubelysningen ju i regel av kommunen. På landsbygden omfattar gatubelysningsanläggningen däremot i regel en mindre del av kommunen, och det är ej självfallet, att kommunen kan eller vill bekosta densamma. Ej heller är det givet, att inom en kooperativ distributionsförening föreningen i dess helhet vill bekosta en lokal gatubelysning. Kostnaderna måste på ett eller annat sätt åläggas de fastigheter respektive abonnenter, som få nytta av densamma. Det torde därför i regel bliva någon fastighetsägareförening eller abonnentförening eller särskild vägbelysningsförening, som åtager sig startandet av gatubelysningsanläggningen och dess vidmakthållande.

Det blir då det ovannämnda organet, som får bestrida kostnaderna såväl för energileveransen som för anläggningens byggnad, skötsel och underhåll.

Tabell 3. Tändtider beräknade för mellersta Sverige.

Tid		I Kvälls- belysning	II Morgon- belysning	III Natt- belysning
Januari	1—15	16,00—23,00	5,00—8,15	16,00—8,15
	16—31	16,30—23,00	5,00—8,00	16,30—8,00
Februari	1—15	17,00—23,00	5,00—7,30	17,00—7,30
	16—28	17,30—23,00	5,00—7,00	17,30—7,00
Mars	1—15	18,00—23,00	5,00—6,30	18,00—6,30
	16—31	18,30—23,00	5,00—6,00	18,30—6,00
April	1—15	19,15—23,00		19,15—5,30
	16—30	19,45—23,00		19,45—5,00
Maj	1—15	20,15—23,00		20,15—4,00
	16—31	20,45—23,00		20,45—3,30
Augusti	1—15	20,00—23,00		20,00—4,00
	16—31	19,30—23,00		19,30—4,30
September	1—15	18,45—23,00		18,45—5,00
	16—30	18,15—23,00		18,15—5,30
Oktober	1—15	17,30—23,00	5,00—6,00	17,30—6,00
	16—31	17,00—23,00	5,00—6,30	17,00—6,30
November	1—15	16,30—23,00	5,00—7,00	16,30—7,00
	16—30	16,00—23,00	5,00—7,30	16,00—7,30
December	1—15	16,00—23,00	5,00—8,00	16,00—8,00
	16—31	16,00—23,00	5,00—8,15	16,00—8,15
Summa brinntimmar per år		ca 1 530	ca 400	ca 3 700

I vissa fall har överenskommelse träffats mellan abonnenterna inom ett gatubelysningsområde och strömleverantören, att strömleverantören utför och bekostar hela gatubelysningsanläggningen jämte dess skötsel och underhåll. De beräknade och överenskomna kostnaderna uttaxeras i sådana fall av strömleverantören på abonnenterna i samband med övriga strömavgifter. En skälig fördelningsgrund för kostnaden har härvid visat sig vara de tariffenheter, som beräknas för belysning av bostäder och yrkeslokaler inom det område, som har nytta av gatubelysningsanläggningen. Förutsättningen är då, att alla abonnenter acceptera den debitering per tariffenhet, som överenskommes.

6. Mellantariff

(Övergångstariff till normaltariffen)

För sådana distributionsföretag, vilka f. n. som enda tillgänglig tariff tillämpa en grundavgiftstariff med lågt energipris (5 à 8 öre per kWh) möter det i normala fall inga större hinder eller svårigheter att direkt övergå till den av kommittén föreslagna normaltariffen och dess tariffenhetsberäkning. De avgiftsändringar, som olika abonnenter härvid komma att utsättas för, torde nämligen i allmänhet bli av mindre storlek.

I sådana företag däremot, vilka f. n. tillämpa enkla energitariffer eller andra från den föreslagna normaltariffen starkt avvikande tariffer, kan för de enskilda abonnenterna relativt stora avgiftsändringar beräknas uppstå, om normaltariffen införes som enda tillgänglig tariff. I ett kooperativt företag torde det dock vara möjligt att trots detta införa normaltariffen som enda tariff, varvid företagets styrelse måste besluta härom. I de företag där man ej anser sig kunna obligatoriskt införa normaltariffen måste man tills vidare bibehålla de befintliga energitarifferna vid sidan av denna. Om särskilda orsaker föreligga, kan det härvid vara lämpligt, att vid sidan av normaltariffen och övriga tariffer under en övergångstid införa, eller, om den redan finnes, behålla en *mellantariff*, bestående av en grundavgiftstariff med en energiavgift om 10 à 12 öre/kWh och med en grundavgift, som ligger lägre än den i normaltariffen. Detta tillvägagångssätt är särskilt påkallat, då de befintliga tarifferna äro olämpligt utformade, och om man därför snarast vill få dem ur bruk.

