



## Den ineffektiva stadstrafiken och möjligheterna till en ljusare framtid

ANDERS GULLBERG

**ALLT FLER MÄNNISKOR OCH VAROR** färdas allt snabbare över allt längre sträckor och med allt mer resurskrävande transportslag till allt mer utspridda destinationer. Sådan har tendensen inom stadstrafiken varit sedan länge och i växande städer världen över pågår en ständig kamp för att hålla jämna steg med efterfrågan. Samtidigt är det svårt att komma på någon annan lika stor och för andra samhällssektorer lika betydelsefull bransch som tillåts att fungera så ineffektivt och irrationellt och att leverera en så undermålig tjänst som just stadstrafiken. Med den tredje industriella revolutionens landvinningar öppnas möjligheter att komma tillrätta med detta dilemma. Hur det skulle kunna gå till skildras mot bakgrund av stadstrafikens historia i Stockholm.

Den stora förortsexpansionen i Stockholm har gått hand i hand med en kraftig utbyggnad av trafik och transporter på nya och uppraderade vägar och spår. Men förorten, så som vi känner den, är en relativt ny företeelse. Så länge muskler hos människor och djur var den helt dominerande kraftkällan för de lokala transporterna var det närhet som gällde för att skapa

tillgänglighet i staden och som tog sig uttryck i täthet och samlokalisering. Det var både dyrt och mödosamt att förflytta människor och gods. Med den första industriella revolutionen, den som innebar att ångkraften fick en stor och omvälvande utbredning, förändrades stadstransporterna i påfallande ringa grad. I en vattenstad som Stockholm ersattes visserligen den muskeldrivna färje- och beställningstrafiken med ångslupar, men utan omvälvande effekter på stadsstrukturen. På 1910-talet började denna trafik att minska. För den lokala trafiken fick järnvägen till en början ännu mindre betydelse, åtminstone i Stockholm där till exempel sträckan Centralstationen–Liljeholmen, med fem mellanliggande hållplatser, endast trafikerades när isläggningen hindrade ångslupstrafiken mellan Ridderholmen och Liljeholmen.

Tack vare ångkraften kom dock de långväga transporterna att revolutioneras. Både järnvägen och den ångdrivna sjöfarten ökade Stock-

Ångbåtar vid Logårdstrappan, foto av okänd fotograf, taget 1880–98, SSM.



Georges Roux'. Illustration till Jules Vernes *Världens herre*. Beskuren.



Anglok anländer till Frösunda station vid Roslagsbanan. Spårvägmuseet.



Aspudden, hållplats vid Hägerstensvägen 1931. Spårvägmuseet.

holms och andra städers punktformiga (runt hamnar och stationer) omland på ett dramatiskt sätt vilket i sin tur drev på städernas tillväxt. Järnvägen öppnade dessutom Stockholm för långväga transporter under den stora del av året som isläggningen hindrade fartyg att angöra stadens hamnar. Den förändrade relationen mellan de kort- och de långväga transportererna innebar att ett kraftigt omvandlingstryck riktades mot städerna vars täthet stegrades. För Stockholm som helhet var det först på 1930-talet som den under senare decennier så utmärkande utglesningen (befolkning per markareal) inleddes.

#### Revolutionerande rörlighet

Om den första industriella revolutionens inverkan på stadstrafiken var måttlig blev den andra desto mer omvälvande. Elektriciteten med elmotorn och explosionsmotorn med bensen som drivmedel blev i kombination med allt lägre energipriser och omfattande utbyggnad av infrastrukturen en kombination som förändrade städernas mångtusentåriga utvecklingsmönster. En omfattande förortsutbyggnad inleddes, städerna suburbaniserades

som fackuttrycket lyder, och en ständigt ökad rörlighet ersatte närhetsprincipen i strävandet att skapa tillgänglighet i staden.

