

kollektivtrafik kontra vatten – stockholm, göteborg och köpenhamn i fokus

tommy book

Alla människor, alla byar och alla städer är beroende av vatten. För städernas del kan det röra sig om kustlägen eller vid vattendrag – allt från breda älvar till blygsamma men livsnödvändiga bäckar.

I de flesta städer utgör vattenområdena, åtminstone vid en första anblick, inga större topografiska hinder. Bland landets större städer har huvuddelen kunnat utvecklas ganska oberoende av vattnet (ex Malmö, Lund, Borås, Örebro, Västerås och Uppsala). Vattendragen har ej utgjort några större hinder för kommunikationerna mellan de olika stadsområdena, broarna har legat relativt tätt och det har i de flesta fall vuxit fram en någorlunda koncentrisk stadsstruktur.

Ser vi däremot på städer som uppstått utmed bredare floder, ofta vid mynningen, har detta utan tvivel påverkat framkomligheten och tvingat trafiken till ett fåtal korsningsmöjligheter. Typexempel är här norrländska älvstäder som Umeå och Skellefteå men också medelstora vattendrag som Ätran (Falkenberg), Nissan (Halmstad) och Lidan (Lidköping) påverkar tveklöst trafiksituationen.

Specialfall är städer med större sjöar inom det stadsbebyggda området. För Växjö del har framförallt Växjösjön och Helgasjön lett till omfattande kringgående

trafikerörelser och i Jönköping har fram i modern tid all trafik mellan östra och västra delen av centrum pressats in genom »nälsögat» Vindbron (en klaffbro).

För Östersunds och Sundsvalls del har tätortsområdena Frösön respektive Alnön skapat trafikmässiga problem. Mellan Östersund och Frösön sägs det att det i mycket gammal tid (1000-talet) har existerat primitiva broar. Den första moderna stålbron stod klar 1890 och dagens bro, som också ger access till flygplatsen, invigdes 1971. Mellan Sundsvall och Alnön fanns tidigare en färja, med omstigning från spårväg fram till 1952. I och med Alnöbron invigning 1964 fick man en smidigare förbindelse.

En särskild form av kommunikationsproblem finner man i städer belägna på halvöar och öar. Här skapas en trafikmässig återvändsgränd som i Karlskrona (Trossö) och Helsingfors, där Tölövikens separerar en stor del av trafiken i en östlig led (via Långa bron) och i en västlig (Mannerheimvägen).

I både Kristianstad och Köpenhamn har man slutligen i försvarsplaneringen på 1600-talet respektive 1800-talet utnyttjat den låglänta, vattensjuka, terrängen (exempelvis Härlövs ängar och Utterslev mose) som hinder för en eventuell fiende.

Ifrån Skepsbron

Sil

		Kopparmynt	
		Daler	öre
D Jurgården			18
Ladugårdz Landet			18
Beckholmen eller Tegeltwiken			18
Skepsholmen			5
Balmarswiken eller Kustferhoff		I	
Danwiken			24
Blochhuus-Allden		I	
Ropsteen		3	18
Lidingsöön eller Kongshamn		2	8
Stockfund		4	6
Ulricsdahl		5	5
Höggarn		3	15
Warholmen		4	15
Kulan		5	6
Lindalen		6	
Wärmdö kyrka förbi Lindalen		8	
Ditrs hamn inom stjärs		7	15
Dito utom stjärs		10	
Dahleröön inom stjärs		8	
Dito utom stjärs		18	

Dag

För 1. 3. 26. 257.
löner betales /
som föliter

Figur 1. Exempel på roddarmadarnas taxor i de stockholmska vattnen.
(Källa: Förordning och Taxa... 1722)

Detta kan betraktas som en mycket över-
siktig inledning till kollektivtrafikproblem
av en helt annan dignitet, nämligen i de
nordiska storstäderna Stockholm, Göte-
borg och Köpenhamn. Jag må för tydlighe-
tens skull nämna att jag här begränsar mig
till vattenområden som topografiska hin-
der. För Stockholms och Göteborgs del har
svårigheterna accentuerats av berggrunden
(stora höjdskillnader).