Det bör dock observeras, vilket också tidigare påpekats (se sid. 43), att grundavgiften i tariffen med energipriset 6 öre/kWh i ett dylikt tariffsystem bestående av flera alternativa tariffer måste ligga högre än vad som tillämpas inom företag, som enbart erbjuda leverans enligt en grundavgiftstariff med energipriset 6 öre/kWh (normaltariffen) om samma kraftintäkter skall erhållas under i övrigt lika förhållanden. Ett tariffsystem med flera alternativa tariffer medför nämligen lägre kraftintäkter från abonnenter med liten specifik förbrukning, och för att kostnadstäckning skall erhållas måste grundavgiften i normaltariffen ökas.

Oaktat kommittén sålunda funnit, att mellantariffen i vissa fall kan vara erforderlig, anser kommittén, att tariffen så långt

möjligt bör undvikas och ej tillämpas i större omfattning än som är nödvändigt.

Vid förekommande sänkningar i kraftavgifterna är det lämpligt sänka avgifterna i normaltariffen, medan avgifterna i övriga tariffer lämnas oförändrade. Härigenom underlättas abonnenternas inlänkande på den för dem på längre sikt mest gynnsamma tariffen, nämligen normaltariffen.

in der That, die ich nicht habe, und die ich nicht haben will.

Die Sache ist, dass ich nicht habe, und die ich nicht haben will.

Die Sache ist, dass ich nicht habe, und die ich nicht haben will.

Die Sache ist, dass ich nicht habe, und die ich nicht haben will.

Die Sache ist, dass ich nicht habe, und die ich nicht haben will.

Die Sache ist, dass ich nicht habe, und die ich nicht haben will.

*Jämförelse mellan kommitténs förslag till tariffenhets-
beräkningssystem och vissa för närvarande
tillämpade system*

För att få en klar överblick över vilka förändringar i årsavgifter, som olika abonnentkategorier komma att utsättas för, om kommitténs förslag till tariffenhetsnorm och normerade abonnentavgifter införes i vissa distributionsområden, ha en del jämförande beräkningar häröver utförts. Undersökningarna ha av praktiska skäl uppdelats i dels jämförelser för enbart bostäder och jordbruk, dels jämförelser för yrkesabbonenter.

A. Bostäder och jordbruk

Undersökningens utförande

Undersökningens utförande har i stora drag varit följande. På basis av statistiskt material har ett antal normala distributionsföretag eller som de kallats typföretag definierats, vilka representera olika landsdelar eller distrikt. För ett sådant typföretag har en normaliserad abonnentstock fastställts, dvs. typföretaget har tilldelats ett visst antal bostadabbonenter med ett rum och kök, ett visst antal med två rum och kök osv., vidare ett visst antal jordbrukare med 0—5 hektar odlad jord och därtill hörande bostadsutrymmen, ett visst antal med 5—10 hektar jämte bostad osv.

Det har vid jämförelsen vidare antagits, att den i ett distrikt befintliga äldre tariffen är av formen grundavgiftstariff i tredje avsnittet. Abonnentavgiften och tariffenhetsnormen för tariffen har antagits vara de, som äro vanliga i distriktet ifråga. Energiavgiften har förutsatts vara 6 öre/kWh, vilket exakt eller nära överensstämmer med vad som normalt tillämpats.

Den nya normaltariffen tänkes obligatoriskt införd för alla abonnenter inom distriktet. Abonnentavgift, energiavgift och tariffenhetsnorm i denna tariff överensstämmer med vad som föreslagits av kommittén. Energiavgiften är 6 öre/kWh.

Energiförbrukningen per abonnent har antagits vara lika för alla abonnenter inom samma grupp samt har fastställts på basis av statistiskt material.

På grund av att energiavgiften är densamma i den äldre tariffen, som i den nya normaltariffen, kommer emellertid jämförelsen endast att påverkas av skillnaderna i tariffenhetsnorm och skillnaderna i abonnentavgifter.

Sedan ovan angivna utgångsdata sålunda bestämts har årsavgifterna uträknats enligt den äldre tariffen för varje abonnentgrupp för sig. Likaledes har den totala avgiften för alla abonnentgrupper enligt denna tariff beräknats. Från denna sistnämnda summa har därefter de för hela abonnentstocken summerade totala abonnentavgifterna och energiavgifterna enligt den nya normaltariffen subtraherats. Den återstående summan har sedan fördelats lika på det totala för hela abonnentstocken summerade antalet tariffenheter enligt den nya normen, varvid alltså den grundavgift per tariffenhet erhållits, som är nödvändig för att samma totala intäkter skola inflyta enligt den nya tariffen som enligt den äldre.

Genom att härefter jämföra de nya avgifter, som skola erläggas av varje abonnentgrupp, med de förutvarande avgifterna för samma grupp får man direkt fram den procentuella ändring i totalavgift, som övergången från det äldre tariffenhetssystemet och de äldre abonnentavgifterna till det nya systemet och de nya abonnentavgifterna kommer att medföra.