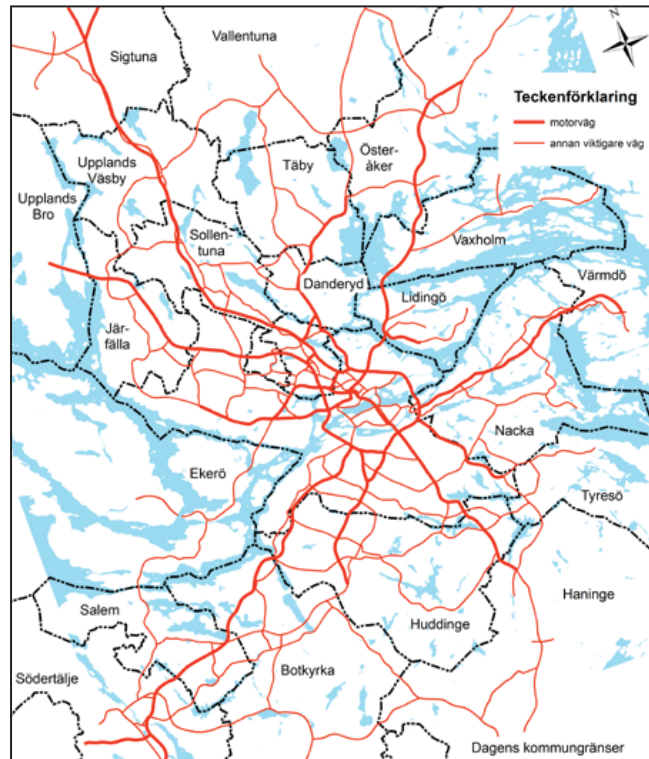
Spårvägen och förortsjärnvägar var först med att nå massverkan. Elektrifieringen och expansionen av den tidigare hästdrivna spårvägstrafiken spred sig snabbt över den industrialiserade världen. För Stockholms del innebar övergången till eldrift, fullbordad år 1905, att viktiga principiella frågor om hur kollektivtrafiken skulle drivas, kom i blyxtbelysning. Inför elektrifieringen lyckades spekulativt inriktade finansintressen med ett fientligt övertagande av det norra och helt dominerande spårvägsbolaget. Bolaget blev under flera år, vid sidan av Grängesbergbolaget, det mest haussade på Stockholmsbörsen. Kritik mot bolagets sätt att sköta trafiken förekom så gott som dagligen i pressen och populariteten försämrades ytterligare när ledningen visade sig tillhöra de mest hårdföra när det gällde repressionen mot de som strejkade under den stora konflikten på arbetsmarknaden år 1909 (den så kallade storstrejken). I Göteborg hade spårvägen kommunaliserats, men i Stockholm var konflikterna om den framtida bolagsformen hård. Bolagets

trafiktillstånd upphörde 1916 och skulle då ersättas med ett nytt. Det såg länge ut som om Stockholms stadsfullmäktige skulle följa Göteborgs exempel men på grund av en nykterhetsrelaterad stridsfråga vid 1915 års val kom högern, som var mindre restriktiv i alkoholfrågan och för privat drift, att stärka sin ställning. Efter hårda strider blev resultatet ett blandat ägande av det nybildade Stockholms Spårvägar (SS). Som ersättning för upplåtelsen av gatumarcken erhöll staden halva aktiekapitalet i form av B-aktier och garanterades viss avkastning innan vinstutdelning till de privata hälftenägarnas A-aktier utgick. I styrelsen ingick representanter för båda ägargrupperna, men de privata var enväldiga när det gällde frågor om spårvägens drift. Konflikterna i styrelsen var legio men blev inte långvariga. Under första världskrigets dyrtider hamnade bolaget snart i ekonomiskt trångmål och när man krävde kommunala garantier för ytterligare ett stort lån gav privatkapitalets tillskyndare upp och staden övertog bolaget och såg till att trafiken kunde fortsätta. Sedan dess har Stockholms stads kollektivtrafik varit i kommunal ägo och sedermera har också hela länets trafik förts in

under en gemensam landstingskommunal hatt genom SL:s bildande 1967 även om det tog ytterligare några år innan alla trafikbolag hade förvärvats.

