

# Effektsamband för transportsystemet

Fyrstegsprincipen

Steg 1 och 2

Version 2022-04-02

# Tänk om och optimera

Kapitel 3 Påverka val av transportsätt



Dokumenttitel: Påverka val av transportsätt  
Dokumentdatum: 2022-04-01  
Dokumenttyp: Rapport  
Version: 2022-04-01

Publiceringsdatum: 2022-04-01  
Utgivare: Trafikverket

# Innehåll

3.1 Inledning .....	6
3.2 Förändringar i utbudet av kollektivtrafik m.m.....	7
3.2.1 Beskrivning .....	7
3.2.2 Busskörfält .....	7
3.3 Marknadsföringsinsatser för att öka kollektivtrafikens andel av persontransportresandet .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.1 Potential att öka kollektivtrafikens marknadsandel genom marknadsföring.....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.2 Marknadsföring riktad till bilresenärer - Testresenärskoncept.....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.3 Kostnader .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.4 Effekter tillgänglighet.....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.5 Effekter trafiksäkerhet .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.6 Effekter miljö och hälsa .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.3.7 Sammanfattande bedömning - påverkan på transportpolitiska mål ...	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.4 Hälsoeffekter av gång och cykling .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.5 Bilpool .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.5.1 Beskrivning .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.5.2 Kostnader .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.5.3 Effekter .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.5.4 Referenser .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.5.5 Sammanfattande bedömning påverkan på transportpolitiska mål .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
3.6 Avgifter och skatter .....	8
3.6.1 Prissättningsmekanism, en bakgrund .....	8
3.6.2 Lagstiftning .....	8
3.6.3 Vägavgifter/skatter .....	9
3.6.3.1 Kostnader .....	11
3.6.3.2 Effekter .....	11
3.6.4 Banavgifter .....	12

3.6.4.1 Marginalkostnadsbaserade avgifter.....	13
3.6.4.2 Särskilda avgifter.....	14
3.6.4.3 Kvalitetsavgifter.....	14
3.6.4.4 Avgifter för tjänster .....	14
3.6.4.5 Rabatter .....	15
3.6.4.6 Bokningsavgifter.....	15
3.6.4.7 Effekter .....	15
3.6.5 Flygavgifter.....	17
3.6.6 Sjöfartsavgifter .....	19
3.7 Parkeringsåtgärder.....	22
3.7.1 Beskrivning .....	22
3.7.2 Parkeringsavgifter .....	25
3.4.7 Sammanfattande bedömning - påverkan på transportpolitiska mål .....	27

## **Översiktlig beskrivning av förändringar och uppdateringar i kapitel 3 Tänk om och optimera**

### **Version 2015-04-01**

Avsnitt 3.4 kompletterat med hälsoeffekter på gång- och cykel.

### **Version 2018-04-01**

Korrigerat länk till verktyg för kollektivtrafikanalyser. Inaktuell tabell med kostnader för bilpool borttagen. Redaktionella justeringar.

### **Version 2019-04-01**

Lagt till hänvisning avseende busskörfält.

### **Version 2020-06-15**

Strykning av avsnittet om bytespunktsavgifter

Avsnittet om marknadsföringsinsatser för cykelresor har flyttats till ny effektkatalog för cykel

