

Trafikanalys

Litteraturstudie avgiftsfri kollektivtrafik

Malmö 2015-01-20

Litteraturstudie avgiftsfri kollektivtrafik

Datum	2015-01-20
Uppdragsnummer	1320011342
Utgåva/Status	Granskad slutversion

Ulrik Berggren

Uppdragsledare

Anna-Karin Ekman

Triin Reimal

Handläggare

Jan Hammarström

Granskare

Ramboll Sverige AB
Skeppsgatan 5
211 11 Malmö

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr 1320011342 Organisationsnummer 556133-0506

Sammanfattning

Föreliggande rapport syftar till att beskriva förekomsten av avgiftsfri kollektivtrafik i orter med minst 20 000 invånare runt om i världen. Utifrån erhållet underlag för respektive studerad ort beskrivs i möjligaste mån hur avgiftsfriheten motiverats, finansierats, vilka effekter den haft på resandet och miljön samt uppgifter om ökade offentliga kostnader.

De studerade orterna är Avesta, Kiruna och Kristinehamn i Sverige samt Tallinn i Estland, Hasselt i Belgien, Hawaii och Chapel Hill i USA samt Aubagne och Châteauroux i Frankrike.

I de studerade svenska städerna har huvudsyftet varit att öka kollektivresandet och på så sätt minska bilåkandet. I resten av världen har andra argument använts. Där har argument om mobilitet och tillgänglighet varit framträdande.

Av de totalt nio studerade städerna har sex stycken avgiftsfri kollektivtrafik idag. Resandet har ökat i samtliga studerade städer men med stora skillnader sinsemellan. De städer där resandet har ökat mest har haft en, i förhållande till de med låga ökningstal, relativt låg andel rabatterade resor innan införandet av avgiftsfrihet. De kommuner som valt att återinföra taxor i kollektivtrafiken har gjort det på grund av dålig ekonomi i kommunen i allmänhet och ökade kostnader för kollektivtrafiken.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Syfte och metod.....	3
2.	Exempel från Sverige.....	4
2.1	Omfattning och system	4
2.2	Argument.....	4
2.3	Dokumenterade effekter	5
2.3.1	Resande	5
2.3.2	Miljö.....	7
2.3.3	Ekonomiska aspekter	8
2.3.4	Kommersiell trafik	9
2.3.5	Övriga aspekter	9
3.	Exempel från världen.....	10
3.1	Tallinn	10
3.2	Hasselt	12
3.3	Aubagne	12
3.4	Châtreaux.....	13
3.5	Hawaii County	14
3.6	Chapel Hill	14
4.	Slutsatser.....	16
5.	Referenser	18

Litteraturstudie avgiftsfri kollektivtrafik

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Avgiftsfri kollektivtrafik är ett omdiskuterat ämne som har fått förnyad aktualitet i samband med diskussioner kring åtgärder för att uppnå mål om ökat kollektivt resande. I dagsläget har systemet med avgiftsfri kollektivtrafik testats främst i mindre kommuner, men exempel från större städer finns också, då i första hand utanför Sverige.

Ramböll har på uppdrag av Trafikanalys genomfört föreliggande studie för att undersöka utbredning och kunskap inom området avgiftsfri kollektivtrafik. Uppdragsledare hos Ramböll har varit Ulrik Berggren och handläggare har varit Anna-Karin Ekman och Triin Reimal. Projektledare hos Trafikanalys har varit utredare Michael Stridsberg.

1.2 Syfte och metod

Syftet är att undersöka hur utbredd och vanligt förekommande avgiftsfri kollektivtrafik är på olika platser i världen. Genom att undersöka utbredning, syfte med systemet och effekter som uppstått, och sedan dra slutsatser utifrån materialet, bidrar arbetet till att öka kunskapen inom området.

Studien har fokuserat på följande punkter:

- Var och i vilken omfattning förekommer avgiftsfri kollektivtrafik?
- Hur är systemen uppbyggda och finansierade?
- Vilka argument har förts fram i samband med införandet av avgiftsfri kollektivtrafik?
 - Finns det några kopplingar till andra politiska mål än kollektivt resande, t.ex. inom stadsbyggnad, framkomlighet, parkering, färdtjänst, befolkning, etc.
- Vilka kunskaper finns dokumenterade om effekter som uppstått med avseende på
 - Resande?
 - Miljöaspekter?
 - Ekonomiska aspekter?
 - Kommersiell trafik, inklusive taxi?
 - Övriga aspekter

Studien har genomförts i form av en litteraturstudie av tidigare studier som kompletterats med nya fakta, framförallt med internationell inriktning. Rapporten täcker tre exempel från Sverige, fyra exempel från övriga Europa och två från USA.

2. Exempel från Sverige

De svenska städer som studerats är Avesta, Kiruna och Kristinehamn.

2.1 Omfattning och system

I Sverige har avgiftsfri kollektivtrafik främst prövats i mindre städer. De största kommuner som testat helt avgiftsfri kollektivtrafik har ca 20 000-25 000 invånare.