Följande tariffenhetssystem och tariffer ha jämförts.

a. Kommitténs förslag till tariffenhetssystem (N)

Tariff: 5 (10) kr/år + g kr/te/år + 6 öre/kWh.

b. CB-systemet (CB)

Tariff: 5 (10) kr/år + 6 kr/CB/år + 6 öre/kWh.

För bostäder räknas: 2 te + 1 te/rum (kök räknas som rum).

För jordbruk räknas: 1 te/har dock minst 2 te + 1 te/rum +
+ 0,5 te/har. Endast brukarens bostad räknas.

c. NB-systemet (NB)

Tariff: 5 (10) kr/år + 8,50 kr/NB/år + 6 öre/kWh.

För bostäder räknas: 1 te/rum dock minst 2 te. För rum utöver 6 räknas 0,5 te/rum.

För jordbruk göres ett tillägg av 0,25 te/har.

d. Skandinaviska Elektricitetsverks (N. Bohuslän) system (SEV)

Tariff: 8 kr/år + 9 kr/te + 6 öre/kWh.

För bostäder räknas: 1,5 te/rum för de 4 första rummen, därefter 1 te/rum.

För jordbruk räknas: 1 te/rum + 0,5 te/har. (Dessutom förekommer specialbestämmelser.)

e. Smålands Kraftaktiebolags system (Sm)

Tariff: 6 (10) kr/år + 11 kr/te/år + 6 öre/kWh.

För bostäder räknas: 1 te/rum dock minst 2 te. För smårum och sommarrum räknas 0,5 te/rum.

För jordbruk räknas: 0,5 te/rum + 0,25 te/rum för smårum och sommarrum. För odlad jord räknas 0,5 te/har för de första 10 hektaren, dock minst 2 te. För överskjutande areal räknas 0,25 te/har. För största motor räknas 0,5 te/hk med vissa inskränkningar.

f. Yngeredsfors Kraftaktiebolags system (Y)

Tariff: Bostäder 9 kr/år + 9 kr/rum + 6 öre/kWh.

Jordbruk 4,40 kr/rum + 4,40 kr/har + 4 kr/hk + 6 öre/kWh.

Grundavgift räknas endast för största motorn. Till minimibestämmelse och bestämmelse om rabatter vid större gårdar har hänsyn tagits.

g. Sydsvenska Kraftaktiebolagets system

En jämförelse mellan Sydsvenska Kraftaktiebolagets tariffsystem av år 1939 har utförts. Denna visar minskningar för bostäderna samt höjningar för de större och medelstora jordbruket. Då detta system endast har kommit till mera begränsad användning och då bolaget redan valfritt infört kommitténs förslag till normaltariff har denna jämförelse ej medtagits i redogörelsen.

Förutom de ovan nämnda systemjämförelserna har även en undersökning utförts för ett antal verkliga distributionsföretag. De befintliga tarifferna utgörs i detta fall av såväl enkla energitariffer som grundavgiftstariffer i andra och tredje blocket. I undersökningen har den relativa ändring i årsavgift beräknats, som en abonnentgrupp utsättes för, om samtliga befintliga tariffer ersättes med en enda obligatorisk normaltariff, vars grundavgift skall vara av sådan storlek, att de nya totala intäkterna bli av samma storlek som de förutvarande. Denna jämförelses resultat

påverkas ej blott av skillnaderna i den nya och gamla tariffenhetsnormen utan även av olikheter i såväl abonnent- som energiavgifter.

Jämförelsen för de verkliga distributionsområdena omfattar 14 smärre företag med CB-norm eller modifikationer därav, ett större område tillhörande Sydsvenska Kraft AB, ett större område med NB-norm, ett område med Skandinaviska Elektricitetsverks normer och ett område med Smålands Kraft AB:s normer. Antalet abonnenter inom de undersökta områdena uppgår till ca 2 000 bostads- och 2 000 jordbruksabbonenter.

Resultatet av undersökningarna

Undersökningarna utgöra ej några jämförelser mellan prisläget för olika företags tariffer utan endast en ren jämförelse mellan olika tariffenhetsnormer och abonnentavgifter. Vidare har endast den genomsnittliga avgiftsändringen för varje abonnentgrupp beräknats. För de enskilda abonnenterna kunna avgiftsändringarna bli större än vad diagrammen visa.

Inom områden, där f. n. *CB- eller NB-systemen* tillämpas, kommer ett införande av kommitténs tariffenhetsberäkningssystem att medföra jämförelsevis små förskjutningar i avgiftsfördelningen mellan olika abonnentgrupper under förutsättning av att ej samtidigt abonnentavgiften avsevärt ändras eller att även energiavgiften avsevärt ändras. Detta framgår närmare av fig. 7 och 8.