Explosionsmotorn (och inledningsvis även andra typer av motorer) kom inom gatu- och vägtrafiken till en början att få störst betydelse genom lastbilar, bussar och droskor. Den privata personbilstrafiken var länge relativt begränsad, men desto mer spektakulär, uppmärksam och också kritiserad för chaufförernas vådliga framfart. Både lastbils- och busstrafiken drevs i privat regi. Motortävlingar på det allmänna vägnätet tilldrog sig stor uppmärksamhet och bidrog till att göra transportslaget populärt även bland den stora majoriteten som bara kunde drömma om att skaffa bil.

Busstrafiken fick en trevande start som tillfälligt kom att avbrytas av första världskrigets energibrist. Till en början var det förbindelser mellan någon förort och Stockholms mer centrala delar som trafikerades. Initiativtagare var ofta lokala näringsidkare och markägare. Vägarna var inte alls dimensionerade för denna typ av trafik och till att börja med avkrävdes de som fick trafiktillstånd också en ersättning

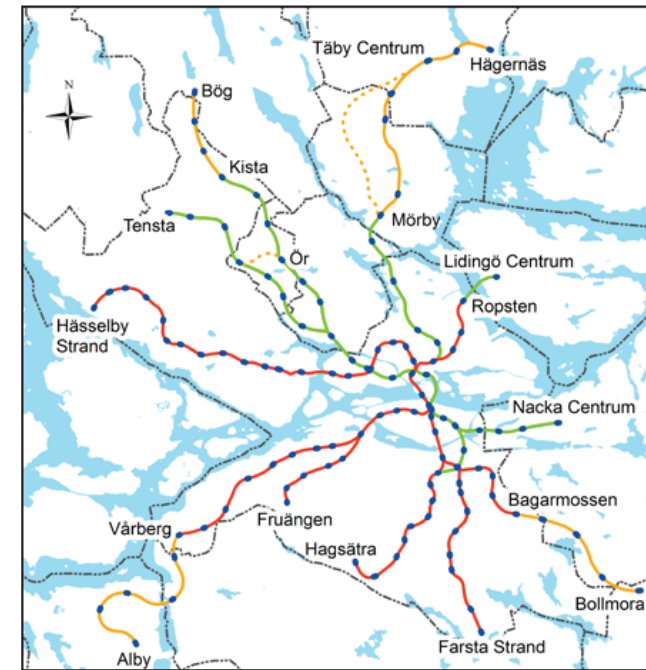


Planerade större vägar i 1958 års regionplan.

till vägunderhåll och reparationer. När den allmänna bilskatten infördes 1924 försvann denna ordning och pengar slussades som så kallade bilskattemedel till vägkassor och de städer som var väghållare efter de behov som centralmakten ansåg föreligga. Grundfinansieringen av väghållningen skedde dock genom en lokal väggavgift uttaxerad efter kommunalskattemönster. Den nationella vägskatten innebar att den ekonomiska kopplingen mellan an-

vändning och slitage på en viss vägsträcka och ersättning till den som upplät vägen försvann.

SS var stark motståndare till busstrafiken i innerstaden, men efter att bolaget förvärvat alla sådana linjer förändrades inställningen radikalt. Redan i slutet av 1920-talet önskade bolaget lägga ner spårvägen och ersätta denna med busstrafik, vilket dock helt lyckades först i samband med högertrafikomläggningen 1967. Ett argument var att bussarna var smidigare,



Plan för tunnelbanans linjer 1965.

**Teckenförklaring**  
**Tunnelbanor**  
 — Färdig eller beslutad  
 — Föreslagen  
 - - - Alternativ (ej studerad)  
 — Föreslagen (ej studerad)

linjedragningen enkel att ändra och biltrafiken lättare kunde komma fram. Förortsbanorna till de inkorporerade södra och västra förorterna byggdes dock ut och kom att bli föregångare till den tunnelbana som började anläggas strax före andra världskrigets slut.