Avesta kommun har sedan juni 2012 helt avgiftsfri kollektivtrafik. Avesta kommun har ca 22 000 invånare varav ca 65 procent bor i tätorten Avesta. Den avgiftsfria kollektivtrafiken omfattar tätortslinjerna 301 och 302 samt landsbygdslinjerna 3 och 4 (Avesta – Horndal) och 12 (Avesta – Snickarbo). Linje 301 är den linje som har flest resande och också den mest attraktiva tidtabellen med 30-minuterstrafik vardagar och lördagar. Dessutom ingår den anropsstyrda kompletteringstrafiken med taxi i försöket.[1]

Kiruna har ett system där kommunens invånare, skolelever och asylsökande kan köpa ett kraftigt subventionerat busskort. Detta busskort kan sedan användas till lokal- och landsbygdstrafiken inom kommunen. I Kiruna finns 2 stomlinjer och en kortare höst/vinter-linje. Stomlinjerna trafikeras med 24 dubbelturer per dag och höst/vinterlinjen har 10 dubbelturer per dag. 2011 kostade ett årskort 300 kr/år, vilket kan jämföras med normalt tre-fyra tusen kronor för orter med motsvarande storlek. Kiruna kommun har ca 23 000 invånare och av dem bor ca 78 procent i tätorten Kiruna. Kiruna kommun är ca 20 500 km² vilket gör kommunen till landets största sett till ytan.[2][3]

Kristinehamn har haft helt avgiftsfri kollektivtrafik från 1997 till 2002. Försöket omfattade resor med start- och målpunkt inom kommunen, både med stads- och landsbygdstrafik. Den avgiftsfria kollektivtrafiken omfattade såväl invånare som besökare. Information om antal linjer och turtäthet saknas. Kristinehamns kommun har ca 24 000 invånare, varav ca 75 procent bor i tätorten.[2]

2.2 Argument

I de flesta studerade exemplen har idén om avgiftsfri kollektivtrafik kommit som ett initiativ från kommunpolitikerna.[2]

Några av de argument/motiveringar som funnits är:

- Öka resandet med kollektivtrafiken
- Minska resandet med bil vilket ger positiva effekter för miljön
- Kombinera kollektivtrafik med färdtjänst och skolskjuts för att minska kostnader
- Bättre utnyttjande av fordon
- Minskat behov av parkering då resandet med bil minskar
- Minskad risk att förare utsätts för rån, då det inte finns kontanter att tillgå



2.3 Dokumenterade effekter

2.3.1 Resande

Från Avesta finns uppgifter om att resandet med buss ökat med i genomsnitt 80 procent mellan år 2012 och 2013. Resandet med tätortstrafiken har mer än fördubblats (ökning med 130 procent) jämfört med innan införandet av avgiftsfria resor.

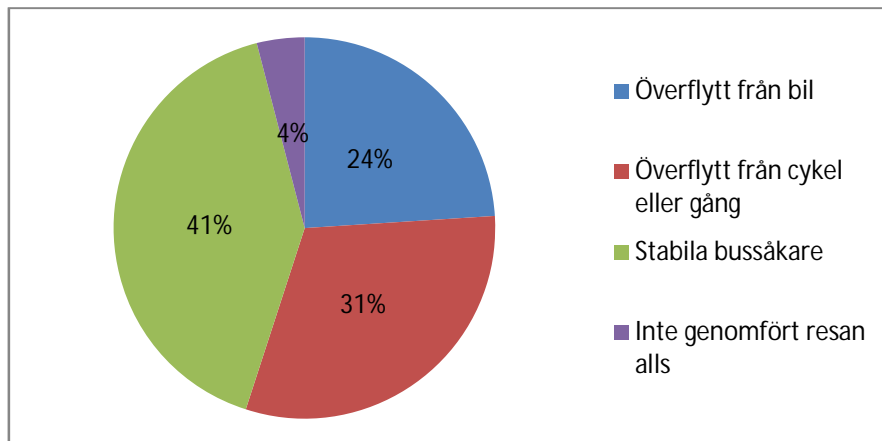
Resandeökningen består i huvudsak av tidigare bussresenärer som reser mer med buss, men även av helt nya bussresenärer. 39 procent av bussresorna har ersatt en tidigare bilresa och 22 procent en tidigare gång- eller cykelresa medan 34 procent var bussresenärer sedan tidigare. Drygt 100 000 bilresor per år beräknas ha ersatts med bussresor. [1]

I Kiruna visar statistiken att bussresandet har ökat konstant sedan införandet. Resandet i lokaltrafiken hade i januari 2014 ökat från 13 481 resande i januari 2011 till 41 353 resande vilket betyder en ökning på ca 300 procent. Trots ett

markant ökat resande kan kommunen fortfarande notera höga biltrafikmängder. Det har tillkommit fler nya resenärer som tidigare inte har utnyttjat kollektivtrafik, vilket har skapat frågor om andra avgångstider och andra anslutningsplatser som inte varit aktuella tidigare. Ingen specifik undersökning är genomförd, men man kan se att en stor del av resandeökningen är asylsökande, särskilt i regiontrafiken. Man tycker sig också kunna se att en ökning bland ungdomars fritidsresande. Kommunen har även kunnat konstatera att arbetspendlingen med buss ökat något. [2][3]

I Kristinehamn visar resultatet av den utvärdering som genomfördes år 1999 att antalet resor i stadstrafiken fördubblades från 173 000 resor per år under 1996/1997 till 344 000 resor (200 procent) per år under 1997/1998. Bland resande med stadstrafiken uppgav 55 procent att man före reformen utnyttjat annat färdmedel för motsvarande resa. 24 procent uppgav bil som alternativ och 25-30 procent uppgav gång eller cykel som alternativ.