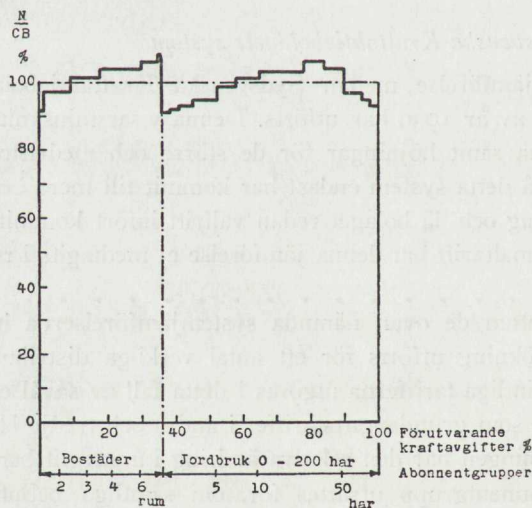


Fig. 7. Jämförelse mellan totala kraftavgifter beräknade dels enligt kommitténs tariffenhetsystem (N) dels enligt CB-systemet. Diagrammet anger ny avgift i relation till förutvarande. Den horisontella axeln anger de totala för alla abonnenter summerade avgifterna. Antalet tariffenheter enligt N-systemet är 5388 och enligt CB-systemet 6832.

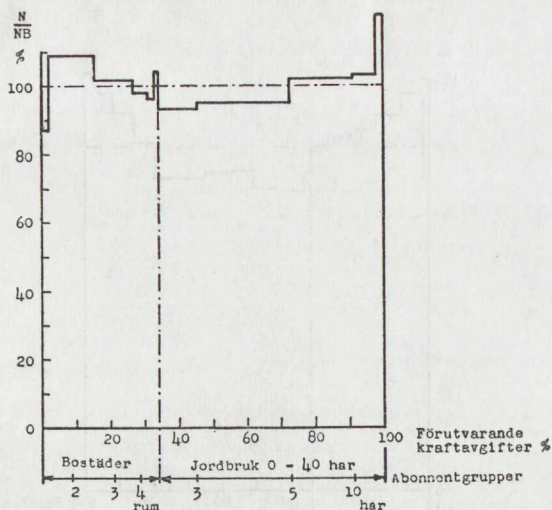


Fig. 8. Jämförelse mellan totala kraftavgifter beräknade dels enligt kommitténs tariffenhetssystem (N) dels enligt NB-systemet. Antalet tariffenheter enligt N-systemet är 868 och enligt NB-systemet 670.

Inom områden där *Skandinaviska Elektricitetsverks*, *Smålands Kraftaktiebolags* eller *Yngeredsfors tariffenhetssystem* tillämpas bli ändringarna i avgiftsfördelningen något större, vilket framgår av fig. 9, 10 och 11.

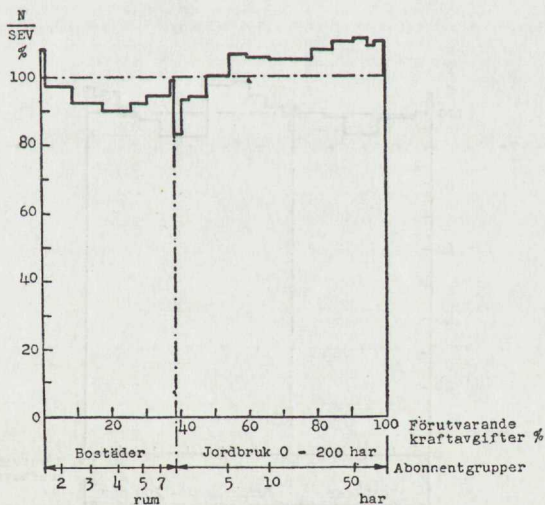


Fig. 9. Jämförelse mellan totala kraftavgifter beräknade dels enligt kommitténs tariffenhetssystem (N) dels enligt Skandinaviska Elektricitetsverks system i Norra Bohuslän (SEV). Antal tariffenheter enligt N-systemet är 5388 och enligt SEV-systemet 5621.