Gator och vägar förbättrades och byggdes successivt ut, mycket med hjälp av bilskattemedlen och trafiken ökade snabbt från mitten av 1920-talet. Men det var först efter andra

världskriget som vägutbyggnaden antog rent omvälvande proportioner. Den avgörande brytpunkten inträffade på det nationella planet när den socialdemokratiska regeringen några år in på 1950-talet hörsammade påtryckningsgruppens förslag om en landsomfattande vägplanering. Stockholmsregionens version utvecklades gradvis under 1950-talet och godkändes i form av Trafikledsplan 60. Tillsammans med Regionplanskiss 66 var denna den hittills mest



Huvudvägar i Dennispaketet.

expansiva i sitt slag. Innan vägnätet och bilpendlingen expanderade var tunnelbanan stommen i den stockholmska förtortstrafiken. Den samordnades på ett föredömligt sätt med stadens eget bostadsbyggande i förtort och med den kommunledda omvandlingen av stadens centrum. Även för tunnelbanan fanns storvulna planer i mitten av 1960-talet som sträckte sig långt utanför stadens gränser.

Förtortskommunerna fick länge förlita sig på privata och i vissa fall statligt ägda lokaljärnvägar och busslinjer som vanligen led av bristande samordning med stadens system avseende angöring, biljettsystem och tidtabeller. Först i och med SL:s bildande sammanfördes all lokaltrafik i ett och samma bolag och den lokala tågtrafiken på stambanorna – pendeltågen – byggdes ut.

Planeringen för utbyggnaden av vägar och spår byggde på prognoser över den framtida efterfrågan. Försöken att påverka denna var mycket blygsamma. Under andra världskrigets energibrist propagerade Stockholms Spårvägar för att de som kunde skulle undvika att resa i så kallad rusningstid och vid planeringen av trafikleder och parkeringsplatser i city kom man fram till att endast en tredjedel av det prognostiserade behovet skulle kunna tillgodoses. Metoden som kom att användas var ransonering. Man räknade med att köer och trängsel var oundvikliga inslag i citytrafiken.

Men 1960-talets vidlyftiga planer blev överspelade när Stockholmsregionens befolkningsökning, abrupt och oväntat avbröts år 1971. De stora projekten ströks ur planerna, men flera av dem väcktes till liv under senare delen av 1980-talet då regionen åter hade börjat växa. Den så kallade Dennisöverenskommelsen från början av 1990-talet sammanförde dem i ett stort paket, där också de sedan början på 1970-talet diskuterade trafikavgifterna ingick. Som bekant havererade överenskommelsen år 1997. Men det mesta i paketet ser ändå ut att bli genomfört om inte annat så under de närmsta tio åren då trafikinvesteringar för inte mindre än 100 miljarder är tänkta att genomföras i Stockholmsregionen.

Beslutsunderlaget är i grunden det samma sedan 1950-talet, även om själva metodiken förfinats. Prognoser över den framtida trafiken styr den eftersträvade kapaciteten vid utbyggnaden av infrastrukturen. En stor del av de förväntade ökningarna av bilismen hänförs till antaganden om fortsatt befolkningsökning och en kraftigt ökad levnadsstandard som med oförändrat samband med såväl bilinnehav som körsträcker beräknas leda till enorma trafikvolymmer.

Den andra industriella revolutionens stadstrafik har inte bara påverkat stadsstrukturen

och samspelat med den omfattande decentraliseringen och utglesningen av Stockholmsregionen. Den har också bidragit till en omstöpning av de offentliga rummen. Dessa rum är i hög grad beroende av trafiken, av ett flöde av människor med blandade karaktärer och destinationer. Inte minst har den intensiva biltrafiken och utbyggnaden av särskilda biler bidragit till en utarmning. Det finns många miljöer i Stockholm som av detta skäl är högst ogästvänliga. Decentraliseringen har också utarmat många tidigare fungerande miljöer i gamla centra. Samtidigt skapar trafiken också nya offentligheter som stationer, hållplatser och även tunnelbanevagnar och bussar.

Den långt drivna trafiksepareringen innehåller olika tendenser. De rena bilvägarna blir till ett slags offentlighet för bilförare som där umgås genom körstil, signalering och ibland också olika tecken förare emellan, allt medan de förblir inom sitt eget privata rum. Gator reserverade för gående och inomhusgallerior är ofta livligt frekventerade och upplevs av många som tilltalande. Men denna koncentration till ett fåtal platser leder till att andra miljöer utarmas på gångtrafikanter och lämnas öde. Trafikapparatusens utbyggnad och förändring påverkar med andra ord i hög grad var och hur livet i staden utspelar sig. Att lägga tillräkta för promenader i stadskärnan så som föreslås i Stockholm är ett lovligt initiativ, särskilt om det kombineras med en omsorg om förorterna så att de förskonas från ytterligare brutala ingrepp i form av miljöstörande och barriärskapande trafikleder. Annars förstärks den sociala segregation som redan är långt framskriden med en motsvarande miljömässig.