Stockholm¹

Stockholm torde utgöra ett strategiskt
självklart läge för en stad. Här gällde det
att bevaka Mälarens utlopp i Saltsjön/Öst-

¹ Stockholmsdelen bygger i huvudsak på Förordning och
Taxa... 1722, Lundin & Löfström 1897, William-Olsson
1937, Jangö 1967, Book 1974, Karlsson 1977, Lange
1998, Sandin 2007, Gripsholms-Mariefreds Ångfartygs
AB (2008) och material från SS/SL.

ersjön. Vid nord-sydliga förflyttningar (dvs från Södermanland till Uppland och vice versa) uppstod kommunikationssvårigheter vilka kommit att bestå in i modern tid. Fotgängare och hästkärror måste, via en enkel träbro, passera Slussen.

När Stockholm under 1600-talet växte ut över malmarna uppstod ett behov av direkta sjötransporter mellan de olika stadsområdena och då kom de råbarkade så kallade roddarmadamer in i bilden. De utgjorde en slags »sjötaxi» och här gällde i början en ohämmad privat företagsamhet. Med sina båtar fraktade man såväl människor som gods över Riddarfjärden och Saltsjön, men även ut i skärgården. Stockholms stad införde 1722 fasta taxor för de olika rutternas (figur 1). Kortdistanstripper som från Skeppsbron till Skeppsholmen kostade, som synes, 6 öre och till Djurgården 18 öre, medan långa turer som till exempel till Arboga betingade ett pris av 22 daler. Vilken typ av daler som här anges är okänt, men omräknat till dagens valuta motsvarade år 1722 en daler *silvermynt* 147,80 svenska kronor och på en daler gick 32 öre. Denna långa roddtur skulle således ha kostat över 3000 kronor i dagens penningvärde.

Från 1820-talet fick man emellertid konkurrens av »vevslupar» eller »kullbåtar», långa, smala och lätta båtar, där fyra dalkullor vevade fram båten med hjälp av två skovelhjul. Motsvarande roddbåtsverksamhet fanns exempelvis också i Göteborg och Karlskrona.

Efter några misslyckade försök på 1850-talet kom ångslups-/ångfärjetrafiken i gång på 1860-talet och slog successivt ut roddbåtarna. Det fanns 1896 57 ångslupar som detta år befordrade över sju miljoner passagerare. Figur 2 visar ett utsnitt ur en Stock-

holmskarta från omkring 1890 med en mängd färjelinjer (streckade tunna linjer) som korsar Riddarfjärden och Saltsjön. Det bör dock i detta sammanhang nämnas att isläggningen (då!) på stadens vatten under några månader underlättade framkomligheten. Hästomnibussar, hästspårvagnar (start 1877), elektriska spårvagnar (start 1901) och motorbussar tog så småningom över en stor del av ångsluparnas transportarbete.

Men Stockholms topografi gällde fortfarande. Man kan på en karta från tidigt 1930-tal se ett decimerat, men fortfarande stort, färjenät. Mellan Kungsholmen, Vasastaden, Norrmalm och Östermalm i norr och Södermalm i söder utgjorde Gamla stan den enda förbindelsen. Fram till 1922 var spårvägssystemet vid Slussen uppdelat på ett nordligt och ett sydligt nät. Därefter kunde man genom att omväxlande använda den västra och östra slussbron skapa en genomgående trafik, men det var först 1935 som man genom den så kallade Slusskarusellen (som snart rivs och är historia) fick en okomplicerad genomgångstrafik. Tillkomsten av Västerbron 1935 underlättade påtagligt den nord-sydliga trafiken. Dagens Djurgårdsfärjor från Slussen och Nybroplan minner om det tidigare omfattande färjetrafiknätet, liksom den idag fortfarande ångdrivna båten »S/s Mariefred» som går i chartertrafik mellan Stadshuskajen och Mariefred (över 100 år på samma linje).