### **Version 2021-04-01**

Avsnitt 3.3.7: Bedömningar i sammanfattande matris har justerats

### **Version 2022-04-01**

Avsnitt 3.2.1: Bruten länk har uppdaterats

Avsnitt 3.4-3.5: Avsnitten har strukits

Avsnitt 3.7.2.2: Avsnitt har struktist

### 3.1 Inledning

Förbättrade förutsättningar att få fler att istället för egen bil välja att gå, cykla eller resa med kollektivtrafik ger nyttoeffekter för såväl individ som samhälle. Det handlar för individen bland annat om en förbättrad tillgänglighet, lägre kostnader och förbättrad hälsa. För samhället ges bidrag till koldioxidbesparingar i transportsystemet, möjligheter till alternativ markanvändning och minskade behov av kostsamma investeringar i infrastrukturen med mera. För en ökad andel gång-, cykel och kollektivtrafikresor krävs åtgärder avseende såväl planering, marknadsföring och trafikering som investeringar i infrastruktur, fordon, personal och system för planering, bokning och betalning. Vidare påverkas förändringen av skatter och avgifter m.m. Det är också av vikt att anlägga ett synsätt som är trafikslagsövergripande och beaktar hela resan eftersom många resor är en kombination av gång, cykel, kollektivtrafik och biltrafik.

Insatser för att påverka val av transportsätt handlar i det följande främst om persontransporter och bland annat marknadsföringsåtgärder för att öka andelen resor som görs med cykel och kollektivtrafik. Detta val påverkas även av åtgärder som finns beskrivna i det avsnitt som handlar om att förbättra genomförandet av transporter av personer och gods exempelvis satsningar på trafikantinformation.

När det handlar om kollektivtrafik har branschens aktörer har ställt sig bakom en gemensam målsättning om att långsiktigt fördubbla kollektivtrafikens marknadsandel som 2011 uppgick till ca 25 % av det totala persontransportarbetet. I målet exkluderas bland annat gång och cykel vilket innebär att marknadsandelar ska tas från personbilsresandet. Arbetet bedrivs gemensamt i partnersamverkan för att nå målet. I samarbetet deltar Svensk kollektivtrafik, Sveriges kommuner och landsting, Bussbranschens Riksförbund, Branschföreningen tågoperatörerna, Svenska Taxiförbundet och Trafikverket.

## **3.2 Förändringar i utbudet av kollektivtrafik m.m.**

### **3.2.1 Beskrivning**

Till de åtgärder som går att värdera samhällsekonomiskt hör bl.a. förändringar av turtäthet, restid, bytesmöjligheter, avstånd till hållplatser och typ av färdmedel. Även ”mjukare” faktorer som komfort och information går att värdera samhällsekonomiskt, även om metodiken för sådana effekter är mindre väl utvecklad. Inom ramen för nämnda partnersamverkan har en vägledning tagits fram som handlar om kollektivtrafikens samhällsnytta. Till vägledningen hör ett Excelark med vilket man kan beräkna vissa typer av åtgärders samhällsnytta, nämligen förändringar av turtäthet, restid och biljettpris. Excelarket kan laddas ned på: [Vägledning Samhällsnytta \(svenskkollektivtrafik.se\)](http://Vagledning_Samhallsnytta_(svenskkollektivtrafik.se))

Syftet med arket är inte i första hand att vara ett fullskaligt verktyg för samhällsekonomiska beräkningar, utan snarare att konkret visa hur samhällsekonomiska beräkningar går till. För att inte göra arket alltför komplicerat ingår därför bara vissa typer av effekter.

### **3.2.2 Busskörfält**

För effektsamband för busskörfält se effektkatalogen *Bygg om och bygg nytt* - kapitel 10 – Kollektivtrafik.

## 3.6 Avgifter och skatter

### 3.6.1 Prissättningsmekanism, en bakgrund

Ökad ekonomisk tillväxt har lett till ökad koncentration av befolkning i storstäderna. Denna process leder till flertal positiva tillväxteffekter men även en del negativa effekter, däribland trängsel. Trängsel kan ses som den ökade uppoffring en resenär utstår, alternativt ett företag måste bekosta, då transportsystemets kapacitet minskar från ett optimalt läge (ofta antagen som friflödeskapaciteten) till en lägre nivå och på grund av att för många användare befinner sig i trafiksystemet samtidigt. I ett trafiknät med trängsel ökar transportkostnaden i takt med ökat antal resenärer/transporter och resulterar i att marginalkostnaden för användning av nätet överstiger den så kallade medelkostnaden (d.v.s. situation utan trängsel). Differensen mellan denna marginalkostnad och medelkostnad är det som kallas för trängselkostnaden. Transportsystemets användare är för det mesta inte insatta i trafiksystemets totala kostnad/effektivitet utan försöker minimera sina egna kostnader för resan/transporten. Denna kostnad är med andra ord skillnaden mellan den privata och samhällseliga kostnaden av transporter. På grund av detta och i ett trångt trafiknät nås därför en ineffektiv jämvikt där kapaciteten inte utnyttjas effektivt.

