

GÄVLE STADS SPÅRVÄGAR.

Föredrag av ingenjör *S. Mortimer*,
Gävle spårvägar.

Gävle stadsbygd består av tre områden, nämligen stadens på ömse sidor om Gavleån belägna huvudparti med en folkmängd av ca 28 000 invånare och de industriella förorterna Strömsbro och Bomhus med resp. ca 2 000 och 6 500 invånare. Härtill komma ca 3 000 invånare i utkanterna. Sammanlagt har Gävle stad icke fullt 40 000 invånare.

Stadens huvudparti är ovalt, 4 km långt och något över 2 km brett. Det är utdraget med längdriktningen längs Gavleån och fördelar sig jämnt på åns båda sidor, dock med något större yta på södra sidan. Ån och den vinkelrätt häremot löpande järnvägen sönderstycka stadsområdet på ett för rationella kommunikationer obekvämt sätt, med hindrande järnvägsövergångar och bropassager. Över huvud taget är stadens planbildning, om hänsyn toges till dess relativt ringa storlek, ej särskilt väl lämpad för spårvägssystem i jämförelse med exempelvis Hälsingborg, Jönköping och Sundsvall med starkt utdragna huvudriktningar. Detta är säkerligen en av orsakerna att Gävle stads spårvägar förete en tämligen klen trafikintensitet trots jämförelsevis god vagnfrekvens.

Stadens affärscentrum ligger helt norr om Gavleån. Visserligen kan Kungsgatans fortsättning söder om ån ända till hörnet av Brunns-gatan räknas som butiksgata, men i övrigt har affärscentrumet ej visat benägenhet att växa helt fram till Norra Strandgatan. Drottninggatan är alltså den främsta affärsgatan, men dess norra parallellgata, Nygatan, har vunnit i betydelse genom spårvägarna. Enligt företagna undersökningar har konstaterats att Gävle stads egentliga centralpunkt är korsningen av Drottninggatan och Norra Centralgatan, och dess centralaste gatusträcka den del av Drottninggatan, som från denna punkt går västerut till Kungsgatan.

Med hänsyn till kommunikationsfrågorna bör bemärkas, att stadens båda salutorg, det ena väster om Kungsgatan, det andra öster om järnvägen, ytterligare bidra till att av förbindelsesträckan dem emellan skapa den viktigaste samfärdsleden genom stadens centrum, till vilken mer periferiska utlöpare lämpligen böra anslutas.

Stadens Drätselkammare tillsatte år 1904 en kommitté för utred-

ning angående kostnaderna för och räntabiliteten av en elektrisk spårvägsanläggning. Kommitterade, som funno att Gävle vore i behov av spårvägar, ansågo, att alla skäl talade för att de också skulle anläggas och drivas av staden. Linjerna skulle sträckas uteslutande med hänsyn till allmänhetens och stadens intressen, och vad trafiken beträffar, bör denna naturligtvis drivas så ekonomiskt fördelaktigt som möjligt, men staden kan, om så befinnes lämpligt, vidtaga förändringar, vilka ett bolag aldrig skulle bry sig om. En ytterligare fördel ansågo kommitterade, om staden själv driver spårvägarna, är allmänhetens sympati och intresse, vilket ju är av stor betydelse för åkintensiteten och företagets bärighet. Administrationen av spårvägarna bör ställa sig förmånligare för staden än för ett enskilt bolag, då staden vid elektricitetsverket har fackutbildad personal, som kan utöva den tekniska uppsikten över spårvägarna, och en god del av skötseln av spårvägarnas ekonomiska förvaltningsuppgifter kan läggas på belysningsverkets kamrerarekontor utan nämnvärd ökning av dess personal.

Sedermåra framkommo förslag, att spårvägarnas anläggning skulle uppdragas åt enskilt bolag och även att staden skulle medverka vid bildandet av ett spårvägsbolag. Bolagets aktiekapital skulle utgöra 410 000 kr., varav staden skulle teckna 200 000 kr. i preferensaktier med förmånsrätt till 5 procents utdelning, och den firma, som utförde anläggningen, återstående 210 000 kr. i stamaktier.

Efter 5 års förlopp skulle staden äga inlösa stamaktierna till pari med ett tillägg av 6 procents ränta, i den mån denna ej erhållits genom utdelning å aktierna. I Gävle förelåg sålunda ett av de tidigaste förslagen om halvkommunal affärsrörelse.