Man må också betänka att det dröjde till 1925 innan Lidingö fick en permanent broförbindelse. Dessförinnan hade, bortsett från några år med spårvagnsfärja, Stockholms och Lidingös linjenät varit separerade. Tillkomsten av nya Tranebergsbron 1934 (tidigare pontonbro) och Skanstullsbron 1946 samt ständiga ombyggnader



Figur 2. Stockholm omkring 1890. Fina streckade linjer anger färjerutter. (Källa: Baedeker: *Suède et Norvège* 1892)

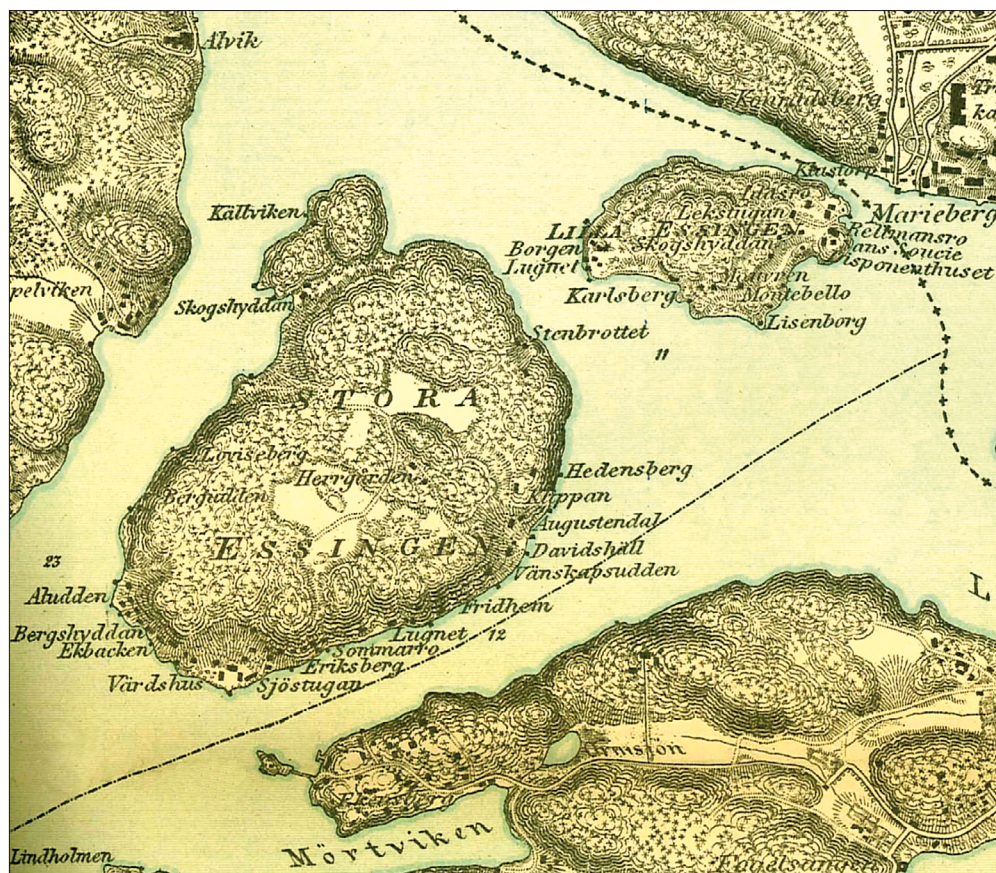
och förbättringar av Liljeholmsbron (som utnyttjades av Södra stambanan fram till att Årstabron togs i bruk 1929) har stadigt förbättrat kommunikationsbilden. Trots detta kvarstår dock, på grund av stadens topografiska situation, ett antal »nålsögon» vid de olika brofästena. Som ett försök att avlasta Norrbro från en mäktig kollektivtrafikström byggdes 1946 Strömbro från Skeppsbron till Karl XII:s torg som ett provisorium, som lär bli permanent.

