

Litt om takstordninger.

Foredrag av direktør O. Braarud, A/S Holmenkolbanen, Oslo.

Den tekniske utvikling av lokal-kommunikasjonene er i de senere årene gått frem med store skritt: Nye trafikkmidler, flere linjer, større fart, større vogner, i det hele tatt: større effektivitet. — Men også vanskelighetene har meldt sig: Større konkurranse, større krav fra publikum, økede utgifter. — Under sådanne forhold har sporveienes og banenes ledelse — enten de nu er kommunale eller private — ganske naturlig måttet ofre inntektssiden i sine bedrifter en skjerpert interesse. Og mange har sett sig nødt til å gå til en revisjon av sine kjørepriser, for å komme i tritt med den nye tingenes tilstand.

Det er vel ut fra det syn at disse ting fortsatt har en viss almindelig interesse blandt lokaltrafikkens folk at Norske Sporveiers og Lokalbaners Forening har anmodet mig om å holde et foredrag om emnet takster under dette møte. I betraktning bl. a. av møtets karakter har jeg tillatt mig å begrense min oppgave til å omfatte en oversikt over de takstordninger som nu er i bruk her oppe i Norden — samt nærmere å belyse forskjellige karakteristiske trekk ved disse takstordninger. — Jeg håper at denne oversikt vil kunne danne en brukbar innledning til utveksling av erfaringer og meninger om disse spørsmål, som tross sin noget trivielle karakter jo dog er av vital betydning for bedriftenes økonomi.

Før jeg går videre må jeg få takke alle som beredvillig har innsendt opplysninger og materiale som svar på det spørreskjema, som blev utsendt gjennom Norske Sporveiers og Lokalbaners Forening. Av egen erfaring vet jeg at det ikke alltid er så velkomment å få en sånn spørreliste op i sin daglige travelhet.

Dessverre er oversikten ikke så fullstendig som den burde være, fordi det mangler materiale bl. a. fra Finnland og fra de danske bedrifter utenom København.

For Helsingfors's vedkommende har imidlertid direktør Sahlberg under formiddagens foredrag gitt interessante opplysninger om takstene.

«Takstsystem er bare bluff» — uttalte en høit æret trafikant ved min bane, da jeg bestrebt mig for å forklare ham takstordningens sammenheng — «Dere kalkulerer ganske almindelig forretningsmessig sig hvad Dere må ha, og så lager Dere et system *efterpå* — til glede for myndighetene og for oss.»

Det var en noe lettvint måte å se saken på, men en viss sannhet ligger det i uttalelsen: Det finnes jo intet system som er almengyldig — selv innen temmelig snevre grupper av nogenlunde ensartede bedrifter. Og intet er mindre å anbefale enn å overføre takstordninger som kanskje har vist sig heldige andre steder, til egen bedrift uten på forhånd å ha dannet sig et detaljert bilde av det nye systems sannsynlige virkninger i alle faser.

Det er summen av de på vedkommende sted gjeldende *lokale forhold*, som i siste omgang blir bestemmende for utformningen av takstordningen. Dette gjelder like meget for bysporvei og busser som ved forstadslinjer.

For alle sporveis- og banefolk i denne forsamling er jo disse lokale hensyn vel kjent, men det kan vel være på sin plass å nevne endel av dem her:

1. Trafikkområdets utstrekning, form og terrengkarakterer.
2. Befolkningens størrelse og tetthet, fordeling, art og beskjeftigelse, reisebehov, reisetider, betalingsevne.
3. Driftsøkonomi. — Store eller små vogner. — 1- eller 2-manns betjening. 2- og 3-vognstog.
4. Sports-, utfartstrafikk. Utnyttelse av tomtearealer, parkarealer, badeplasser o.s.v.
5. Sociale hensyn. — Særtakster for arbeidere, skolebarn o.s.v.
6. Fremtidige utvidelser av banenettet.
7. Andre trafikkforetagender. Muligheter for konkurranse eller samarbeide.

Da terminologien innen det område vi nu behandler, av og til kan være svevende, skal jeg av hensyn til dem av tilhørerne som ikke til daglig befatter sig med disse ting, kort pointere hvad jeg i det følgende forstår ved de forskjellige betegnelser.

Hovedgrunnlaget for takstordningen kan være enten:

- a) Enhetstakst — samme pris for enkelt reise innen hele trafikkområdet uten hensyn til kjørelengde. Enhetstaksten hindrer ikke billigere takst for barn, morgenreiser o. s. v., foruten rabatt i for-

skjellige former. Billett-teknisk og oppgjørmessig representerer enhetstaksten det enkleste man kan ha av takstordning.

b) Kilometertakst — billettpriser utregnet etter en ensartet eller med avstanden fallende pris pr. km. kjørelengde, for enkeltreiser avrundet til 5 eller 10 øre.

Denne måte for takstutregning gir relativt jevnt graderte billettpriser, men egner sig mindre godt for billettsalg i vognene, fordi den krever mere erindringsarbeide av billettøren.

c) Sonetakst — trafikkområdet opdelt i soner med faste grenser. Grunnpris eller minstepris for 1 eller 2 soner med fast tillegg for hver yderligere overskredet sonegrense. — Til utjevning av overgangene kan innlegges mellomsoner. — Sonene innen samme trafikklinje kan ha forskjellig lengde. Likeledes kan grunnpris og sone tillegg være mindre for en del av linjestrekningen.

Sonetaksten i denne form gir den greieste billettekspedisjon, når man først må bort fra enhetstaksten, forutsatt at linjen ikke opdeles i for mange soner.

d) Kombinasjon av disse tre former — avpasset etter bestemte lokale forhold.

Rabatt kan ydes ved samtidig kjøp av flere reiser i form av rabattkort, rabattpolletter eller kuponger. Rabatten er almindeligvis ikke betinget av at en bestemt person benytter de kjøpte billetter.

Sesongbilletter, abonnementsbilletter — personlige billetter som for 1 år, 1 kvartal eller 1 måned gir innehaveren rett til ubegrenset antall reiser på bestemt linjestrekning eller innen hele trafikkområdet, enten uten videre betaling eller — ved dobbeltariff — mot betaling av en sterkt redusert avgift for hver reise.

Ukekort — halvt personlige klippekort gjeldende for en bestemt arbeidsuke.