Stadsfullmäktige gingo emellertid in för den rent kommunala linjen och anslogo år 1907 570 000 kr. till spårvägsanläggningen. Spårvägens förvaltning lades under Belysningsstyrelsen, vilken såsom namnet anger även har hand om stadens Elverk och Gasverk. Chefskapet uppdrogs åt Elverkschefen.

Spårvägarna öppnades för trafik den 13 nov. 1909. Anläggningen inom staden erhöll från början praktiskt taget samma utsträckning som den nuvarande. Tvenne huvudlinjer anlades, den ena (linje I, röd linje) Femte Tvärgatan—Stadsträdgården med en trafiklängd av 3 220 meter, den andra (linjen II, blå linje) Tullhuset—Kaserngatan, ca 2 300 meter.

På nyåret 1927 öppnades förortslinjen Islandsplan—Bomhus (linje III, grön linje) 3 643 meter och i slutet av år 1929 denna linjes förlängning till Karskär 3 850 meter och öppnades i samband därmed omnibuslinjen Källö—Nyvall—Sikvik (linje IV), 4 800 meter.

Utefter den yttre delen av linje III ligger Korsnäsverkens anläggningar av brädgårdar, sågverk och cellulosafabriker med tillhörande arbetarebostäder.

Totala spårlängden är för närvarande 14 995 meter och trafiklängden inkl. omnibuslinjen 16 650 meter.

Under årens lopp hava en del förändringar vidtagits i det en del av linje II nedlades i samband med Bomhuslinjens öppnande, nämligen sträckan mellan Tullhuset—Kungs- och Nygatorna samt utsträcktes år 1933 samma linje till Albion. I dagarna har dubbelspåret vid hörnet av K. o. N. färdigställts.

Underbädden, som från början utförts med vältad underbädd av packsten och makadam, har numera till största delen omlagts med armerade betongsträngar och skenorna å stadslinjerna på dessa ställen thermitsvetsats.

Spåranläggningen är dubbelspårig på en sträcka av ca 1 800 meter å linje I, i övrigt är den enkelspårig med 8 st. mötesspår.

Bomhuslinjen är till större delen förlagd å egen banvall, där överbyggnaden utgöres av gammal järnvägsräls i 7,3 meters längder, och luftledningen är här utförd med trästolpar på betongfundament. Kontakttråden, som är indirekt upphängd, har en area av 80 kvmm och bärlinan 50 kvmm. Strömmen erhålles givetvis från stadens Elverk, som äger 4 egna vattenkraftstationer, Strömsborg, Strömdalen, Tolfors och Åbyfors vid Gavleån, vilka arbeta i parallell drift dels med Staten genom Älvkarleby Kraftverk och dels med tvenne mindre privata vattenkraftstationer, Hagaström och Forsby. För vattenbristreserv och topptagning finnes en dieselen. å 1 500 hk, installerad i Vattenverket Hälsan. Inmatningen sker i trenne punkter, vilka stå i förbindelse med var sin av de tre omformarestationerna, kallade Understationen, Transformatorcentralen och Källö, av vilka de båda förstnämnda äro försedda med erforderliga motorgeneratorer, vilka på vanligt sätt även användas för belysningsnätet, samt den sistnämnda är försedd med automatiska kvicksilverlikriktare, bestående av trenne glaskolvar å 200 amp. vardera för omtransformering av växelströmmen från 5 000 volt till likström, 600 volt.

Vagnparken utgöres av 19 st. motorvagnar, varav 14 st. mindre av gammal typ, rymmande 39 passagerare (inkl. ståplatser), för stadslinjerna och 5 st. större av nyare typ för Bomhuslinjen, rymmande 57 å 60 passagerare. Dessutom finnes 7 st. släpvagnar, 3 st. omnibusar, 2 snöplogar, 1 montagevagn och 1 godsvagn.

Vagnarna äro enmansbetjänade med undantag för vissa tider av dagen å Bomhuslinjen, då även konduktör medföljer.

Vagnhall och verkstäder äro belägna vid S. Kungsgatan. Byggnaden är uppförd i tvenne huvuddelar, en ekonomiavdelning med kontors- och personalrum, förråd och verkstäder, tvenne bostadslägenheter samt själva vagnhallen med 6 st. spår med revisionsgropar och rymmer ett 30-tal vagnar.