Bilden av vattnets barriäreffekt i Stockholm förstärks också av järnvägssituationen, där man på Södermalmssidan 1862 fick en

slutstation (Södra station) för Västra stambanan, medan Uppsalabanan 1866 fick sin ändpunkt vid Norra Bantorget. Via tunnel och broar förenades de norra och södra systemen 1871 vid Stockholms central genom den så kallade Sammanbindningsbanan.

Stockholms komplicerade topografiska läge illustreras slutligen av de relativt centralt belägna öarna Stora och Lilla Essingen, där under 1800-talet först roddar- och sedan ångbåtarna svarade för förbindelsen med övriga Stockholm.

Figur 3 är en något reviderad generalstabskarta från tiden för förra sekelskiftet



Figur 3. Stora och Lilla Essingen omkring år 1900 – före broarnas tillkomst. (Källa: Generalstabskarta, delvis reviderad 1913)

som visar en spridd och relativt begränsad bebyggelse på Essingeöarna och total avsaknad av landförbindelse. Vid denna tid fanns planer på en ny ingångslinje för Västra stambanan. Ett av alternativen i Gleim & Eydes segrande förslag i den internationella tävlingen 1898 gick ut på en bandgrävning över Stora och Lilla Essingen. Inget av de framlagda förslagen kom att realiseras. Den första bron från Kungsholmen till Lilla Essingen stod klar 1907 och detta var premiären i Sverige för armerade betongbroar.

1917 invigdes en flottbro för fotgängare mellan de båda Essingeöarna. Denna bro ersattes 1928 med en järnbro och man fick nu bussförbindelse till Sankt Eriksgatan på Kungsholmen. År 1936 var den nya bron mellan Kungsholmen och Lilla Essingen färdigställd och 1945–61 trafikerades sträckan Norra Bantorget–Stora Essingen av trådbusslinje 96, som blev känd genom en mycket svår olycka 1948.

Under 1960-talet genomförde man därefter storprojektet Essingeleden, som



Figur 4. Stora och Lilla Essingen enligt SL:s trafikarta 2005.

invigdes 1966 och som band samman Essingeöarna med Kungsholmen i norr och Gröndal i söder. Fram till 1960-talet fanns ingen fast förbindelse med Gröndal i de

sydvästra förorterna. Vad gäller spår fick Stora Essingen år 2000 via Tvärbanan för första gången kontakt med övriga Stockholm (figur 4).

Göteborg²

Precis som för Stockholms del gäller ett strategiskt läge, här nära Göta älvs mynning, och dagens Göteborg hade flera föregångare (Lödöse, Nya Lödöse osv). När det nuvarande, då starkt befästa, Göteborg grundades på 1600-talet var bebyggelsen koncentrerad till den södra älvstranden.

Med start under 1850-/60-talen grundades på Hisingssidan av älven de tre stora skeppsvarven Götaverken, Eriksberg och Lindholmen. Huvuddelen av varvsarbetarna bodde på sydsidan och, eftersom den äldsta Hisingbron stod färdig först 1874 och sannolikt hade en låg kapacitet, krävdes sålunda en omfattande färjetrafik.