Overgang — *omstigning* fra en linje til en annen med særskilt overgangsbillet som fåes uten betaling — fri overgang — eller mot en tilleggsbetaling.

Når en bysporvei eller en bybuss fortsetter sin trafikering utenfor bygrensen og derved blir forstadslinje vil den takstordning som velges for denne forstadslinje i meget vesentlig grad bli preget av hensyn til samtrafikken med bylinjen. — For selvstendige forstadslinjer gjelder almindeligvis vesentlig andre hensyn og takstordningen må bygges op på et annet grunnlag.

Det vil derfor være naturlig i en oversikt å skjelne mellom bytrafikken og dennes forstadsutløpere på den ene siden og de selvstendig drevne forstadslinjer på den annen.

Den første gruppe av *bysporveier* og *=busser* som her skal omtales omfatter de 3 hovedsteder København, Stockholm og Oslo samt dessuten Göteborg, som med hensyn til trafikkmengde kommer i samme klasse.

Felles for de 4 byer er enhetstaksten innen selve byområdet, men forøvrig opviser takstordningene store forskjelligheter.

Aktiebolaget Stockholms Spårvägar

har et linjenett på 19 sporveislinjer, hvorav 11 innen byområdet og 8 forstadslinjer. — Bussnettet omfatter 30 linjer, hvorav ca. halvparten er bylinjer. Det samlede passasjerantall utgjorde i 1937 ca. 195 millioner. Trafikkområdet er såvel for sporvei som buss inndelt på en sånn måte, at enhetstakst kan anvendes innfor hele de egentlige byområde.

Grunntaksten er:

For sporvei 15 øre,
» buss 20 »

Overgang tillates på sporveien mot 5 øre tillegg men ikke på busslinje, eller mellom buss og sporvei.

Ca. 10 % rabatt opnåes ved kjøp av kupongkort.

På nattruter opkreves dobbel takst.

Barn under 6 år reiser fritt sammen med betalende voksen, dog uten rett til sitteplass. — Ellers ingen barnemoderasjon.

De *sporveislinjer* som fortsetter utenfor byområdet som *forstadsbaner* går inn under en enkel sonetariff med bare 2 soner: inner-sonen = byområdet, og yttersonen. Taksten for 1 sone er som på bylinjene 15 øre, for 2 soner 25 øre.

Overgangsbestemmelser som på bylinjene.

Av *busslinjene* i forstadstrafikk har de fleste en etter forholdene avpasset sonetakst, som muliggjør redusert takst for den ytre del av linjen, eller for den største del av hele linjelengden.

For forstadslinjene gjelder vesentlig samme bestemmelser om rabatt, natttakst og barn under 6 år som på bylinjene.

Års-, kvartals- eller månedsabonnement inngår *ikke* i det almindelige takstsystem i Stockholm.

Derimot kan skoleungdom under 20 år løse tids- og linjebegrensede terminkort til billig pris (28—40 kr. pr. skoleår med tillegg for benyttelse av flere linjer).

Københavns Sporvejer

har enhetstakst 20 øre på sporvogn og 25 øre på buss, med omstigningstillegg 5 øre. — På nattlinjer er taksten 30 øre for såvel sporvogn som buss, med 5 øre omstigningstillegg.

Barn under 5 år kjører fritt på fanget til betalende passasjer. 2 barn under 12 år kjører på 1 billett (når de bare inntar 1 plass). Særlig innrømmelse for klassereiser.

Reglene for omstigning er i København særlig liberale og har krav på spesiell interesse.

Overgangsbilletten gir nemlig rett til i løpet av en time å foreta et vilkårlig antall omstigninger mellom vilkårlige linjer i hvilken som helst retning innenfor takstgrensene — altså også inkluderende returkjøring. — Det gjelder bare en undtagelse fra denne hovedregel: Hvis man stiger om til Strøgomnibussene mellom Raadhuspladsen og Kongens Nytorv mister man retten til *videre* omstigning.

Med hensyn til begrunnelsen for denne ordning som blev innført for 2 år siden uttaler Københavns Sporvejer:

«Den her tilgrunnliggende Tanke var den, at de frie Omstigningsregler maatte ventes i særlig høj Grad at stimulere Kørelysten i de tidligere trafiksvage Timer midt paa Dagen, hvor man vilde kunne tage en forøget Passagertilstrømning uten nævneværdig Merkjørsel, idet de vilde bringe Husmødrene, der jo netop i disse Timer foretager deres Indkøb og aflægger Visitter, til i højere Grad at benytte Sporvognene; for Folk, der Morgen og Aften kører til og fra Arbejde, vilde de derimod have mindre Betydning. Denne Betragtning har vist sig at holde Stik.»

De forskjellige sorter av *rabattkort* gir en moderasjon på 16.7 %.

Dessuten har man en differentiert ordning med abonnementskort (månedskort) for bestemt linje, for omstigningsreiser innen en fastlagt del av nettet eller for det hele sporveis- og bussnett (partoutkort). Månedsavgiften varierer mellom kr. 8.— og kr. 20.— for voksne, resp. kr. 4.50 og kr. 5.50 for barn under 15 år (dog ikke partoutkort).

Abonnementsordningen benyttes av ca. 6 % av det samlede passasjerantall.

Oslo Sporveier

har hittil hatt det enklest mulige system med enhetstakst 15 øre for sporvogn og buss (på sporvogn betaler barn under 14 år 10 øre) — uten omstigningsrett og uten rabatt av nogen art. — Ved en forstadslinje til Kjelsås gjelder en tillempet sonetakst med 20 øres takst innen byområdet.

Fra 1. juni i år er enhetstaksten for sporvogn og buss hevet til 20 øre. (På sporvogn betaler barn 10 øre.) Samtidig er for *sporveien* innført rabattkort med 12½ % rabatt (12 reiser: kr. 2.10). — Overgangsbilletter blir fremdeles ikke utstedt.

Av driftsmessige hensyn — bl. a. store vogner, enmannsbetjening på bussene — legger man stor vekt på å bibeholde en så enkel billett-ekspedisjon som mulig.