De tvenne sista spåren tillkommo vid en utbyggnad av vagnhallen, som företogs år 1926.

Kontorspersonalen är gemensam för spårvägar, elverk och gasverk.

Övrig personal utgöres av:

Vid trafiken	53 pers.	(därav 13 tillfälliga förare och konduktörer)
» linjen	2	»
» vagnhall o. verkstad....	16	»

Summa: 71 personer.

På stadslinjerna (I och II) har praktiskt taget alltsedan spårvägens öppnande uppehållits 6 min. trafik. Å linje I uppehålls trafiken med 5 vagnar och å linje II med 3 vagnar.

På Bomhuslinjen upprätthålles normalt 30 min. trafik med 2 vagnar utom helgdagar och helgdagsaftnar, då 15 min. turer med 3 vagnar är normalt.

Busslinjen Källö—Sikvik upprätthålles i samtrafik med spårvägen med en omnibus.

Bomhuslinjen byggdes i tvenne etapper, varav som redan nämnts den första (från Islandsplan till Nygårdarna) öppnades för trafik nyåret 1927 och utsträcktes julafton 1929 linjen till Karskär och öppnades i samband därmed omnibuslinjen.

Ett privat omnibusbolag, »Lindblad & Nilsson», som upprätthöll trafik mellan Bomhus och Staden, inlöstes i februari 1931 av Staden och trafiken nedlades.

Avgifterna voro vid trafikens öppnande 10 öre, vid köp av poletter: 11 st. för 1 kr.; årskort 60 kr. och månadskort 6 kr. Övergången var fri mellan linjerna I och II.

År 1919 höjdes grundavgiften till 15 öre, samt 10 polletter till 1:25 och började år 1925 2 polletter säljas för 25 öre, vilket sker ännu idag. Detta sistnämnda innebär ju i själva verket en sänkning av grundavgiften till 12,5 öre pr enkelresa, då numera så gott som alla begagna sig av denna rabatt, och torde denna avgift vara den lägsta förekommande vid något trafikföretag i Sverige.

Bomhuslinjen är indelad i trenne zoner med en grundavgift av 15 öre för en zon, 25 öre för 2 och 40 öre för alla 3 zonerna. Dessutom säljas tur- och returbiljetter för 25, 45 och 70 öre för 1, 2 och 3 zoner resp.

I övrigt säljas morgon-, barn- och skolbiljetter till reducerade priser samt finnas års- och månadskort å alla linjer. Från Bomhuslinjen erhålles övergång till stadslinjerna mot en tilläggsavgift av 5 öre.

Vagnkilometerantalet höll sig konstant omkring 620 000 pr år till år 1927 då Bomhuslinjen öppnades, varigenom uppnåddes 770 000 vagnkilometer pr år, vartill bör läggas ca 90 000 busskilometer.

Totala passagerareantalet för stadslinjerna ökade från ca 1,2 milj. år 1910 till 2,56 milj. år 1918, då max. uppnåddes. Följande år in-

trädde en minskning, måhända delvis med anledning av det höjda grundpriset, delvis på grund av sjunkande konjunkturer. Förra året uppnåddes endast 1,4 milj., men i år har en avgjord stegring förmärkts, vadan man får hoppas att den nedre gränsen passerats.

Bomhuslinjen visar en stegring från 0,26 milj. passagerare år 1926 till 0,74 milj. år 1931, men föll något till 0,6 förra året.

Busslinjen varierar på samma sätt och hade förra året 0,14 milj. passagerare.

Antalet passagerare för samtliga linjer utgjorde år 1933 2,13 milj.

Vad inkomsterna beträffa så voro dessa de första åren ca 120 000 kr. pr år och sista året ca 361 000 kr. Max. nåddes år 1931 med något över 427 000 kr.

Inkomsterna pr vagnkm höllo sig de första åren omkring 20 öre, max. nåddes 1920 med 56 öre och voro förra året 42 öre.

Sammanlagda kapitalet, som investerats i företaget sedan dess början, är 1 600 000 kr. och utgjorde bokförda värdet vid förra årets slut ca 900 000 kr., varför avskrivningar gjorts med 700 000 kr. eller ca 44 %.