Resterande 45 procent är uppdelade i två grupper; där 41 procent var stabila bussåkare och endast 4 procent angav att man överhuvudtaget inte skulle utfört resan (Figur 1).



Figur 1. Alternativ färdmedel för resenärer i stadstrafiken i Kristinehamn

Förändringen av antalet resande på landsbygden var betydligt mindre än i tätorten, endast 8 procent. Resandeökningen inom landsbygdstrafiken skedde i stort sett enbart på linjen till Björneborg. En stor del av resenärerna i landsbygdstrafiken använde buss redan innan införandet. Den största överflyttningen kommer från bil, följt av att inte resa alls. Några få procent har ersatt gång- och cykelresor med att resa kollektivt. Över hälften av de nya resenärerna uppgav att man bytt färdmedel tack vare att resorna blivit avgiftsfria. Det begränsade utbudet i landsbygdstrafiken innebar troligen att mycket få bilister såg kollektivtrafiken som ett realistiskt alternativ. [2][4]

2.3.2

Miljö

Positiva effekter för miljön har ibland använts som ett argument för att införa avgiftsfri kollektivtrafik. I de fall där avgiftsfri kollektivtrafik leder till färre bilresor kan trängseln och belastningen på miljön minska. Dock kan det uppstå negativa effekter om bilresorna inte minskar, samtidigt som fotgängare och cyklister övergår till att åka kollektivt.

Från Avesta finns uppgifter om 40 ton minskade koldioxidutsläpp per år, beroende på minskad biltrafik. Utifrån resandestatistiken och resultatet av intervjuerna med bussresenärer har minskningen av antalet bilresor kunnat bedömas. Den senare undersökningen visar att bland de som reser mer med buss eller börjat åka buss efter införandet genomförde 39 procent motsvarande resa med bil innan det blev avgiftsfri kollektivtrafik. 106 800 resor per år har således överförts från bil till buss. Den nya linje 302 samt dubblingsturer på linje 3, 4 och 301 har samtidigt inneburit att den sammanlagda körsträckan i kilometer per dygn med busstrafiken har ökat med 4,3 procent. Sammantaget ger biltrafikminskningen en reduktion i koldioxidutsläppen med 64 000 kg CO₂ per år medan busstrafikökningen ger ett ökat utsläpp av koldioxid på 24 500 kg/år – således en nettominskning med 40 ton/år. [1]

Underlagsdata och resultat för Avesta redovisas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1 Resultat från utvärderingen av avgiftsfri kollektivtrafik i Avesta

Antal kollektivtrafikresor per dag 2011 innan avgiftsfri kollektivtrafik	1 189
Antal kollektivtrafikresor per dag 2012 med avgiftsfri kollektivtrafik	2 145
Andel bilresor av nya bussresor	39 %
Förändring antal bilresor (år)	-106 771
Förändring CO ₂ från bil	-40 000 kg/år

Från Kristinehamn finns en utvärdering av försöket med nolltaxa gjord 1999. Här presenteras också miljöeffekter av försöket. De förändrade externa effekterna är relativt grovt beräknade och endast kvantifierade för resenärer som tidigare använt bilen som färdmedel. Ingen trafikanalysmodell har använts för att beräkna de externa effekterna, utan med utgångspunkt från andelen tillkommande och linjenätets utseende har en genomsnittlig reslängd för de resor som tidigare gjorts med bil före nolltaxan uppskattats. Ett antagande om 2 kilometers resväg ligger till grund för beräkningarna i kalkylen. Den antagna reslängden har sedan använts för att få fram ett ökat trafikarbete vilket sedan kopplats till beräkningar av ökade emissioner och den marginella externa olyckskostnaden per fordonskilometer.

Resandeökningen i antal resor som andelen bilister svarar för har skattats till en tredjedel av alla tillkommande resor eller 54 780 stycken. Med ett antagande om att den genomsnittliga reslängden är 2 kilometer och att varje tillkommande resa i kollektivtrafiken har sin motsvarighet i ett minskat bilresande i samma omfattning

ger ett minskat trafikarbete med bil som uppgår till 109 560 fordonskilometer per år. I Tabell 2 nedan framgår resultat från en beräkning av utsläpp av olika föroreningar från personbilstrafiken. [4]

Tabell 2 Årliga miljöeffekter och samhällsekonomiska kostnader för detta utifrån Kristinehamn försöket (utifrån 1999 års emissionsfaktorer och samhällsekonomiska värderingar)

Emission	Förändrat trafikarbete fordonskm	Emissionsfaktorer g/km	Utsläppsminskning (kg/år)
Kolväten		3,94	461 666
Kväveoxid		1,09	119 420
Partiklar	-109 560	0,04	4 382
Koldioxid		0,25	27 390
Svaveldioxid		0,016	1 753

2.3.3 Ekonomiska aspekter

Initialt har alla kommuner varit beredda att stå för kostnaden för kollektivtrafiken. För flera kommuner har sedan ökningen av kostnaden i kombination med dålig ekonomi lett till att försöken har avslutats. Resandeökningarna bidrar till ökade kostnader för kommunen då fler bussar har behövts köpas in för att klara kapacitetsbehovet. Fler kommuner har då valt att återinföra någon form av taxa för att kunna öka utbudet.