Göteborgs Spårvägar

har innen byområdet enhetstakst 15 øre for voksne og 10 øre for barn under 14 år, med rett til fri overgang mellom sporveislinjene innbyrdes og mellom disse og et par busslinjer. Forøvrig betales innenbys 5 øre tillegg for overgang mellom sporvogn og buss og mellom busslinjene innbyrdes.

På forstadslinjene til Mölndal, Långedrag og Björlanda anvendes sonetakst med 15 øre for hver sone (barn 10 øre). — De to første linjer — som er sporveislinjer — har én yttersone utenfor takstgrensen. Björlandalinjen er opdelt i 4 soner.

Nogen rabatt — eller abonnementsordning finnes for tiden ikke, men man tenker på å innføre rabattbilletter på Björlanda-busslinjen for å muliggjøre billige badereiser.

— — —

Som man ser, har de større byers trafikkelskaper ordnet sig på forskjellig vis med sine takster, som i hver by sikkert er blitt utformet på den beste og hensiktsmessigste måte på grunnlag av det foreliggende erfarings- og statistiske materiale.

Takstordningen i Stockholm stammer fra 1924 (busstaksten fra 1932). Det meddeles derfra at man nu har optatt spørsmålet om en

revisjon til behandling — i forbindelse med den pågående tunnelbaneutredning.

Kjøbenhavnertaksten innførtes 1. mai 1936 og har vist sig å svare godt til forventningene så nogen forandring er ikke nu på trappene.

Gøteborg p[å]tenker heller ikke forandringer utover den rabattordning ved en busslinje, som nettopp blev nevnt.

For Oslos vedkommende er den nye ordning ennå for fersk til at erfaringer av verdi kan foreligge.

Av fremstilling — fig. 1 — vil man få et inntrykk av hvorledes fordelingen av passasjerer innen de forskjellige takstgrupper er i de nevnte byer.

		Million pass.	Takst	Overgang	Rabatt
Stockholm Rabattreiser Direkte O.g. Kontantreiser Direkte O.g.		194	Stadszonen: Spurv. 15 ø. Buss 20 ø.	Spurvei: En direkte overg. 5 ø. Hillegg. Buss: Ingen overg.	9-20%
			Forstadslinj: Spurv. 25 ø. Buss 20-50		
Köbenhavn Abonn. Rabattreiser Direkte O.g. Kontantreiser Direkte O.g.		140	Enh. takst Spurv. 20 ø. Buss 25 ø.	5 øre tillegg Ubegrenset omsignings- rett i 1 time	16,6%
Oslo Rabatt ? Kontant		93	Enh. takst 20 øre Spurv. & Buss	Ingen overgang	12,5%
Göteborg.		75	Enh. takst 15 øre Spurv. & Buss Forstadslinj. Zonetakst	Fri overg. Spurv.-Spurv. og Buss-buss 5 ø tillegg Spurv.-Buss	Ingen

Fig. 1. Oversikt. — Fordeling av passasjerantallet på enkeltbillett- (kontant-) reiser og rabattreiser, resp. på reiser med overgang (O.g) eller uten (direkte).

Det mest karakteristiske trekk ved de 4 storbyordninger er såvidt jeg kan skjønne

- For Stockholm: Den elastiske tilpasning av sonetakst på de mange forstadslinjer.
- » København: Den liberale overgangsordning.
 - » Gøteborg: Enkelthet i taksten — også for forstadslinjene
 - » Oslo: Enkel takst — ingen overgang.

— — —

Tar man nu for sig takstordningen ved de *mindre byers sporveier* vil man finne at de visstnok i hovedsaken innretter sig i likhet med en eller annen av de bedrifter jeg allerede har nevnt — men man får også inntrykk av at de lokale forhold lettere setter sitt preg på utformningen av takstsystemet.

De fleste av de *svenske* bedrifter, som har innsendt opplysninger har en eller annen form av sonetakst, dog gjerne sådan ordnet at taksten innenfor det egentlige byområde virker som enhetstakst.

Grunntaksten varierer temmelig sterkt og utgjør eksempelvis:

i Malmö	20 øre, barn 10 øre
» Hälsingborg	(opgave mangler)
» Norrköping	15 øre, barn 10 øre
» Jönköping	15 » » 10 »
» Upsala	(15)
ny takst	20 » » 10 »
» Gefle	15 » » 10 »
» Sundsvall	10 » » 10 »

Rabattsatsene — ved kjøp av ned til 2 poletter — varierer mellom 5 og 25 %, men ligger mest på 16.5 %.

Abonnementsbilletter utstedes:

- i Malmö, års- og kvartals- kr. 200.— pr. år
- i Hälsingborg, månedskort
- i Norrköping, årskort kr. 120.— og kr. 150.—
- i Jönköping, årskort kr. 120.—, månedskort kr. 12.—
- i Upsala, årskort kr. 150.—, også halvårskort
- i Gefle, årskort kr. 120.—
- i Sundsvall, månedskort kr. 12.—.

Skolebilletter enten som terminkort med tidsrestriksjoner eller som ukekort eller rabattkort mot legitimasjon fra skolen.

— — —

Fra sporveien i Danmark utenom København kan jeg som tidligere nevnt dessverre ingen opplysninger gi, heller ikke fra Finland.

Derimot skal jeg kort skissere ordningen i *Bergen* og *Trondheim*.

Bergen har en ordning med forskjellig takst for de forskjellige sporveislinjer innen byen. Denne gradering henger sammen med byens topografi og den meget ujevne linjelengde. På linje 1 og 2 er taksten 20 øre, på linje 3 15 øre og på linje 4 10 øre.

Overgangsbillett mellom sporveislinjer 20 øre. — Barnetakst 10 øre.

På bussene er taksten 20 øre (barn 10 øre) med etpar avvikelser for utløperlinjer med høiere takst.

Der gis ikke overgang mellom sporvogn og buss eller mellom busslinjer.

Nogen almindelig rabattordning ved kjøp av flere reiser finnes ikke i *Bergen*.

Derimot har man et ganske utviklet system med års- og månedsabonnement såvel for enkelte linjer (kr. 130.— pr. år), som for alle linjer (kr. 200.— pr. år).

For barn under 14 år kan disse kort fåes til halv pris.

Alle kort er personlige og forsynt med fotografi.

Til skolebarn selges mot legitimasjon mellom visse klokkeslett tidsbegrensede billetter à 5 og 10 øre.