Målet med avgifter och skatter är att genom prissättning förändra den generella transportkostnaden för att förändra kapacitetsutnyttjandet från en icke optimal till en optimal nivå. Det är ytterst viktigt att klargöra att prissättningsmekanismer skall dimensioneras med syfte till att öka den samhällsekonomiska effektiviteten.

Avgifter och skatter kan även användas för andra trafikrelaterade syften, till exempel för fördelningspolitiska mål. Swedavia till exempel stödjer flygtrafiken på vissa flygplatser i Sverige genom alternativa prismekanismer. Ett annat exempel är trängselskatten i Göteborg som har till syfte att förutom att minska trängseln, även generera medel för finansiering av ny infrastruktur. Prissättningsmekanismer kan även användas för att begränsa trafikens externa effekter såsom emissioner, buller och trafikolyckor.

### 3.6.2 Lagstiftning

Nuvarande lagstiftning är inte enhetlig med avseende på olika färdmedel/transportmedel utan prissättningen sker olika med avseende på respektive trafikslag.

Med nuvarande lagstiftning får vägavgifter enbart tas ut på nybyggda vägar och broar. Andra former av vägavgifter är att anse som skatter. Eftersom kommuner bara får beskatta de egna medborgarna, måste eventuella skatter tas ut som en statlig skatt. Ytterligare faktorer som kan påverka avgiftsnivån är Eurovinjet (Europeisk överenskommelse för harmonisering av vägavgifter/skatter för lastfordonstrafik) och kilometerskatt som för närvarande diskuteras av olika länder.

Avgift på järnväg tas ut och administreras av Trafikverket genom så kallade banavgifter. Nivån på banavgifter bestäms av Trafikverket och baseras i grunden på den kortsiktiga marginalkostnaden av att tillhandahålla kapacitet på banan.

Några flygskatter tas inte ut av staten. Istället använder man olika avgiftsmodeller för att täcka kostnaderna. Det finns olika avgiftsmodeller vilka



tillämpas med avseende på olika kostnader flygtrafiken medför. Följande avgiftsmodeller tillämpas:

- Startavgift
- Emissionsavgift
- Bulleravgift
- Passageraravgift
- Parkeringsavgift
- TNC-avgiften (Terminal Navigation Charge)

Utöver trafikslag kan användning av transportinfrastrukturen regleras av ytterligare bestämmelser. Parkeringsavgifter, stationsavgifter och bytespunktsavgifter är sådana och syftar till att reglera efterfrågan på parkering, stationer och bytespunkter genom prissättning.

### 3.6.3 Vägavgifter/skatter

Vägavgifter och skatter är det område man har kommit längst med, både i teorin och i praktiken. Anledning till detta är att vägtransporter och i synnerhet bilresor kan uppfattas som kontinuerliga, det vill säga individens val av resa, tidpunkt för resan destinationsvalet, val av rutt eller hur ofta individen reser är framförallt beroende på individens egna preferenser. Man helt enkelt träder in i trafiksystemet mot en viss transportkostnad. Om det finns för mycket trängsel ökar den individuella kostnaden. Individen har därmed möjlighet att justera resfrekvens, val av starttidpunkt och val av rutt så att dessa passar hennes/hans betalningsvilja och inte som i till exempel tågmarknad där den individuella flexibiliteten bestäms exogent, det vill säga av tidtabellen och inte individen. Individen kan även välja annat färd sätt exempelvis resa med kollektivtrafik.