Kristinehamns kommun har ett bruttoavtal med operatören vilket innebär att kommunen bekostar trafiken och tar hand om intäkterna. Under nolltaxaperioden var intäkterna 0 kr och man hade ett intäktsbortfall på 1 miljon kronor/år jämfört med perioden före nolltaxan. Försöket med avgiftsfria resor i Kristinehamn avslutades år 2002 och ersattes av ett system där busslinjerna i stadstrafiken hade lägre taxor i lågtrafiktid. Orsaken till att försöket avslutades var kommunens dåliga ekonomi, samt att biltrafiken inte hade minskat som förväntat. Efter återinförande av taxor i kollektivtrafiken sjönk resandet i stadstrafiken år 2002-2003 med 40 procent men antalet resor var ändå 15 procent fler än innan försöket med avgiftsfria resor.

Införandet av nolltaxan medförde krav på extratrafik för att hantera den ökade efterfrågan i form av förstärkning på linjen till industriområdet Gustafsvik, vilket uppgick till 200 000 kronor/år under nolltaxaperioden. Denna förstärkning är nu permanent vilket innebär att ingen kostnadsförändring har skett mellan perioden med nolltaxa och differentierade priser. För operatören Busslink medför den utökade busstrafiken inga förändrade kostnader. Hantering av biljettmaskiner och betalningsredovisning var en inbesparing under nolltaxaperioden men uppkommer nu åter i eftersituationen. Kostnaden har uppskattats av Värmlandstrafik till 26 000 kronor per år.

I Avesta uppges den årliga kostnaden under första halvåret år 2013 ha ökat med totalt 4,1 Mkr, där 2,7 Mkr är merkostnad för behov av fler bussar och avgångar och intäktsbortfallet står för 990 000. Kommunen står för hela kostnaden. Resterande kostnad kan hänföras till allmänna kostnadsökningar för bl a bränsle och personal.

I Kiruna uppges bortfallet av intäkter till sammanlagt 3 Mkr per år, där hälften täcks av landstinget/Länstrafiken och hälften av kommunen.[3]

2.3.4 Kommersiell trafik

Uppgifter saknas om effekter på kommersiell trafik såsom taxi. För de svenska orterna kan generellt sägas att taxiutbudet i allmänhet tenderar att vara blygsamt även oaktat eventuell avgiftsfri kollektivtrafik.

2.3.5 Övriga aspekter

Från Kiruna finns rapporter om att bussar använts som värmestuga av resenärer som inte har någon annanstans att ta vägen. Som en effekt av detta måste alla passagerare stiga av vid slutstationen.[2]

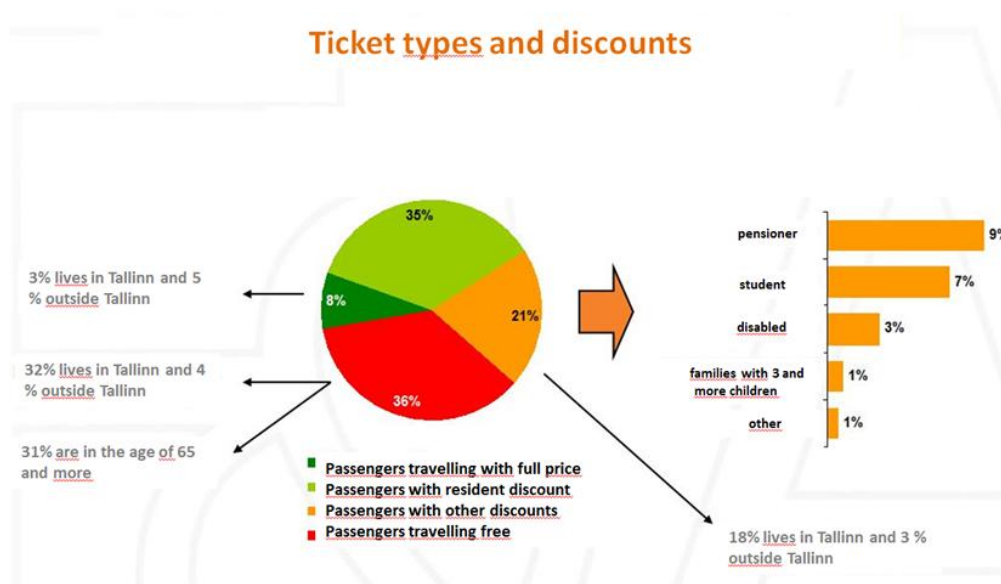
En konsekvens av införandet av avgiftsfri kollektivtrafik i Avesta har varit att situationen för förarna har upplevts som otrygg och stressig tidvis. Detta beror troligtvis på ett stort antal resenärer, hög ljudnivå och stress att hålla tidtabellen. Även i Avesta har problem med resenärer som använder bussarna som värmestuga funnits. För kommunen har resultatet av försöket varit överlag positivt. I princip alla turer under högtrafik dubblas i nuläget för att klara kapaciteten, men behov finns på fler turer även under övrig tid. Befintligt avtal mellan Dalatrafik och operatören medför dock att det ofta sätts in för få dubblingsturer även om tillgängliga fordon och behov finns.[2][5]

I några fall har länstrafikbolagen var tveksamma till avgiftsfri kollektivtrafik, exempelvis Dalatrafik i Avesta.[2] Detta då man ansett metoden som kostnadsineffektiv för att få fler bilresenärer att välja bussen.