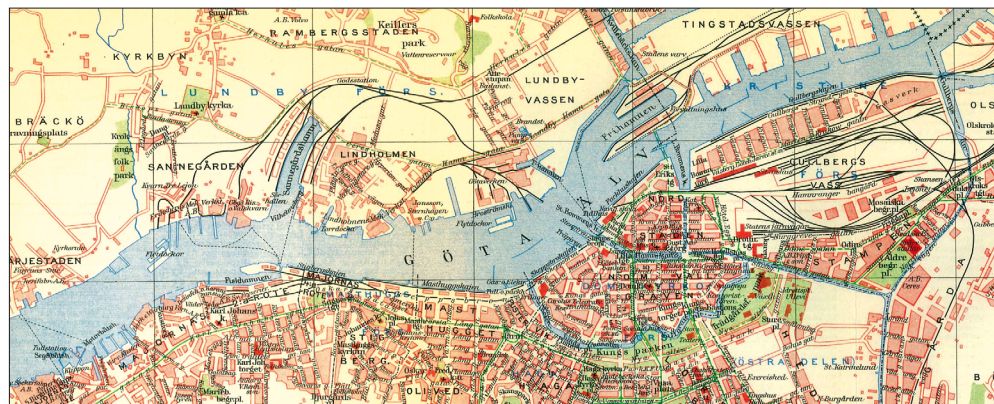
Även efter förstärkning och breddning av bron under tidigt 1900-tal var färjetrafiken omfattande (de streckade linjerna på 1928 års karta, figur 5) och fortsatte även efter den nya Götaälvsbrons färdig-

ställande 1939. Via Götaälvsbron kunde spårvägstrafiken föras över till Hisingen, vilket var av stor betydelse för hamn- och varvsarbetarna.

De kommunala färjorna hade emellertid inte kapacitet att klara av de stora personalstyrkorna utan varven tvingades att, i egen regi, transportera arbetarna i öppna pråmar dragna av bogserbåtar. Eriksbergsvärvet satte 1951 in en egen färja, byggd 1951 för 521 passagerare. Under den sista varvsepoken tog sedan Styröbolaget över färjetrafiken.

I modern tid (1966) har Älvsborgsbron från Majorna till Färjestaden på Hisingssidan tillkommit till fördel bland annat för Volvos personal och de stora bostadsområdena på Hisingen. Sedan har kommunikationsbilden över/under älven kompletterats med Tingstadstunneln (1968) och den mer perifera Angeredsbron 1978. Även för Göteborgs del har det vid de centrala brofästena liksom tunnelmynningarna blivit omfattande trafikstockningar («nälsögon»).

² Stycket om Göteborg bygger på material från GS och Söderberg 1993.



Figur 5. Göteborgs hamnområde omkring 1925. Streckade linjer anger färjerutter. (Källa: Nordisk Familjebok 1928)

Köpenhamn³

Det stora kommunikationsmässiga problemet för Köpenhamn är »sundet» mellan Själlandsdelen och ön Amager. Köpenhamn har enligt den geografiske klassikern Sten de Geer (1912: 83) »uppstått kring Öresunds bästa naturliga hamn, sundet mellan den konvexa Själlandskusten och den konkava nordändan af den mindre ön Amager».

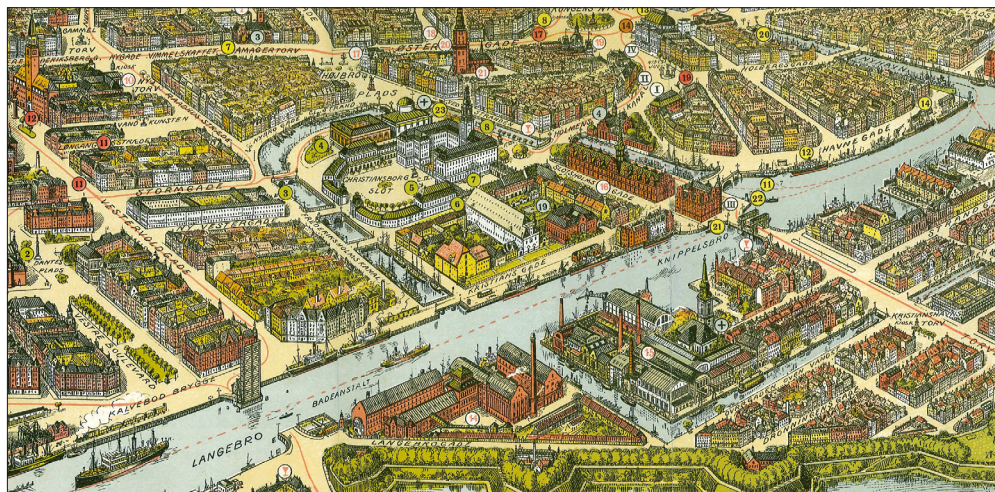
Den första broförbindelsen i Köpenhamn var Højbro mellan själva den medeltida stadskärnan och fästningstornet på den ö där Christiansborgs slott ligger idag. Under Christian IV:s regering byggdes, delvis på utfylld mark, den då självständiga staden Christianshavn, som relativt snart inkorpo-