Summa verkliga inkomster under de 25 gångna åren har utgjort ca 6,3 milj. och utgifterna ca 5,4 milj., varför företaget lämnat en bruttovinst av 0,9 milj. kr. Från drages avskrivningarna återstår en nettovinst av ca 180 000 kr., vilket emellertid får anses lämna otillfredsställande ränta å det nedlagda kapitalet. Dock visar detta, att företaget ingalunda varit så förlustbringande som det i allmänhet uppgives här i staden, utan att det hela inskränker sig till att Spårvägen lämnat för låg ränta på det investerade kapitalet. Härvid bör även ihågkommas de inkomster som staden haft från företaget i form av försåld ström genom Elverket, minskat underhåll och snöskottning m. m. av de gator, utefter vilka spårvägen förlagts, samt de anställdas kommunalskatter. I avlöningar till personalen har under åren utbetalts ca 3,4 milj. kr., d. v. s. ca 63 % av tot. utgifterna.

Den hittillsvarande svaga ekonomien hos Gävle Stads Spårvägar beror väsentligen på klen trafikintensitet, som sammanhänger med stadens ur spårvägssynpunkt relativt oförmånliga planläggning, samt befolkningstillväxtens stagnation. Den relativt låga grundavgiften (med nuvarande pollettsystem 12,5 öre) har även bidragit till stadslinjernas beträngda ekonomi.

Otaliga äro de utredningar som gjorts i avsikt att finna en bättre lösning av Gävle stads spårvägstrafik, ävensom en radikal omläggning av stadsnätet till bensinbussar eller trolleybussar. Särskilt vill jag omnämna en större utredning, som utfördes av civilingenjör J. Körner åren 1930—31, vilken emellertid bl. a. utmynnade i att man efter vissa smärre förändringar, vilka numera vidtagits, bör kunna räkna med, att spårvägsföretaget i dess helhet i fortsättningen skall kunna bära fulla omkostnader och avskrivningar, och föreligger något trängande ekonomiskt behov för övergång till annan driftsform sålunda

icke. Vidare säger ing. Körner: »Drift med bensinbussar kräver för ny material ca 350 000 kr., alltså mindre än spårvägen. Årskostnaderna bliva dock större än för spårvägen (skillnaden torde ligga mellan 15—20 %). Drift med trolleybussar för hela nätet kostar ca 470 000 kr. i anläggning och ställer sig ifråga om årskostnaden ungefär lika med spårvägen. Detta förslag erbjuder dock fördelar av dubbellinje på alla sträckor och medger således större körhastighet. Dock gäller i båda dessa fall, att vagnhallen i så fall måste flyttas, vilket kräver en kapitalkostnad av minst 400 000 kr.»

Smärre trafikbehov inom staden eller dess närmaste omgivningar kunna lämpligen tillgodoses genom bensinbussar, vilka som bekant lämpa sig väl för upparbetande av nya, glesare trafikerade linjer, dock är det föga troligt att dylika linjer kunna ekonomiskt drivas med mot spårvägens proportionella taxor.

Ett visst intresse, då det så ofta här i staden efterlyses spårvägens existensberättigande, torde det hava, att den omnibustrafik mellan staden och kringliggande orter, som för närvarande bedrives å 20 omnibuslinjer med 28 bussar (reservfordon ej inberäknade), pr år befordrar ca 1,5 milj. passagerare, enligt en nyligen lämnad uppgift från omnibusägarna, då spårvägen, om man tar medeltalet av de senare åren, enbart befordrar närmare 2,5 milj. passagerare årligen. Antalet dubbla omnibusturer pr dag å samtliga linjer uppgår sammanlagt till 182 mot spårvägens 390 dubbla turer pr dag.

I övrigt torde Gävle stads spårvägar i tekniskt avseende icke förete några nämnvärda olikheter mot övriga spårvägsföretag i de mindre städerna, vilka ju äro välbekanta för samtliga här närvarande.

Hurudan den framtida utvecklingen av Gävle Stads Spårvägar än må komma att gestalta sig torde man för närvarande här i Gävle säkerligen göra klokast i att ställa sig avvaktande i fråga om nya linjer och nya trafikmedel, vilket ju inte hindrar att man med största intresse följer utvecklingen under förhoppning om, att stadens egen utveckling ånyo skall börja skjuta fart och folkmängden åter ökas så, att öppnandet av nya trafiklinjer eller en radikal omläggning av nu rådande system avgjort kunna motiveras.