3. Exempel från världen

3.1 Tallinn

I den estländska huvudstaden Tallinn introducerades avgiftsfri kollektivtrafik den första januari år 2013. Huvudsyftet var att säkerställa bättre tillgänglighet för arbetslösa och låginkomsttagare. Ett annat syfte var också att få bilister att resa kollektivt. Detta kan ses mot bakgrund att biltrafiken i Tallinn sedan Sovjetunionens fall 1991 mer än fördubblats. Innan kollektivtrafiken blev avgiftsfri betalade endast 8 procent av resenärerna fullt biljettpris, 56 procent av resenärerna hade rätt till olika typer av rabatter och 36 procent undantogs redan då från att betala någon avgift (se Figur 2). Bland annat hade alla Tallinnbor rabatt på kollektivtrafikresor. Intäkter från biljettförsäljningen täckte endast omkring 33 procent av driftskostnaderna.



Figur 2 Andel resenärer med fullpris respektive olika rabatter i Tallinns kollektivtrafik före införandet av avgiftsfrihet

Kollektivtrafiken i Tallinn blev endast avgiftsfri för invånare folkbokförda i Tallinn, vilket betyder att besökare, inpendlare från andra kommuner och turister måste betala. Därför behövs fortfarande biljettmaskiner på bussarna. Finansiering av den avgiftsfria kollektivtrafiken förväntades komma från två källor:

- 1: En ökning av inkomster från inkomstskatten tack vare registrering av nya invånare.

2: Besparingar på ca 10 miljoner euro genom sammanlagning av Tallinns två kollektivtrafikföretag.

Inkomsten från biljettförsäljning under 2012 uppgick till 18 miljoner euro, vilket täckte ungefär 33 procent av kostnaderna för trafiken. Den totala kostnaden för trafiken var ca 54 miljoner euro under år 2013. Den totala budgeten bedömdes bli förändrad, men en större andel finansieras nu med skatt, bl a ökade intäkter från inkomstskatten.

Innan införandet av avgiftsfriheten gjorde Tallinns stad förbättringar i kollektivtrafiknätet för att förekomma en ökning i kollektivtrafikens efterfrågan. Förbättringarna innebar fler avgångar och förbättrad framkomlighet genom bussfiler.

Resultatet efter de första tre månaderna visade att antalet passagerare ökade med 3,5 procent (exklusive expressbussar). En regressionsanalys möjliggjorde att separera påverkan av kollektivtrafiknätverkets förbättringar från effekten av att det blev gratis att resa kollektivt. Analysen visade att effekten av enbart avgiftsfriheten var att antalet passagerare ökade med 1,2 procent, vilket betyder att utbudsförbättringar hade en något större påverkan på resandet. Genomsnittlig reslängd minskade med 10 procent, vilket betyder en större överföring av gång- och cykelresor, då den genomsnittliga reslängden för dessa är kortare än bil- och kollektivtrafikresor. En genomförd resvaneundersökning visar att antalet arbets- och fritidsresor ökade. Fritidsresor ökade för alla som inte arbetade; pensionärer, studenter och arbetslösa. Noterbart är att andelen gångtrafikanter minskade från 17 till 12 procent.

Nöjdhetsundersökningar har visat att Tallinns invånare är mer nöjda med kollektivtrafiken efter att den blev avgiftsfri. Tallinns invånare tillfrågades att nämna de största problemen med kollektivtrafik innan och efter reformen. Obekväma fordon, linjenät (linjedragningar) och punktlighet visade sig vara mest betydelsefulla. Här är det främst förändringar i punktlighet som kan hänföras till avgiftsfriheten. Ett problem som uppstod var att hemlösa använde bussarna för att värma sig genom att åka runt.

Den jämförelsevis lilla effekten av avgiftsfriheten i Tallinn kan förklaras med att andelen resande med kollektivtrafiken var hög sedan tidigare, och att den tidigare prisnivån även den var låg redan innan införandet. Andelen resande med kollektivtrafiken hade sjunkit efter Sovjetunionens fall. Detta betyder att den verkliga ökningen av passagerarnas troligen är mer än 3,5 procent om antagandet görs att resandet hade minskat om inget gjorts. Poängteras ska också att denna utvärdering beskriver den omedelbara effekten tre månader efter införandet av avgiftsfri kollektivtrafik. Erfarenheter från andra städer är att de långsiktiga effekterna kan förväntas bli större.

Tillförlitlig statistik saknas över biltrafikens utveckling parallellt med införandet av avgiftsfri kollektivtrafik.

Kollektivtrafiken i Tallinn är hösten 2014 fortsatt avgiftsfri och det finns inga planer eller indikationer på att återinföra taxor för Tallinnbor. [6]

3.2 Hasselt

I den belgiska staden Hasselt blev kollektivtrafiken avgiftsfri 1997. Huvudsyftet var att främja användning av kollektivtrafik. Vid införandet var kollektivtrafiknätet litet och inte särskilt populärt bland stadens invånare. Innan implementeringen av avgiftsfrihet förbättrades trafiken avsevärt; från åtta till 40 tursatta bussar och turintervallen ökades till 30 minuter under lågtrafik och 15 minuter under högtrafik. Kollektivtrafiken blev avgiftsfri för alla inom Hasselts stadsgränser och därtill även avgiftsfri för boende i hela regionnätet.