Vägavgifter och trängselskatter syftar främst på att påverka reskostnaden/transportkostnaden men inte allt för sällan kombineras detta mål med andra mål som reglering av emissioner, trafikolyckor, buller, förbättra stadslivet med flera. Nivån på avgiftsnivån bestäms därför sällan av trafikmålet ensamt. Vid prissättning tas hänsyn ofta mot ytterligare flera mål samtidigt.

Det bör påpekas att de indirekta målen även kan nås genom direkta åtgärder mot respektive marknader och på ett mera effektivt sätt. Emissionsmålen kan till exempel effektivast mötas genom emissionsavgifter än i kombination med vägavgifter. De transportpolitiska målen är dock sällan isolerade till enstaka mål utan ofta syftar till flera policyförändringar. Försöket med trängselskatter i Stockholm är ett sådant fall där minskad trängsel, minskad emissioner och färre trafikolyckor och förbättrad stadsliv efterfrågades.

I Göteborgs fall kompletteras dessa mål med ekonomiskt avkastningsmål där avkastningen skall finansiera kommande infrastrukturprojekt. När intäkterna återförs till transportsystemet ökar förutsättningarna för att höja kvaliteten inom kollektivtrafiken och/eller öka kapaciteten i vägnätet. Ökade insatser inom kollektivtrafikområdet skulle också i sig påverka åtgärdens effekter positivt.

Erfarenheterna från Stockholmsförsöket (där kollektivtrafiken utökades ett halvår före trängselskatten infördes) visar dock att en utbyggd kollektivtrafik i sig har ytterst små effekter på trängselsituationen. Man bör dock vara observant på att drygt 70 procent av alla resor under rusningstimmar i Stockholm sker med kollektiva färdmedel vilken är en mycket hög andel att börja med och att det alltid är betydligt svårare att attrahera de sista procentsatserna.

På grund av den mångdimensionerade målbilden sker reglering av prisnivån/skattenivån genom systemanalyser, där förutom den trafikmässiga aspekten beaktas även de övriga delmålens perspektiv på ett sammanhängande och systematisk sätt. Normalt ska detta ske genom så kallade samhällsekonomiska utvärderingar där samhällets nyttor och kostnader sammanställs och analyseras med avseende på de förslagna prisförändringar.

Vid dimensionering av avgiftsnivåer skall hänsyn tas till hur avgiftszon/sträckor ser ut. I Stockholms fall utformades trängselskattazonen som en ring runt innerstaden där samtliga passager in och ut från denna ring beskattades (förutom Lidingö). En liknande system har konstruerats för London men där har man valt att detektera fordonen genom kameror monterade på vid strategiska korsningar och längs med vissa vägar. Runt om i Europa och i USA är det mera normalt att avgift tas i samband med bruk av en viss motorväg där registrering av fordonen sker manuellt genom faktiska tullar eller automatiskt med hjälp av transpondrar. Teknik för sträckbaserade avgifter (kilometeravgifter) är under utveckling och används redan av lastbilstrafiken på det tyska motorvägsnätet och i viss mån i Singapore. Utformning av avgiftssystem påverkar kostnaden för registrering av fordonen och därmed avgiftssystemets totala nytta i förhållande till dess kostnad. Ett system enligt London med flera hundra kameror är betydligt dyrare än Stockholms lösning som därmed är mera effektivt.

Enligt nuvarande lagstiftning skall hantering av den formella processen för införande av avgifter och skatter ske av Transportstyrelsen, Trafikverket eller annan statlig myndighet. Det är dock riksdagen som beslutar om skatter genom lag. Trots det bör utformning av avgifter/skatter ske i samarbete och genom dialog med lokala och regionala aktörer och med hänsyn tagen till de lokala förutsättningarna. Detta för att en sådan åtgärd förutom eget område påverkar trafikförutsättningarna i angränsande områden. Övriga aktörer som deltar i genomförandet är lokala politiker och kollektivföretag.