rerades i Köpenhamn, samt ett omfattande befästningsverk av renässanstyp med ett system av bastioner och en bred försvarsterräng (glacisterräng).

Mellan Köpenhamn och Christianshavn byggdes en, som man kan förmoda, primitiv bro 1618–20, benämnd Knippelsbron efter brovakten Hans Knip, och ännu primitivare förbindelsebroar mellan de båda befästningshalvorna, i väster »Langebros» och en troligtvis mycket kortvarig installation i höjd med Kastellet. Knippelsbron har sedan byggts om i etapper; 1712, 1816, 1869 och 1937, som är den nuvarande bron. Det är en klaffbro som i dagsläget sällan öppnas.

Langebros tillkom under Christian V:s regering 1686, blev ombyggd ett antal gånger senast 1875. Därefter tillkom 1903 en ny bro för järnvägs- och spårvägstrafik på samma ställe och 1930 en provisorisk bro, som blev permanent i 25 år, och dagens Langebro (även den en klaffbro) stod klar 1954.

³ Underlaget för Köpenhamnsdelen kommer från de Geer 1912, Jørgensen 1948, Rasmussen 1969 samt material från KS/HT.



Figur 6. Köpenhamn. Centrala hamnen med Langebro (uppfälld klaff) och Knippelsbron. Streckade linjer anger färjerutter. (Källa: Monumentalplan over København, tegnet af Franz Sédivý 1930)

Figur 6 visar en del av en tilltalande teknad panoramakarta från 1930. Man ser Knippelsbron till höger och en uppfälld Langebro till vänster och en viss fartysaktivitet i hamnrännan. De båda stora industrierna vid Langebros fäste på Christianshavnsidan är från vänster sockerfabriken och Burmeister & Wains skeppsvarv. Man ser vidare i figurens nedankant en del av bastionerna i Christian IV:s försvarslinje.

De båda centrala broarna mellan innerstaden och Christianshavn liksom vidare förbindelseleder ut på Amager har i likhet med situationen i Stockholm och Göteborg lett till svåra trafikstockningar allteftersom staden på Amagersidan byggts ut och Kastrups flygplats alstrat allt större trafikströmmar. Jag citerar på nytt Sten de Geer (1912: 83) som målande beskriver Köpenhamns utbyggnad i söder: »Länge hejdad av [befästningsringen runt Christianshavn] har stadsbebyggelsen slutligen med ett språng kastat sig ut på det öppna Amager.»

I modern tid har Sjaellandsbron tillkommit utanför centrum och denna leder trafiken kring Köpenhamn och mot Storebaeltsbron och färjelägena i Gedser och Rødby. Sjöbältet norr om stadskärnan skapar vidare, i samband med broarna, nya »nålsögon» som dock ej är jämförbara med de ovan nämnda.

Referenser

- Baedeker, Karl (1892) *Suède et Norvège et les principales routes a travers le Danemark*, Leipzig.
- Book, Tommy (1974) *Stadsplan och järnväg i Norden*, Lunds universitets geografiska institution, Serie avhandlingar nr 69.
- de Geer, Sten (1912) *Storstäderna vid Östersjön*, s

Ett intressant aktuellt komplement till kommunikationerna över vattenområdena i Köpenhamn är tillkomsten av två kommunala (HT) färjelinjer, med flera centrala hållplatser i det inre av hamnområdet.