Finansieringen av avgiftsfriheten i kollektivtrafiken kom från den regionala regeringen (mellan 75-89 procent) och staden (mellan 11-25 procent), vilket var ca två procent utav stadens budget. Antalet passagerare ökade med 42 procent under det första året och hela 1 200 procent på fyra år, från 28 500 till 350 000 resor. Nya passagerare svarade för 37 procent, varav de tidigare rest med bil (16 procent), cykel (12 procent) och gående (9 procent). Statistik visar att den största ökningen var bland inköpsresor och resor till vård och omsorg. Även om det var nya passagerare som tidigare kört bil, är bilägandet i Hasselt fortfarande högt.

År 2013 avslutade Hasselt avgiftsfriheten i hela regionen på grund av ekonomiska svårigheter. Utbudet hade haft en snabb tillväxt och kostnaden fortsatte att öka för varje år. En resa kommer från och med återinförandet av avgifter att kosta 0,60 euro. [10] [11]

3.3 Aubagne

Kollektivtrafiknätet i den franska staden Aubagne betjänar 100 000 personer. Kollektivtrafiken blev avgiftsfri år 2009. Syftet var att öka invånarnas mobilitet och engagemang i den lokala politiken. Finansiering kom dels direkt från kommunens budget och dels från en högre arbetsgivaravgift som alla företag med fler än nio anställda betalade. Avgiften ökade från 0,6 till 1,8 procent av lönekostnaden.

Representanter från stadens ledning tror att avgiftsfriheten påverkar marknadskrafterna och är långsikt bra för företag och institutioner. Tillsammans med införandet gjorde Aubagne förbättringar i kollektivtrafikutbudet för att säkerställa kvaliteten. Under de första fem månaderna hade antalet passagerare ökat med 65 procent. Mellan 2009 och 2012 var ökningen 142 procent. Bilresor minskade med 10 procent och passagerarnöjdheten för resande med kollektivtrafiken var 99 procent. Offentliga utgifter per resa sjönk från €3,93 under 2008 till €2,04 under 2011.

Företrädare för Aubagne säger att avgiftsfriheten eliminerade sociala hinder och förändrade passagerarnas relation till kollektivtrafiken. Bussar blev nu "public spaces" (offentliga platser), på samma sätt som fritt tillgängliga gångbanor och torg. Aubagne fortsätter att erbjuda avgiftsfri kollektivtrafik till sina invånare. [8]

3.4 Châteauroux

Châteauroux är en stad i centrala Frankrike med drygt 70 000 invånare, varav ca 45 000 bor i centralorten. Själva stadskärnan är liten och är lättillgänglig med bil. Bilanvändningen är hög men det råder inga egentliga trafikproblem. Man har även stor tillgång till parkering i staden jämfört med andra städer i samma storleksordning. Anledning till att avgiftsfri kollektivtrafik infördes var följande problem:

- Antalet personer som reste med buss hade stagnerat och börjat minska och var betydligt lägre än i jämförbara franska städer.
- Hög andel (47 procent) av resenärerna betalade ändå inget då det fanns olika typer av rabatter redan innan.
- Endast små inkomster kom från de som faktiskt betalade, € 400 000 per år, vilket täckte ca 14 procent av kostnaderna.

Målen var:

- Skapa kollektivtrafik för alla.
- Fördubbla antalet resor med den lokala kollektivtrafiken.
- Inte att främst minska biltrafiken, men öppna upp staden för alla genom att öka mobiliteten. Det skulle dessutom inte behöva finansieras via höjda skatter för invånarna. Systemet skulle dessutom kunna implementeras snabbt, innan 2001 var slut

All lokal kollektivtrafik i staden blev avgiftsfri i samband med införandet. Trafiken består av 18 busslinjer som trafikeras måndag-lördag och två linjer på söndagar. Projektet genomfördes genom att det sköts till extra pengar. Transportskatten (arbetsgivaravgift för företag med mer än nio anställda) höjdes. Även operatören genomförde besparingar. Kostnader för biljetthantering, administration för månadskort och biljettförsäljning, underhåll och utveckling av teknik för biljettmaskiner försvann. Uppehållstiden vid påstigning minskade också, men ökningen av antalet passagerare minskade denna effekt.

Resultatet från införandet visar att kollektivtrafiken blev mycket mer attraktiv i staden. Då trafiken blev avgiftsfri och utökades på samma gång (i flera omgångar under åren fram till idag) är det svårt att avgöra vilka effekter som kommer från avgiftsfri kollektivtrafik, men uppskattningsvis kommer 40 procent av ökningen från att avgifterna togs bort. Kostnaderna för kollektivtrafiken ökade inte, under några år visade den till och med överskott då de ökande skatteintäkterna översteg kostnadsökningen, men detta ändrades efter en omorganisation i huvudmannskapet. Man har även sett att det inte har påverkat komforten och säkerheten på bussarna negativt utan att det har varit en framgång på flera områden:

- Minskar kostnaden för arbetspendling i staden.

- Flyttar stadens "hjärta" och ökar stadens dynamik.
- Minskade trafiken och förbättrade luftkvaliteten.
- Gör det möjligt för tidigare isolerade personer att lämna sina hem och träffa andra människor.

Antal resande har ökat kraftigt. Redan under det första året ökade antalet resor med 81 procent, och fram till 2011 har antalet resor ökat med 208 procent. Även resornas medellängd har ökat men inte i samma omfattning. Resandeökningen var störst under skolloven.