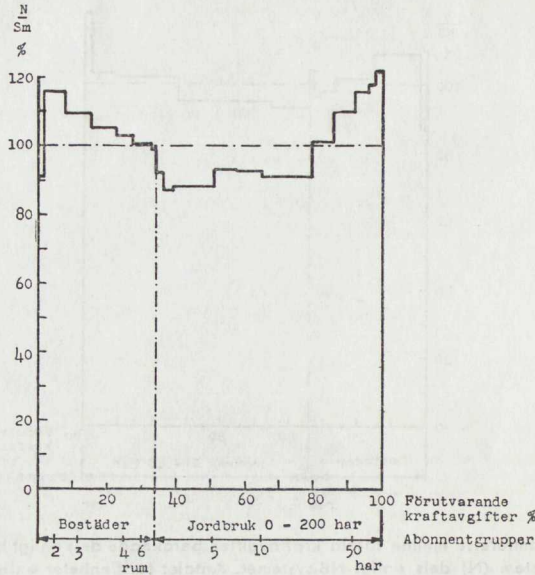


Fig. 10. Jämförelse mellan totala kraftavgifter beräknade dels enligt kommitténs tariffenhetssystem (N) dels enligt Smålands Kraftaktiebolags system (Sm). Antalet tariffenheter enligt N-systemet är 5388 och enligt Sm-systemet 4647.

Av de visade diagrammen framgår vidare, att i olika områden erhålles ofta motsatt verkan vid den nya normens införande. Om i vissa områden en viss abonnentgrupp får höjda avgifter kan i andra områden samma grupp få sänkta avgifter. Genomgående

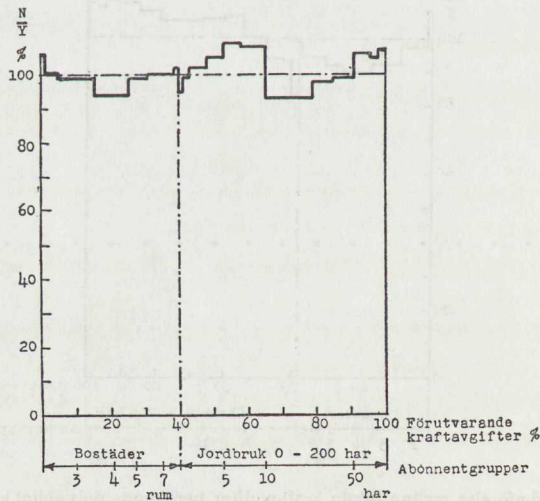


Fig. 11. Jämförelse mellan totala kraftavgifter beräknade dels enligt kommitténs tariffenhetssystem (N) dels enligt Yngeredsfors Kraftaktiebolags system (Y).

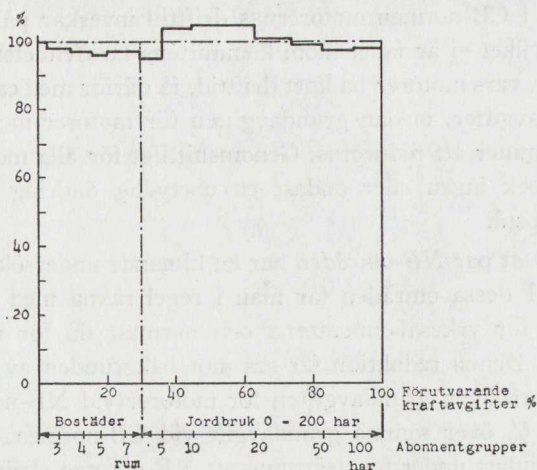


Fig. 12. Jämförelse mellan totala kraftavgifter beräknade dels enligt den av kommittén föreslagna normaltariffen dels enligt befintliga tariffer i ett antal verkliga distributionsområden. Normaltariffens grundavgift i olika områden har avpassats så att de totala intäkterna blivit oförändrade. Liksom i föregående diagram har endast medeltalsvärden för olika abonnentgrupper medtagits.

synes dock gruppen 0—5 hektar få sänkta eller oförändrade avgifter.

Resultatet av jämförelsen för *verkliga områden* framgår av fig. 12. Även här får gruppen 0—5 ha något sänkta avgifter. Den av kommittén föreslagna normaltariffen synes mycket väl ansluta sig till ett genomsnitt av de befintliga tarifferna.

B. Yrkesabbonenter

Då det förelegat svårigheter att införskaffa ett tillräckligt omfattande och representativt underlag för yrkesabbonenternas förbruknings- och anslutningsförhållanden har ej en lika ingående undersökning av tariffenhetsnormens inverkan kunnat utföras för dem som för bostäder och jordbruk.

För ett antal *CB-föreningar* har dock en undersökning kunnat utföras, varvid som resultat erhöles att den nya tariffenhetsnormen för yrkesabbonenterna i genomsnitt ej kommer att rubba på avgiftsfördelningen mellan dessa abonnenter å ena sidan och bostads- och jordbruksabbonenter å den andra sidan. Mellan de olika grupperna inom yrkesabbonentkategorin komma ej heller några större ändringar i genomsnitt att uppstå. I de enskilda fallen kunna dock givetvis större ändringar uppträda. För motorförbrukarna uppstår sålunda vissa förskjutningar, vilka förorsakas

av att i CB-normen motorernas drifttid inverkar på tariffenhets-
talet, vilket ej är fallet inom kommitténs tariffenhetsnorm. Abon-
nenter, vars motorer ha kort drifttid, få därför med ca 20 % höjda
grundavgifter, medan grundavgiften för motorer med lång drift-
tid kommer att reduceras. Genomsnittligt för alla motorer beräk-
nas dock ingen eller endast en obetydlig ändring i avgifterna
att uppstå.