Trondheim Sporvei har enhetstakst 15 øre — barn under 15 år 10 øre — med fri overgang til første korresponderende vogn.

Ved kjøp av klippekort med 22 billetter (for voksne eller barn) gis 10 % rabatt. (Uten overgangsrett).

Årskort til alle 3 linjer koster kr. 180.00. Halvårskort selges også.

Forøvrig har *Trondheim* ingen spesialtakster.

Ved en rekke av sporveisbedriftene gis spesiell moderasjon for reiser før kl. 8 eller 9 om morgenen, tildels forbundet med løsning av tur- og retur-billett. — *Tur-retur-billetter* er forøvrig ikke i almindelig bruk ved selve sporveiene, men derimot ved endel forstadsutløpere.

I tabellen (fig. 2) er sammenstillet gjennomsnittsinntektene pr. vognkilometer ved endel sporveier.

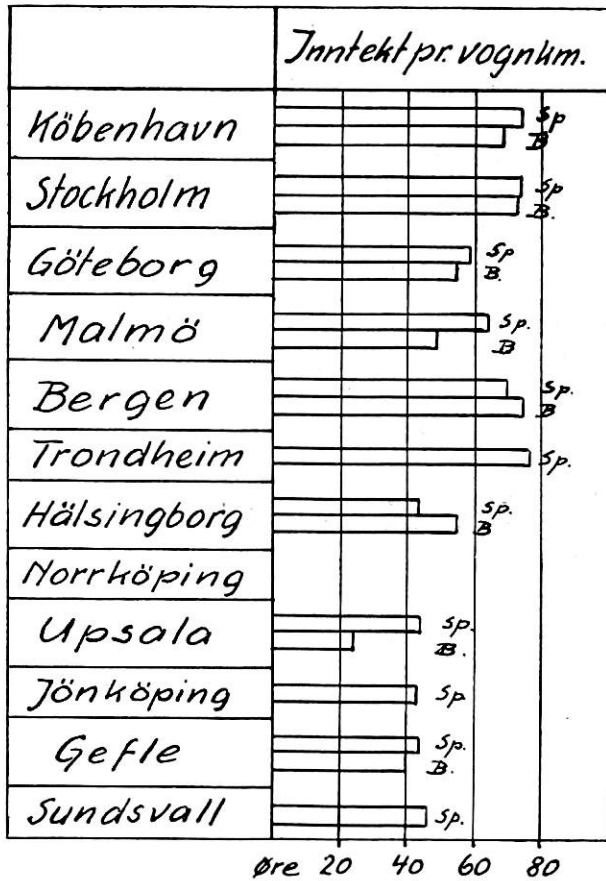


Fig. 2. Inntekt pr. vognkilometer.

Sp. = Sporvei.

B. = Buss.

Bortsett fra den ufullstendige måleenhet — plasskilometer hadde vært en bedre sammenligningsenhet enn vognkilometer — får man av denne sammenstilling et sterkt inntrykk av hvor forskjellig det økonomiske grunnlag for en takstordning kan være.

Et viktig moment ved oppbygningen av sporveienes takstsystem har vært hensynet til en så lettvinnt billettordning som mulig, med et minimum av ekspedisjonsarbeide og tidsspilde for betjeningen. I de senere år med de økende krav til hastighet og presisjon og med de økede lønnsutgifter har dette moment fått stadig større vekt.

På de steder, hvor enmannsbetjening i busser og tildels også på sporveislirer er i bruk forbyr det sig ofte selv å gå til en altfor op-

delt takstordning med en flerhet av billettsorter overgangsordninger o. s. v.

Man vil som oftest efter hvert komme over mot et eller annet bøssesystem, som på sin side igjen krever enhetstakst eller iallfall en *meget* enkel skala.

Selv med 2-mannsbetjening vil man ofte kunne regne sig til at betjeningens tid vil kunne utnyttes økonomisk bedre til betjening av større vogner med større kapasitet og større reisehastighet, enn til å innkassere sonetillegg, utlevere overgangsbilletter o. s. v.

Vanskeligheten i denne henseende møter jo sporveiene først for alvor, når de begir sig ut på landet med sine utløpere som så efter hvert er blitt til forstadslinjer.

Trafikken på disse linjer er gjerne av en så spesiell art, at en viss differentiering av billettprisene for de forskjellige grupper av trafikanter er naturlig og ønskelig.

Istedetfor å gå til en sterk opdeling av takstene på sådanne utløpere og derved komme i uoverensstemmelse med takstordningen på bylinjene, har de sporveier som driver forstadstrafikk i samdrift med sin vanlige bytrafikk i større eller mindre grad sett sin fordel i å holde en fåleddet og efter omstendighetene meget billig sone-takst på sine forstadslinjer, som oftest med et enkelt rabattsystem i overensstemmelse med det som gjelder innen byområdet — med andre ord en tillempling av det innenbys takstsystem.

Det er sannsynlig at man på flere av disse sporveisutløpere vilde kunne opnå et langt bedre økonomisk utbytte for vedkommende linje ved å benytte en annen moderasjonsordning og en mere gradert opdeling av takstene. Men hensynet til samtrafikken med bysporsveien og den som følge herav ønskelige enkelhet og enhet i billett-systemet veier i sådanne tilfeller tungt og forklarer denne takstpolitikk.

For de *selvstendige forstadslinjer* kommer de lokale hensyn og hensynene til vedkommende linjes egen økonomi inn med full tyngde når takstordningen skal fastlegges.

Og hvilke problemer får man ikke da å løse!

Først har man den faste befolkning i forstadsområdet, den som skal danne ryggraden for trafikk-kalkylen og som det derfor gjelder å tilgodese, så den kan trives og helst øke.

For denne trafikkgruppe må skaffes rimelige befordringsbetingelser såvel for familiefarens og andre selverhvervende familiemedlem-

mers daglige reiser, som for husmorens og hushjelpens mindre hyppige, og for skoleungdommens nødvendige og mindre nødvendige turer.

Den annen betydelige gruppe av trafikanter, som et sådant baneforetagende i større eller mindre grad må støtte sin økonomi på, er de tilfeldige reisende — de som nytter den bekvemme befordring banen gir til sports-, bade- og søndagsturer av enhver art — utfarts- trafikken som vi kaller den under ett.