2008 gjordes en ny upphandling av trafiken med mål att omstrukturera denna och förbättra nätet. Målet med denna förändring var att öka trafiken med ytterligare 14 procent fram till december 2014. Det skulle ske bland annat genom att trafiken utökades under skolornas lov. Det finns inga planer på att återinföra avgifter då det skulle medföra höga kostnader samtidigt som man ser att kommande behov av utveckling (tillgänglighet och informationssystem till passagerarna) kommer kosta en del och då kräver nya finansieringslösningar. [7]

3.5 Hawaii County

Hawaii County är det "län" som finns på The Big Island of Hawaii vilket är den största ön inom delstaten Hawaii. Här introducerades avgiftsfri kollektivtrafik år 2005 i en del av kollektivtrafiknätet. Den avgiftsfria delen av nätet betjänade 80 000 resenärer. En stor del av Hawaiis invånare har stora pendlingsavstånd. Huvudsyftet var att minska pendlingskostnaden för dessa invånare med långa avstånd till jobb eller skola. Ytterligare ett syfte var att minska användning av bil och därmed uppnå en minskad miljöpåverkan.

Kollektivtrafiken var avgiftsfri inom respektive distrikts gränser. Innan införandet av avgiftsfri kollektivtrafik täckte intäkterna från biljettförsäljningen 40-45 procent av driftskostnaderna. Vid införandet av avgiftsfrihet kom finansiering från distrikten och från federala resurser. Därtill introducerades en avgift på \$1 för bagage större än 40x55 cm. Från det att kollektivtrafiken blev avgiftsfri år 2005 ökade antalet passagerare med 205 procent till år 2011, från 425 000 passagerare till 1 300 000 passagerare per år. Under den tiden ökade problemen med överbeläggning av bussar, kriminella aktiviteter så som passagerarrån, kundklagomål och förseningar av bussar. 2013 återinfördes taxor på grund av budgetunderskott. [12] [9]

3.6 Chapel Hill

Chapel Hill och Carrboro är två angränsande counties som växt ihop och som ingår i storstadsområdet Raleigh-Durham-Chapel Hill. Chapel Hill Transit kör kollektivtrafiken inom Chapel Hill, Carrboro och University of North Carolina. Totalt har kollektivtrafiken 7,5 miljoner resor per år. Kollektivtrafiken blev avgiftsfri år 2002 efter en analys som visade att intäkterna från biljettförsäljningen var låga och endast täckte åtta procent av driftkostnaderna. Detta var på grund av att en stor del av passagerarna var studenter och personal av University of North Carolina. Dessa erhöll alla någon form av rabatt. Ett ytterligare problem var att

universitetet hade problem med att parkeringsplatser på universitetsområdet upptog stora markområden - ytor som skulle kunna användas för att utveckla universitetets fastigheter om de kunde frigöras.

Finansiering för att göra trafiken avgiftsfri kom från de två städerna Chapel Hill och Carrboro samt University of North Carolina. Vid implementering av avgiftsfriheten förlängdes kollektivtrafikens trafikeringstider med 11,3 procent.

Resultatet under de första nio månaderna visade att passagerarantalet ökade med 43 procent. Chapel Hill lyckades dubbla antalet passagerare mellan år 2001 och 2005 samtidigt som produktiviteten bibehölls. Chapel Hill fortsätter med avgiftsfri kollektivtrafik och staden uppger att passagerarantalet idag är på en konstant nivå. [9] [10]

4. Slutsatser

De studerade exemplen visar att avgiftsfri kollektivtrafik främst har testats i mindre städer med varierad framgång.

Utbredning

Avgiftsfri kollektivtrafik har testats i ett antal mindre städer i Sverige och något större i världen. Av de studerade städerna har sex städer fortsatt avgiftsfritt och tre städer valt att avsluta försöket. Avgiftsfri kollektivtrafik har främst prövats i mindre städer, upp till ca 100 000 invånare, men undantag av Tallinn som har ca 400 000 invånare. I Tabell 3 återfinns en sammanställning av de effekter som framkommit vid de studerade exemplen.

Argument till införande

I de studerade svenska städerna har huvudsyftet varit att öka kollektivresandet och på det sättet minska bilåkandet. I resten av världen har andra argument använts; där har fokus oftare varit på mobilitet och tillgänglighet. Många av städerna har haft en låg andel fullbetalande resenärer innan införandet av avgiftsfrihet vilket sänkt tröskeln för detta.

Resandeökningar

Alla städer som har provat avgiftsfri kollektivtrafik visar på stora ökningar av antalet resande. Då ingår dock ofta även effekter av utbudsökning i de redovisade resandeökningarna. Så är fallet i Tallinn, Aubagne, Châteauroux och troligtvis även i Hasselt. Sammanfattningsvis har effekten på resandet varit störst i de kommuner där en stor del av resenärerna betalade full taxa före införandet av avgiftsfrihet, medan de där en stor del reste på rabatterade biljetter (Tallinn, Chapel Hill m fl) fick en mindre ökning. Där ökade inte heller kostnaderna lika mycket som i de exempel där fler fullprisbetalande resenärer slapp biljettkostnaden. Den största gruppen av nya resor görs i allmänhet av personer som redan tidigare reste med buss, men i flera fall har en stor grupp utgjorts av cyklister och gående som bytt till buss istället.