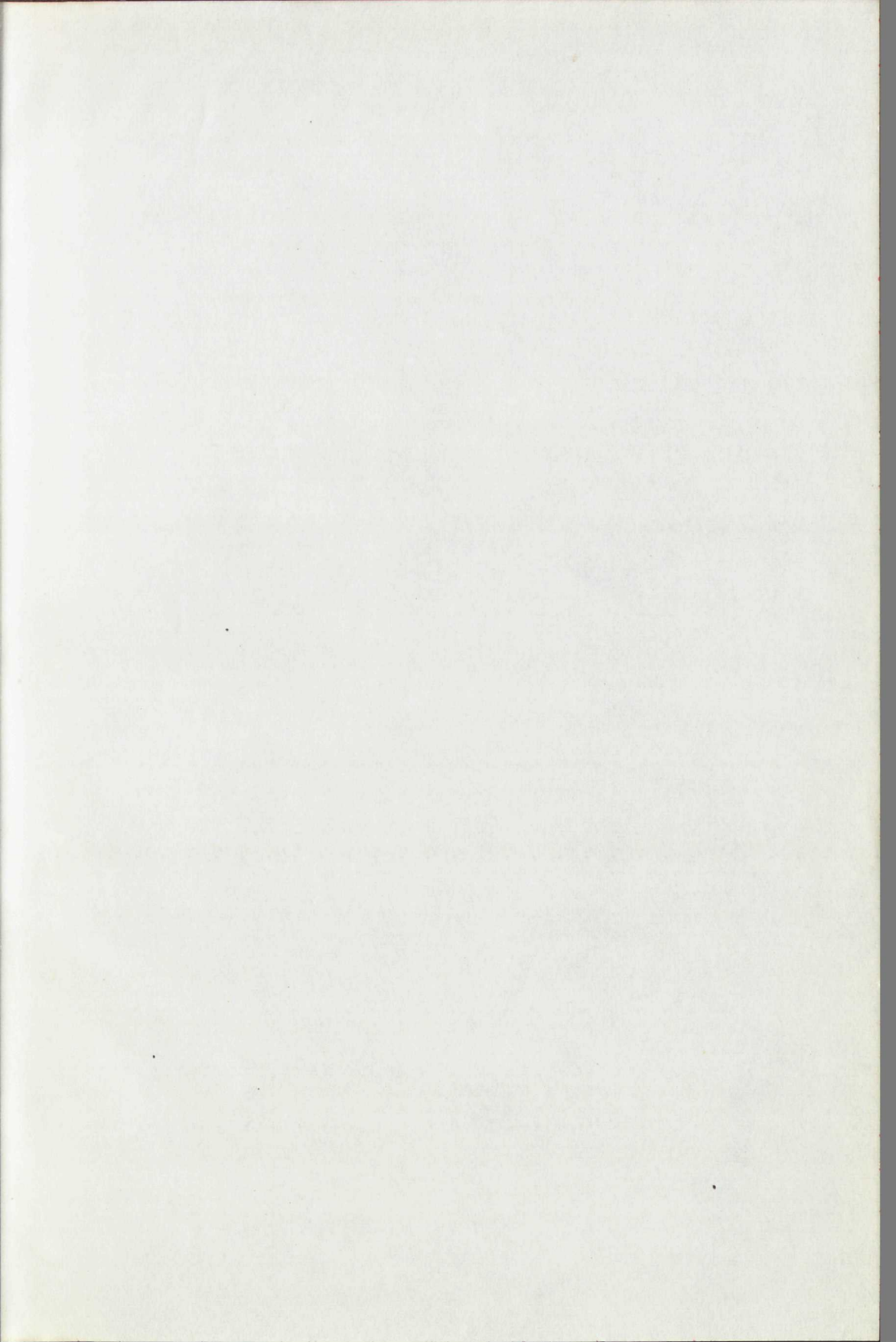
För ett par *NB-områden* har en liknande undersökning genom-
förts. I dessa områden får man i regel räkna med vissa reduk-
tioner för yrkesabonnenterna och närmast då för motorförbru-
karna. Denna reduktion får ses mot bakgrunden av att vid nor-
mala prislägen grundavgiften för motorer vid NB-normen ligger
ca 40 % över samma grundavgift vid CB-normen. Detta gäller
dock endast under förutsättning att NB-normen strikt tillämpas.