De muligheter denne trafikk byr må utnyttes ved en hensiktsmessig og tilstrekkelig smidig takst.

En mellomgruppe danner de tilfeldige trafikanter som er knyttet til den egentlige forstadsbefolkning i egenskap av besøkende, håndverkere, leiefolk o. s. v. og som med mellomrum gjentar sine reiser på vedkommende linje. — Også til disse må takstsystemet ta hensyn.

Dessuten har de selvstendige forstadslinjer et annet, for mange av dem tungt veiende hensyn å ta — et hensyn som ved bysporveiene etter den senere tids utvikling er avtatt i betydning — nemlig hensynet til konkurransen.

Endelig kommer for hver enkelt bedrift en hel rekke av lokale hensyn i betraktning, og disse setter rett ofte sitt kraftige preg på takstordningen.

At problemene er mange kjenner alle mine kolleger fra forstads- og lokalbanebedriftene tilstrekkelig til, og problemløsningens innvirkning på takstene vil for en del fremgå av den oversikt jeg nu skal gi over ordningen ved endel forstadsbaner i Sverige og Norge.

Fig. 3 gir et godt inntrykk av i hvor høi grad man må «gjøre forskjell på folk» ved takstansettelsene på forstadsbaner.

De 4 personer reiser en og samme strekning, hvor enkeltbillettprisen idag er 80 øre. — Denne pris er også betalt av den unge dame på bildet. De øvrige betaler for samme reise henholdsvis:

64	øre	(rabattkort)
22,5	»	(sesongbillett)
10	»	(skolebillett).

De svenske forstadsbaner i Stockholmsdistriktet har stort sett ordnet sig efter nogenlunde ensartede prinsipper med sine takster. Men avvikelser — som antagelig skyldes lokale hensyn — finnes.



Fig. 3. Forskjellig reiseutgift for samme strekning.

Djursholmsbanen, som vel er den eldste elektriske forstadslinje i Norden, har nu et sterkt forgrenet linjenett innen lokalområdet, og ved fastsettelsen av takstene har øiensynlig en rekke spesielle hensyn til de lokale trafikkforhold og trafikkbetingelser vært avgjørende. — Enkeltbilletsatsene varierer mellom 40 og 80 øre med sonespang på 10 og 15 øre. Dessuten lokalsatser på 15 og 25 øre for strekningene innenfor bygrensen og innenfor Djursholm-området.

Skalaene for rabattbilletter og abonnementsbilletter har delvis en mere gradert soneinndeling enn enkeltbillettene. Eksempelvis svarer til en enkeltbillettpris på 80 øre 3 forskjellige priser på sesongbilletter og skolebilletter og 2 rabattsatser for partibilletter.

Av sesongbilletter selges års-, kvartals- og månedsbilletter samt månedskort til redusert pris for skoleungdom under 20 år. — En sterkt vekslende rabatt gis ved kjøp av 10 billetter. — Likeledes anvendes søndags tur-returbilletter med endel rabatt.

De to *Lidingöbaner* som via sporveislinsen Stureplan — Ropsten og Lidingöbroen forbinder villabyene på Lidingön med Stockholm, har nogenlunde ensartet system med enkeltbilletter 20—70 øre og ca. 10 resp. 20 % rabatt ved kjøp av 11 resp. 50 billettakuponger.

Sesongbilletter i form av kvartalsbilletter med gradert pris. Dessuten kan også fåes månedsbilletter.

Billetter for skoleungdom under 20 år fåes ved disse baner i form av terminkort til en pris av kr. 20.— til kr. 65.— pr. vår- eller høsttermin.

Norra Lidingöbanen selger søndagstur-returbilletter.

Alle billetter på disse baner inkluderer avgift for benyttelse av Lidingöbroen (12 øre for enkelt tur).

— — —

Med hensyn til de øvrige svenske forstadslinjer skal jeg kort nevne følgende særtrekk:

Upsala—Graneberg har sonetakst (4 soner på tilsammen 9,2 km.) og har intim samtrafikk med *Upsala Spårväg*. På denne bane kan man løse komb. reise- og kaffebillett eller reise- og måltidsbillett eller også billett, som inkluderer inngangsbillett til teatret i Folkets Park.

Lignende kombinasjonsbilletter anvendes ved *Säröbanen* og visstnok også ved enkelte andre bedrifter.

Sporveislinjen *Sundsvall—Skön* er et eksempel på hvad konkurransen kan fremtvinge i retning av lave takster. — Kilometerprisen på den 14 km. lange strekning ligger mellom 2,8 og 4 øre for enkeltbilletter. Denne pris blir så ytterligere redusert på alm. rabattkort og månedskort!

Buss- og banesystemet *Varberg—Borås—Herrljunga* kjører vesentlig etter samme takst- og rabattsystem som gjelder for Statens Järnvägar — dog med nogen innkorting i lengden av de forskjellige soner. Alle billetter gjelder både til bane- og busslinje etter valg — dog med enkelte tillegg på buss for sesongkort.

— — —

Mens de svenske forstadsbaner stort sett har bygget sitt takstsystem på en fast soneinndeling er det i Norge mest kilometertaksten som har vært utgangspunktet.

Ved *Holmenkollbanen* hadde man oprinnelig en bevegelig skala etter antallet av stoppesteder. Man betalte for 3, 6, 10 o. s. v. stoppestedsavstander. — I 1915 gikk man over til faste sonegrenser, en ordning som ennå bibeholdes på den gamle Holmenkollbane med 15 øre grunntakst og 10 à 15 øre tillegg pr. sone. — Siden tunnelbanens åpning, kommer for denne strekning et tillegg på 15 øre (fra

15. juni 20 øre) til de gamle satser. — På sidebanene Røbanen og Sognsvannsbanen har man derimot en slags kilometertakst uten faste sonegrenser. Denne efter hvert utbyggede ordning har medført at man har fått 5 øres sprang i takstskalaen og en konduktør — som i løpet av dagen må tjenestgjøre på alle 3 linjer — må i sin billettrommel ha 18 forskjellige billettroller. — En forenkling er således nu nødvendig!