Ekonomiska effekter

De ekonomiska effekterna för de olika kommunerna är inte enkelt att jämföra då varje stad sammanställer data och räknar på sitt sätt. Kostnaderna varierar mycket mellan de olika städerna framförallt beroende på storlek, se Tabell 3. De kommuner som valt att återinföra taxor i kollektivtrafiken har gjort det på grund av dålig ekonomi i kommunen i allmänhet och ökade kostnader för kollektivtrafiken. Kunskaperna kring ekonomiska aspekter varierar mellan de olika städerna beroende på hur noggranna utvärderingar som gjorts. Det skiljer också på vilka siffror som presenteras.

Miljö

Kunskaperna inom effekter kring miljö är begränsade till Sverige i första hand förutom att minskat antal bilresor har positiv effekt på miljön generellt sett.

Förutom i ett franskt fall saknas det dock exempel på uppmätta minskningar i trafikflöden som resultat av avgiftsfri kollektivtrafik. Kunskaper kring hur avgiftsfri kollektivtrafik påverkar kommersiell trafik saknas helt.

Tabell 3 Sammanställning av studerade exempel. Effekterna på miljön för de svenska exemplen beskrivs närmare i kapitel 2.

Kommun	Folkmängd	Kostnad/år	Effekt på miljön	Effekt på resandet (årsbasis)	Kommentar
Avesta	21 500	4,1Mkr	Se kap 2	+80%	Fortsatt avgiftsfritt
Kiruna	23 000	3Mkr	Marginell effekt på biltrafik	+300%	Kraftigt subventionerat årskort till invånare
Kristinehamn	23 700	1Mkr	Se kap 2	+100%	Avskaffat
Tallinn	420 000	54M€ ¹	Uppgift saknas	+3,5% ²	Fortsatt avgiftsfritt
Hasselt	74 500	Uppgift saknas	16 % tidigare bilresor	+1 200%	Avskaffat
Hawaii	80 000 resenärer	Uppgift saknas	Uppgift saknas	+250%	Avskaffat
Chapel Hill	58 000	Uppgift saknas	Uppgift saknas	+100%	Fortsatt avgiftsfritt
Aubagne	100 000	Uppgift saknas	-10% bilresor	+142%	Fortsatt avgiftsfritt
Châteauroux	45 000	Uppgift saknas	Uppgift saknas	+208%	Fortsatt avgiftsfritt

Det är svårt att dra några ytterligare långtgående generella slutsatser utifrån de studerade exemplen beroende på skillnader i upplägg, finansiering, stadsstruktur och resmönster mm. Generellt sett är jämförelser dessutom inte helt enkla då varje stad sammanställer data och räknar på sitt sätt. Det går inte utifrån denna studie säga generellt att avgiftsfri kollektivtrafik är vare sig ett bra eller dåligt sätt för offentliga kollektivtrafikhuvudmän att spendera tillgängliga skattemedel. Förutsättningar och motiv bör bedömas från fall till fall och utifrån de mål som finns beträffande mobilitet och resande.

¹ Total kostnad för trafiken. Skattad kostnad (intäktsbortfall) för avgiftsfrihet: 17 M€ år 2013

² Efter tre månader

5. Referenser

1. Berggren, Ulrik; Söderlind, Anna-Lena; McDaniel, John; *Utvärdering av avgiftsfri kollektivtrafik i Avesta*, slutversion 2013-11-11
2. Berggren, Ulrik; Reimal, Triin; Wolfmaier, Johannes; Exempel på avgiftsfri kollektivtrafik, slutversion 2014-04-11
3. Wäppling, Magdalena: Lokaltrafik i Kiruna. Kiruna kommun. 2014-12-15
4. Andersson, Mats; Blomberg, Hanna; Ingelsson, Maria; Mortazavi, Reza; Wiklund, Eva; Östlund, Bo; Utvärdering av alternativa taxesytem för lokal kollektivtrafik-Införande av nolltaxa i Kristinehamn, TFK och Högskolan Dalarna. Juni 1999.
5. Avesta tidning. Nätupplaga. Läst 2015-01-08
<http://avestatidning.com/nyheter/nyheter/1.2286930-avestas-busschaufforer-stressade-efter-gratis-bussfarder>
6. Reimal, Triin (2013); *Evaluating the Impacts of Fare Free Public Transport Policy*, examensarbete vid avdelningen för transportteknik, KTH, Stockholm, september 2013
7. Communauté d'agglomération castelroussine; Bilan de la gratuité 2001-2011 à Châteauroux
8. Allaire, Julien; Résultat d'enquête La Gratuité totale dans les réseaux de Transports Collectifs Urbains. Groupe de Travail Tarification – 4 novembre 2009. November 2009.
9. TCRP Synthesis 101: Implementation and outcomes of Fare-Free Transit systems. Transit Cooperative Research Program.
10. Chapter 10 - Transit Ridership (2005) TCRP Synthesis 101. Implementation and outcomes of Fare-Free Transit systems. Transportation research board
11. Lambrechts, Daniël: MOBILITY POLICY IN HASSELT. September 2005
Powerpoint-presentation: FREE PUBLIC TRANSPORT Hasselt from the beginning to the end. Marc Verachtert, August 2013
12. Eltis The urban mobility observatory. Läst 2015-01-08.
<http://www.eltis.org/discover/news/hasselt-cancels-free-public-transport-after-16-years-belgium-0>
13. Förslag till County of Hawai`i. September 2005