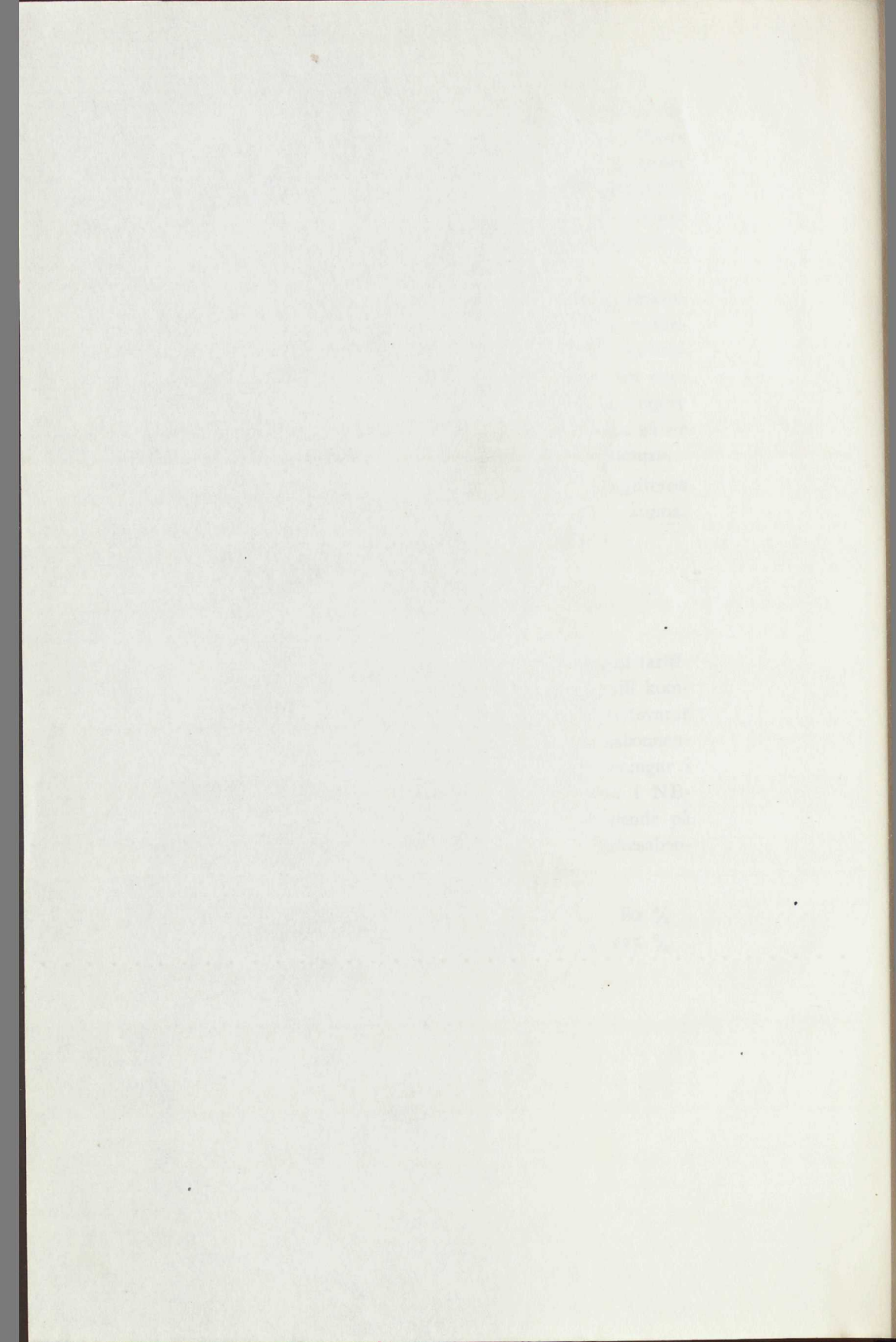
I *övriga områden* uppstår i regel någon reduktion i avgifterna
för motorerna. Det motsatta förhållande har dock även kunnat
konstateras.