På klippekort à 10 og 20 reiser gis 15—20 % rabatt. — Sesongbilletter betales efter en dobbeltariff: For et legitimasjonskort med



Fig. 4. Sesongbillett med klippekort (dobbeltariff).

fotografi betales en grunnavgift varierende mellem kr. 3.— og kr. 15.50 pr. kvartal efter kjøredistansen. På hver reise mellem endestasjonen i Centrum og vedkommende hjemstasjon betales så 25 øre i form av 2 klipp à 12,5 øre. (Fig. 4). De spesielle sesongklippekort kjøpes efter hvert og kan bare benyttes i forbindelse med gyldig legitimasjon. — For reise over lokalstrekninger utenfor bygrensen betales bare ett klipp à 12,5 øre.

Nærmere beskjed om hvorledes dette system virker får man av fig. 5 — hvor prisen pr. reise ved forskjellig reisehyppighet er innlagt. Det fremgår herav at denne art billetter med fordel kan benyttes av trafikanter som ikke reiser hyppigere enn 10—15 ganger pr. måned — husmødre, hushjelp o. s. v.

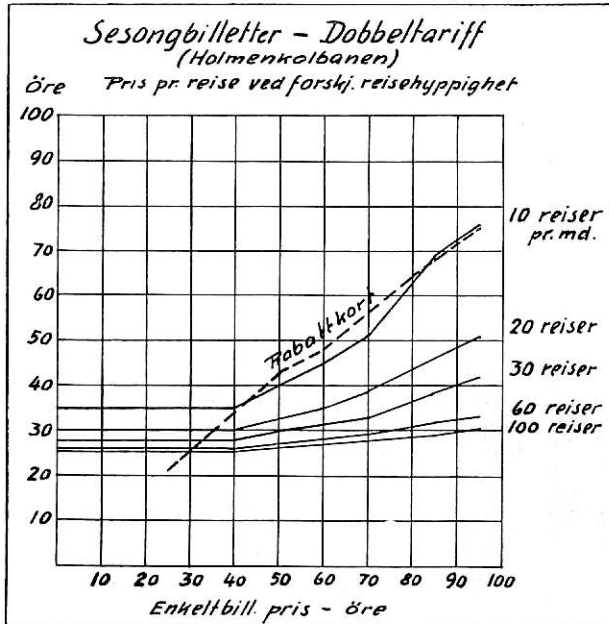


Fig. 5.

Skoleungdom under 19 år har mot legitimasjon rett til et begrenset antall reiser på fastlagt strekning ovenfor Majorstuen til en enhetspris av 10 øre (fra 15/6: 12 øre).

Barn mellom 3 og 12 år betaler ca. $\frac{1}{2}$ pris. Aldersgrensen blir fra 15/6 hevet til 14 år.

Av spesialtakster benyttes: Rundturbilletter og Tur- og retur-billetter på lengste distanse med ca. 20 % rabatt.

Ekebergbanen og Bærumsbanen

som begge benytter Oslo Sporveiers linjer inn til Oslo Centrum har enkeltbillett-takster opsatt etter en avpasset kilometerskala. — Bærumsbanens pris pr. km. ligger noget lavere enn Ekebergbanens.

Rabatten ved kjøp av 10 eller 20 reiser er ved Bærumsbanen ca. 10 %, ved Ekebergbanen 15—20 %.

Sesongbillettene er ved begge baner personlige månedskort med fotografi. Parallelt med disse selges ukekort med 12 klipp for 6 hverdager i en bestemt uke. Prisen på disse ukekort, som ikke er personlige, ligger omtrent på $\frac{1}{3}$ av månedsbillettens pris.

Aldersgrensen for barn er ved Ekebergbanen 3—12 år, ved Bærumsbanen 3—14.

Til skoleelever under 18 år selges mot legitimasjon klippekort til sterkt moderert pris.

Gråkallbanen ved Trondheim anvender et meget komplisert takstsystem med

- Enkeltbilletter.
- Tur- og returbilletter.
- Rabattbilletter, voksne og barn.
- Månedsbilletter, almindelige.
- Månedsbilletter, dobbeltariff for voksne, barn og tyende.
- Ukekort.
- Spesielle rabattkort for ektefeller og barn under 15 år.

Ved de separate forstadslinjer er fordelingen av passasjerene på enkeltbillett-reisende og rabatt-reisende meget forskjellig. Dette hen-

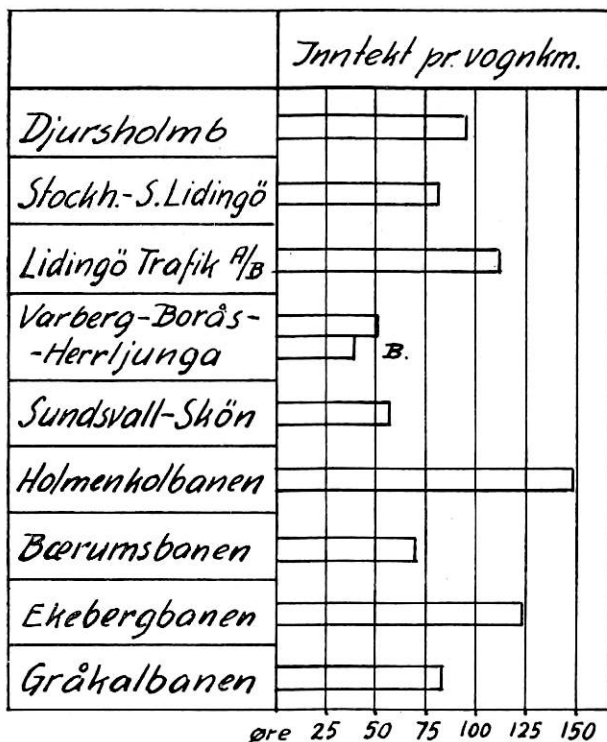


Fig. 6. Inntekt pr. vogn-kilometer ved forstadsbaner.

ger sammen med utfartstrafikkens relative betydning ved de forskjellige baner.

Fig. 6 viser at vognkilometerinntekten ved forstadslinjene er sterkt varierende. Yttergrensene ligger her endog lengere fra hinannen enn ved sporveiene.