Betalstation för trängselskatt vid Stora Essingen.

### Den tredje industriella revolutionens stadstrafik

Stadstrafiken står inför svårbemästrade och växande problem. Den snabba urbaniseringen och städernas fortgående utglesning världen över pockar på stora utbyggnader, inte minst av den bilrelaterade infrastrukturen. Försöken att öka kollektivtrafikens marknadsandel har endast varit måttligt framgångsrika samtidigt som bilparken tillväxer explosionsartat. Miljömässiga förbättringar i fordonsflottan äts snabbt upp av ett ökat resande. Omsättningen av varor med åtföljande transporter tenderar att ske allt snabbare. Att uppfylla klimatmålet framstår som en utopi och även andra negativa effekter av trafiken som olyckor, försämrad lokalmiljö och ökade trafikrättvisor är svårhanterade. För trafikanter och transportörer ökar trängseln och osäkerheten. Producenterna utmanas av den kraftigt fluktuerande efterfrågan, med mycket begränsade möjligheter att påverka tillströmningen av kunder. Relationerna mellan utbud och efterfrågan, mellan producent och konsument är diffusa och leder till misshushållning och innovationsfattigdom. Samtidigt som stadstrafikens problembild skärps har helt nya möjligheter uppstått. Den oerhört snabba utvecklingen på informations-





Hyr elbil med kontokort i Paris, lämna den på valfri Autolib-station. Stockholms cykelapp Cykelrapport visar hinder utmed vägen.

och kommunikationsteknologins (IKTs) område, det vill säga den tredje industriella revolutionen – mikroprocessorn, internet och nu senast en långt driven decentralisering av digital intelligens – öppnar för att i grunden omstöpa stadstrafiken. Information kan bli den nya principen för att skapa tillgänglighet inom staden, inte i första hand genom att ersätta fysiska förflyttningar, utan genom att dramatiskt öka dessas kvalitet och effektivitet. Vägen dit går via en ny infrastruktur, ett integrerat informations- och betalsystem för all stadstrafik (Integrated Information and Payment System in Urban Transport – I2PSUT).

### En nyordning

Tydliga överenskommelser mellan producenter och konsumenter och tvåvägs kommunikation under hela resan ger helt nya möjligheter. Så skulle det kunna gå till: en reseplanerare besvarar frågor om en önskad resa (färdsätt, restid, osäkerhet, samäkning, komfort, p-plats, hyrfordon för ev. fortsatt färd, pris, kanske också förslag på alternativa och likvärdiga resmål eller att ersätta resan med videokonferens).

Priserna varierar efter tidpunkt, rutt och färdmedelsval för att motverka trängsel. Köer

beror ofta på några procent för hög belastning och är svåra att avveckla när de väl uppstått. Tidpunkt för avresan kan påverka priset vilket anges i reseplaneraren. När resenären bestämmer sig betalas tjänsten i förskott. Ett tydligt kontrakt finns mellan köpare och säljare om resan/transporten.

Under hela färden får den som så önskar navigeringshjälp. Det gäller även de som går, cyklar eller reser kollektivt. Vid byten och resor på främmande platser är detta särskilt värdefullt.

Trafikanter, särskilt bilförare som oftast har överskott på transportkapacitet, bjuds in som medproducenter. Samäkning och -transportering integreras som alternativ i informations- och betalsystemet. Systemet öppnas också för olika grupper av likasinnade (communities) som vill dela erfarenheter under färden. Det finns en enorm ledig kapacitet i såväl person- som lastbilar inte minst under rusningstid. Även en liten anslutning mildrar trängseln under högtrafik.

Kaos vid olyckor och andra oförutsedda händelser pareras genom att kompletterings- trafik omedelbart sätts in och att förslag till ändrad resa snabbt går ut, till ett lämpligt urval av trafikanter för att minimera stockningar på alternativa färdvägar.