Slutreflexion

Varje stad har självklart sin speciella relation till vatten. Städer vid breda vattendrag, sund och liknande hämmas tydligt på kommunikationssidan. Ju större städer det rör sig om desto större blir oftast trafikproblemen. Det handlar i det nordiska »normalfallet» om att stadscentrum ligger på ena sidan av floden (ex Umeå) och förstäder eller senare utbyggnads-/industriområden (ex Göteborg) på den andra. Stockholm med Gamla stan mitt i vattenområdet och den tidigare självständiga staden Christianshavn i Köpenhamn på den »andra sidan» kan dock sägas utgöra något av specialfall. I modern tid har ett stort antal brobyggen och, i enstaka fall, tunnlar underlättat förbindelsebilden och minimerat sjötransporterna.

Detta har varit en kortare redogörelse för den intressanta och komplicerade kommunikationssituationen i tre »vattenbaserade» nordiska storstäder. I kommande artikel följer en genomgång av motsvarande förhållanden utanför Norden.

- 41–87 i *Ymer 1912*, vol 32, Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, Stockholm.
- Förordning och Taxa hvarefter alla Rodare och Roderskor i Stockholm hafwer för en Båth både i Salt Siön och Mälaren at undfå sin Rodare-Löhn til efterskrefne Platser och Orter. Stockholm 1722.

- Gripsholms-Mariefreds Ångfartygs AB (2008) 100 år på samma trad, www.mariefred.info (5 december).
- Jangö, Jan (1967) *Hej spårvagn!!! En bildrapso-di om spårvägarna i Sverige*, Allt om hobby, Stockholm.
- Jørgensen, Harald (red) (1948) *København. Fra boplads til storby*, 2a bandet, H Hirschsprungs Forlag, Köpenhamn.
- Lange, Thomas (1998) *Stockholm på spåret. Från hästspårväg till snabbspårväg*, Svenska Spårvägssällskapet Stockholmsavdelning, Stockholm.
- Lundin, Clas & Löfström, S A (1897) Den lokala samfärdseln, s 141–174 i E W Dahlgren (utg) *Stockholm – Sveriges hufvudstad skildrad med anledning af allmänna konst- och industriutställningen 1897 enligt beslut af Stockholms stadsfullmäktige*, Del 3, J Beckman, Stockholm.
- Monumentalplan over København (1930). Tegnet af Franz Sédivý. Pios Turistkort Nr. 17. Jespersen og Pios Forlag. Köpenhamn.
- Rasmussen, Steen Eiler (1969) *København. Et bysamfunds saerpraeg og udvikling gennem tiderne*, G E Gads Forlag, Köpenhamn.
- Sandin, Gunnar (2007) Spår mellan norr och söder, i *Spår 2007*, årsbok utgiven av Sveriges Järnvägsmuseum och Järnvägsmusei Vänner, Gävle.
- Karlsson, Lars Olov (red) (1977) *Spår av ett sekel. En bildkavalkad över Sveriges spårvägar under hundra år*, Svenska Spårvägssällskapet, Frank Stenvalls Förlag, Malmö.
- Söderberg, Bertil (1993) Persontransporter över älven, s 28–30 i *Varv 1993*, årsskrift för Varvshistoriska föreningen i Göteborg, Göteborg.
- William-Olsson, William (1937) *Huvuddragen av Stockholms geografiska utveckling 1850–1930*, Meddelande från Geografiska institutet vid Stockholms högskola, N:o 37.
- Diverse material från Spårvägsmuséets bibliotek, Stockholm samt Stockholms Spårvägar (SS), Storstockholms Lokaltrafik (SL), Göteborgs Spårvägar (GS), Københavns Sporveje (KS) och Hovedstadsområdets Trafikselskab (HT).

*Tommy Book är professor emeritus i kulturgeografi vid Växjö universitet.
E-post: tommy.book@vxu.se*