Det er et spørsmål om ikke de separate forstadsbaner — i et hvert fall her i Norge — er gått litt for langt med takstdifferentiering og

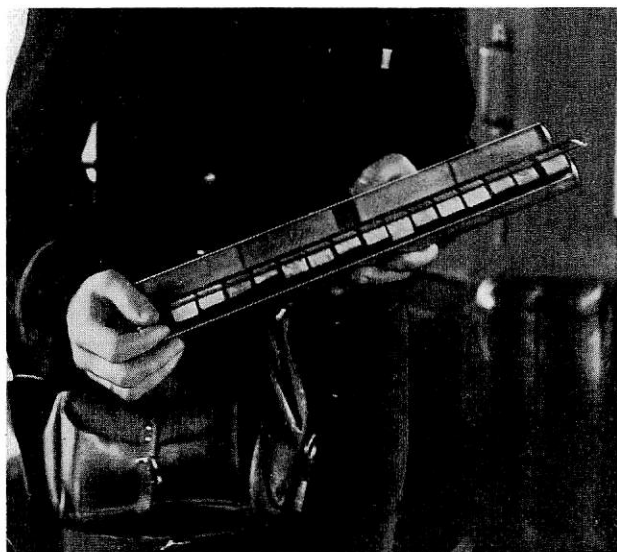


Fig. 7. Konduktørtrommel med 15 forskjellige billettroller.

lett kan komme til å gli over i en lite holdbar situasjon, takstmessig sett. — Forklaringen ligger selvfølgelig i de stadig vanskeligere drifts- og konkurranseforhold og derav følgende bestrebelser på å tilfredsstille publikums ønsker og derved beholde, resp. øke sitt klientel.

En forenkling av takstskalaer og rabattsatser vil melde sig som påkrevet også av rent billetttekniske grunner. — Skal konduktørene — som jo overalt ved disse baner overlates den vesentlige del av billettekspedisjonen — kunne makte sin oppgave etter hvert som man får større vogner, større kjørehastighet og et stadig mere fordringsfullt publikum, så må nok hele takst- og billettordningen i støpeskjeen.

Billett-trommelen, som er vist i fig. 7, synes å varsle at min egen bane blir en av de første, som må foreta sig noe.

Med utgangspunkt i den sterkt generende konkurranse, som i flere år har eksistert mellom Oslo Sporveier og forstadsbanene på den ene side og de lokale bussruter i Oslo omegn på den annen side, har det i den senere tid vært forhandlet om et felles rabattsystem for alle bedrifter i Oslo og omegn.

Forutsetningen har vært, at hver enkelt bedrift skulde stilles på det nærmeste fritt med hensyn til *enkelt=billett*-prisene, når undtas de strekninger eller punkter hvor direkte konkurranse opstår. — Derimot skulde de forskjellige sorter av moderasjonsbilletter og de til hver sort hørende rabattsatser være de samme for alle bedrifter. Til en bestemt enkeltbillettpris skulde således ved alle bane- og busslinjer svare de samme priser på

Tur- og returbilletter.
Rabattkort à 10 reiser.
Ukekort à 12 reiser.
Månedskort.
Skolebarnskort.

Reglene for benyttelsen skulde også være de samme.

Rabatten for alle arter av kort forutsettes å øke med kjørelengden:

Fra 10—20 % for almindelig rabattkort.

» 30—50 % » ukekort.

» 30—60 % » sesongbilletter (forutsatt 60 reiser pr. måned).

Fremtiden vil vise om det pågående arbeide for å skape enhet på dette område vil føre frem.

Direktør Samuelsen: Det er intet spørsmål som er så innviklet og samtidig så ømfintlig som nettop takstspørsmålet. Ikke bare overfor banene men også overfor publikum. Det er derfor et spørsmål som må få en bred plass i vårt møte. Vi er takknemlig til direktør Braarud for hans utredning av dette spørsmål. Vi tenker på det store arbeide som ligger bak denne utredning. Hvor stort vet vi ikke,

men at det er veldig, det vet vi. Jeg gleder meg over at vi her i byen vil forsøke å skape et arrangement i trafikkspørsmålet som vi håper vil føre til en lykkelig løsning.

Direktør Kleven: Jeg festet meg ved aldersgrensen for barn, at den er vidt forskjellig. Jeg tror den var 12 år ved Holmenkollbanen og Ekebergbanen, mens for Bærumsbanen og Oslo Sporveier er den 14 år. I Trondheim er aldersgrensen for barn 16 år. Dette tror jeg forvirrer, og jeg mener at alle bør få en felles aldersgrense for barn, så vi kan undgå forskjellige ubehageligheter i den anledning.

Direktør Samuelsen: Dette er et av de spørsmål vi nu har under behandling her for Oslo og omegn — hvilken aldersgrense vi skal fastsette. Det henger sammen med skoleordningen. Det er forskjellig i Sverige og forskjellig i Danmark. Det er et av de spørsmål vi vil fastslå og bli enige om: hvilken alder vi skal sette som grense.

Direktør Mørk: En av de ting jeg spesielt festet meg ved var den overordentlig liberale overgang i København. Vi hadde i sin tid overgang her i Oslo også og hadde et stort strev da vi forsøkte å bli kvitt systemet. Vi begynte med helt fri overgang, f. eks. man kjøpte en almindelig billett og fikk ved siden av denne en hvit billett. Dette førte til at man alltid kjøpte overgangsbillett, og når den blev kastet tok en annen den op og brukte den videre. I New York fikk avisguttene overgangsbillettene og solgte dem videre til neste mann. Og så eksempel av misbruk fra Oslo Sporveier.

Jeg tror at en av de ting som har skadet sporveiene og urbanbanene har vært den utglidning av den såkalte sesongbillett som har funnet sted over alt. Sesongbilletten skulde tilgodese de faste trafikanter som kjøpte årsbillett og derved sparte en god del av tid og penger når de skulde reise. De betalte forskudd. Under presset av den almindelige opinion så vi oss nødsaget til å dele op årsbilletten i månedsbilletter og man er nu gått over til ukekort. Jeg vil gjerne gi de av mine kolleger som ikke har innført ukekort det råd å være meget påpasselig, så at ikke disse glir ut slik som sesongbillettene har gjort. Statsbanene ødelegger alt vi forsøker å bygge op med hensyn til sesongbilletter. Vi har et overordentlig pussig tilfelle med statsbanene: I en av våre småbyer, Lillestrøm, kan man gå inn i en drosjestasjon og leie klippekort Lillestrøm—Oslo. Man kjøper et klippe- og et ukekort og man får et ukekort med retur, og da har man tjent penger og drosjen tilbake. Vi må konkurrere med stats-

banenes takster og de er helt umulige. Vi har gått et skritt videre: vi har hvad vi kaller «hankort» og «hunkort», som er et forsøk på å avskjære madamen fra å reise på mannens kort. Dette var de råd jeg vilde gi.