Systemet bör vara öppet för tilläggstjänster. Det kan gälla reserverad sittplats och frukostbricka i kollektivtrafiken, prioriterad körfil på motorvägen, hämtbaserad reparation när bilen ändå skulle stått parkerad. Därtill ytterligare en rad tjänster som kommer att utvecklas när systemet är i funktion.

När destinationen nåts är tjänsten slutlevererad jämfört utfallet med kontraktet. För både säljaren och köparen ger detta underlag för framtida transaktioner. Om tjänsten inte

levererats enligt överenskommelsen ska köparen automatiskt kompenseras vilket skapar incitament hos säljaren att förbättra produkten.

De olika grenarna av stadstrafiken får betala för den skadliga inverkan de har. Utöver trängseln på vägar, gator, parkeringsplatser och i kollektivtrafiken handlar det om lokal och global miljöpåverkan, olycksrisker, buller och rättvisa. Är marktillgången knapp ges yteffektiva transportslag företräde.

Alla kan eller vill inte ansluta sig till ett informations- och betalsystem. Men de positiva effekterna visar sig sannolikt redan då 20 eller 25 procent deltar tack vare den information de skapar hos producenterna och med vars hjälp säkrare informationer kan ges till konsumenterna. Eftersom varierande priser gäller för alla måste ett maximipris alltid finnas och privata fordon registreras i tid och rum. Det är viktigt att bereda plats för vandringslust och nöjeskörning vilket är ytterligare ett skäl till att resande utanför systemet måste vara en självklar rättighet.

När resor och transporter blir lättare och kanske också billigare tenderar dessa att öka. Med samordnade transportpriser kan detta motverkas. En tätare stadsregion kan vara till gagn för miljövärden, tillgänglighet och stadsliv. Därför bör transportpriserna inte minska i relation till andra priser så som skett under större delen av 1900-talet. De kan tvärtom, och särskilt för transportslag som inte är tillgängliga för alla, långsamt få stiga för att på så sätt ändra lokaliseringsmönstren med sikten inställt på en totalt sett ökad tillgänglighet på kortare avstånd.

Nästan allt detta har redan föreslagits – till och med att boka plats på motorvägen så att köbildning undviks – och i många fall också prövats. Det radikalt nya är sammankopp-

lingen av de olika momenten. Med offentliga instanser som huvudfinansiärer av gator, vägar och underskotten inom kollektivtrafiken är det svårt att se vilken annan part som skulle kunna ta initiativet till ett sådant system. Hur det drivs och vilka som använder det bör vara en pragmatisk fråga. Endast med ett system som fungerar i realtid i båda riktningarna mellan trafikanter och producenter kan den fysiska infrastrukturen och vagnparken användas på ett effektivt sätt och då blir det äntligen möjligt att undvika kaos genom att samordna trafikanterna och påverka tillströmningen till de olika trafikslagen.

Alla medborgare och lejonparten av företagen kan vinna stort på det föreslagna systemet: kollektivtrafikanter, fotgängare, transportföretag, företag som är beroende av leveranser och naturligtvis också bilisterna som kan minska både sin tidsanvändning och, de som vill, kostnader till exempel genom en bättre fungerande samäkning. Att i framtiden ytterligare öka stadsbornas rörlighet framstår som en återvändsgränd. Trots stora utbyggnader håller kapaciteten inte jämna steg med resandet. Även globala och lokala miljöskäl talar emot en fortsatt rörlighetsökning. Här måste de resurser som redan finns tas i anspråk. Vilka städer och politiska ledare eller entreprenörer som kommer att gå i täten för den nya eran är en helt öppen fråga.

---

**Anders Gullberg** är doktor i sociologi och adjungerad professor i teknikhistoria vid KTH. Han är särskilt inriktad på samspelet mellan stadsbyggandet och framväxten av infrastruktur på trafikens område. Hållbar stadsutveckling är en annan forskningslinje. Han är också forskningschef och ansvarig för verksamheten vid Stockholmsforskningen vid Stockholms stadsmuseum med uppgift att initiera och ge ut stockholmsforskning på Stockholms förlag.