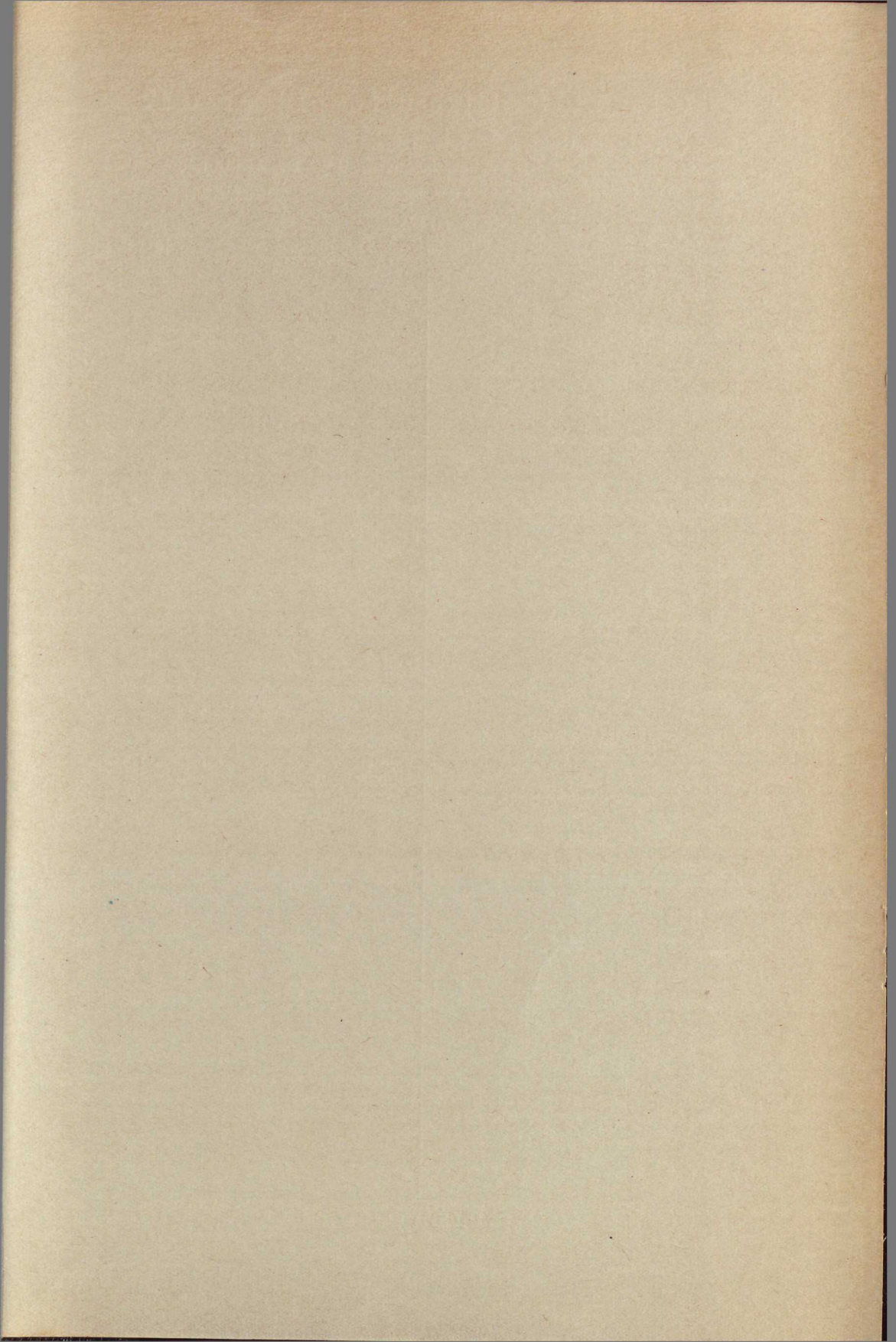
C. Relationstal mellan tariffenhetsstal enligt olika tariffenhetsystem

För bedömning av ungefärliga ändringen i totala antalet tariff-
enheter vid övergång från nuvarande tariffenhetsnorm till kom-
mitténs norm (N) anges följande värden, vilka endast motsvarar
ändringen i tariffenhetsstalen för bostads- och jordbruksabonnen-
ter. Medtagas även yrkesabonnenter erhållas i CB-föreningar i
allmänhet härifrån obetydligt avvikande värden medan i NB-
områden värdena bli något lägre (ca 5 à 10 %) beroende på
huru stor del av abonnentstocken, som utgöres av yrkesabon-
nenter.

Relationen N/CB	ca 80 %
Relationen N/NB	ca 125 %







Statens offentliga utredningar 1947

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

Allmän lagstiftning. Rättsskipning. Fångvård.

Statsförfattning. Allmän statsförvaltning.

Kommunalförvaltning.

Statens och kommunernas finansväsen.

Politi.

Nationalekonomi och socialpolitik.

Kollektiv tvätt. Betänkande med förslag att underlätta hushållens tvättarbete. [1]

Hälsa- och sjukvård.

Allmänt näringsväsen.

Elkraftutredningens redogörelse nr 1. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras råkraftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Inledande översikt. [3]
Betänkande med förslag till standardtariffer för detaljdistribution av elektrisk kraft. [4]

Fast egendom. Jordbruk med binärningar.

Betänkande ang. fiskerinäringens efterkrigsproblem samt den prisreglerande verksamheten på fiskets område. [2]

Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

Industri.

Handel och sjöfart.

Kommunikationsväsen.

Bank-, kredit- och penningväsen.

Försäkringsväsen.

Kyrkoväsen. Undervisningsväsen. Andlig odling i övrigt.

Försvarsväsen.

Utrikes ärenden. Internationell rätt.