Direktør Mohn: Jeg er helt enig i det som er sagt. Som allerede nevnt, har vi i Bergen et meget komplisert billettsystem. Dette skyldes efter min mening delvis politisk påtrykk og også visse hendelser i byens historie, som f. eks. branden i byen. Men systemet er meget komplisert og det er et stort arbeide å holde rede på det. For mange år siden har det vært fremholdt at en meget betydelig del av banenes utgifter pr. passasjer ligger i ekspederingen av passasjerene. Det spiller liten rolle hvilken distanse en passasjer kjører når han først sitter der. Dette trekker i favør av enhetspris og i retning av sone-tariff. Man måtte gjøre den første sone ganske rummelig så den faller sammen med byområdet.

Vi har i Bergen tenkt meget over dette og hatt meget bryderi med det, og så vidt jeg personlig ser det, må vi forsøke å få en tilfredsstillende betaling for hver enkelt reise. På et kort kjører man så meget man vil. Jeg tror dette er et galt prinsipp for banene og unfair mot den del av publikum som trenger moderasjon mest. Nu er det så at de som kjøper bruker det billigste billettsystem og de som bruker det er ikke de som mest trenger det, men de som godt kan finansiere en sådan operasjon. Jeg tror at man der i størst mulig utstrekning må få betaling for hver reise. Betale noget for hver reise.

Ingenjör Åström: Såsom i direktör Braaruds föredrag omnämndes, är i samband med den pågående tunnelbaneutredningen i Stockholm även taxefrågan föremål för närmare undersökningar inom spårvägsbolaget. Det är därvid ett speciellt spörsmål, som ägnas särskild uppmärksamhet, och det är frågan om övergång mellan olika linjer. För närvarande medges vid Stockholms spårvägar övergång från en spårvägslinje till en annan mot en tilläggsavgift av 5 öre — grundavgiften är 15 öre och för en övergångsbiljett är priset således 20 öre — men icke mellan två busslinjer eller från buss till spårvagn. Det ropas från åtskilliga håll med stor kraft på övergång buss—buss och buss—spårväg. Det förefaller mig emellertid, som om man vid dessa rop på övergång går ut ifrån en missuppfattning av hela taxeproblemet. Man får icke någonting för ingenting. Vi ha i våra taxeutredningar gått ut ifrån att taxesystemet skall ordnas så att driften kan bära sig, d. v. s. att en skälig förräntning av det nedlagda kapitalet erhålles. Detta kan givetvis ordnas på många olika sätt. Är det gjort på det

ena viset, är det kanske en grupp av trafikanter, som bäst tilgodoses, och på det andra viset en annan grupp. Önskemålet synes härvid vara att få ett system, som på bästa sätt tilgodoser så många trafikanter som möjligt. Om man ser på nuvarande antalet trafikanter med övergångsbiljetter i Stockholm, så utgöra de endast 20 % av det totala antalet spårvägstrafikanter (resande med års- och skolkort ej medräknade) eller under år 1937 27 milj. Ställes denna siffra emot den sammanlagda buss- och spårvägstrafiken (inkl. resande med kort) om c:a 195 milj. blir den proportionsvis av ännu lägre storhetsgrad, 13 à 14 %. Sannolikt är väl att denna siffra något skulle växa, om övergångsrätten utvidgades att omfatta även buss på villkor, som ungefär motsvarade nuvarande spårvägsövergång. Under alla förhållanden är det dock en jämförelsevis liten grupp, för vilka dubbelresor på så sätt möjliggöras mot en mindre tilläggsavgift. Om denna avgift stode i nära proportion till den genomsnittliga reslängden vid den fortsatta övergångsresan, vore icke mycket att säga, men detta torde ej vara fallet och bleve det ännu mindre, om — såsom ifrågasatts från vissa håll i Stockholm — övergångsresa buss—buss exempelvis skulle kosta $20 + 5 = 25$ öre. Från en omfattande trafikräkning, som gjordes i Stockholm i dec. 1930, har jag följande siffror för den genomsnittliga reslängden på innerstadslinjerna, som kunna tjäna till belysande av detta spörsmål, nämligen för enkel resa 2,6 km. och för övergångsresa 4,0 km.

För att möjliggöra dubbelresa till nedsatt pris för en mindre del trafikanter måste sålunda grundavgiften, d. v. s. avgiften för det betydligt större antalet resor, hållas högre än som vore nödvändigt utan särskild övergångsrätt. Frågan är om det icke även för den stora allmänheten vore bättre med ett taxesystem utan övergång och med lägsta möjliga grundavgift — för trafikföretaget vore det givetvis att föredraga genom sin enkelhet och reda. Jag har en känsla av att med den utveckling av kommunikationerna, som vi ha haft i Stockholm — och det vill kanske synas så även i Oslo och Köpenhamn — torde övergångssystemet närmast vara något som hänger med från forna tider, då den resande var hänvisad till några enstaka linjer för resor mellan olika delar av staden. Nu, då linjenätet är så rikt förgrenat och det är möjligt att resa direkt mellan flertalet delar av staden, kan knappast övergångsrätten i tidigare omfattning vara påkallad.

Direktør Mørk: Det blev sagt av foredragsholderen at sesongbillettene var banenes ryggrad, men det er en temmelig dårlig rygg

rad. På Ekebergbanen er antallet av enkeltreiser overveiende. Etter som bebyggelsen øket, øket også de besøkende og således trafikken. Folk tok også utflukter der og tok enkeltbilletter. Hvis vi hadde anledning til å fordele det som Holmenkollbanen, så vilde vi kunne sette ned vår årsbillett fra 160 til 130 kr. med samme antall reisende.

Direktør Samuelson: Jeg vil takke alle for deltagelsen i diskusjonen og avslutte møtet til imorgen kl. 10.