Investeringar i fast utrustning för avgiftssystemet bör i princip bekostas med intäkter från systemet. Fördelning av kostnader och bestämmelserätt om intäkter i synnerhet är en svårlost nyckelfråga. För att det ska finnas förutsättningar för politisk och allmän acceptans bör denna beslutanderätt ligga hos den berörda regionen eller kommunen. Hur detta ska lösas juridiskt är dock inte fastlagd. I fallet med Stockholmsförsöket och permanentandet av trängselskatten fattades besluten formellt av regering och riksdag i samråd med kommuner, medan system och uppörd hanteras av Transportstyrelsen.

I Singapore, där avgifterna sätts och revideras kontinuerligt för att upprätthålla en viss medelhastighet (medelframkomlighet) i innerstaden och på centrala länkar. För att uppnå detta, regleras avgiftsnivån med trängselnivån.

När intäkterna återförs till transportsystemet ökar förutsättningarna för att höja kvaliteten inom kollektivtrafiken och/eller öka kapaciteten i vägnätet. Ökade insatser inom kollektivtrafikområdet skulle också i sig påverka åtgärdens effekter positivt. Erfarenheterna från Stockholmsförsöket (där kollektivtrafiken utökades ett halvår före trängselskatten infördes) visar dock att en utbyggd kollektivtrafik i sig har ytterst små effekter, men att den behövs för att ta hand om de som byter färdmedel.

### 3.6.3.1 Kostnader

Kostnaderna för åtgärden varierar beroende på bl.a. tekniklösning.

Den totala budgeten för Stockholmsförsöket var 3,8 miljarder kronor men i det ingick, vid sidan av själva systemet, bland annat en utökad kollektivtrafik och utbyggnad av infartsparkeringar. Den årliga driftskostnaden är beräknad till omkring 200 miljoner kronor per år.

I den samhällsekonomiska beräkningen ingår endast den del av kollektivtrafiksatsningen som utgörs av busstrafiken. Den utökade busstrafiken beräknas vara samhällsekonomiskt olönsam, såväl under Stockholmsförsöket som vid en permanentning. Nyttorna beräknas uppgå till 180 miljoner kronor per år, att jämföra med en samhällsekonomisk driftkostnad på 520 miljoner kronor per år.

### 3.6.3.2 Effekter

#### *Tillgänglighet*

Vägavgifter som utformas för att minska trängseln ökar framkomligheten på vägarna och minskar restiderna. Reskostnaderna ökar däremot. Beroende på vilket tidsvärde trafikanten har ökar eller minskar därför tillgängligheten: för trafikanter med höga tidsvärden ökar tillgängligheten, för trafikanter med låga tidsvärden minskar den. Om avgifterna endast tas ut under rusningstid påverkas trafikanter som reser utanför rusning endast måttligt eller inte alls. Om intäkterna används till att finansiera förbättringar av transportsystemet kan tillgängligheten väntas öka för stora grupper av trafikanter.

Under Stockholmsförsöket förbättrades framkomligheten och restiderna minskade väsentligt i och kring innerstaden. Särskilt stora minskningar syntes på infarterna, där kötiderna minskade med en tredjedel i morgonrusningen och halverades i eftermiddagsrusningen. Restiderna har också blivit mer förutsägbara och bilisterna kan därmed lättare planera sina resor. Däremot har restiderna ökat kraftigt på den redan störningskänsliga Södra Länken i riktning västerut men på Essingeleden som helhet har inga signifikanta förändringar av trängseln kunna mätas under försöksperioden, men på enskilda delsträckor noteras såväl ökad som minskad trängsel vid olika tider på dygnet och i olika riktningar.

Effekterna på den regionala utvecklingen beror i hög grad på hur intäkterna används. De direkta effekterna av avgifterna gör generellt transporter dyrare för privatpersoner och billigare för yrkestrafik och näringsliv. Effekten av detta på den regionala utvecklingen är oklar. Om intäkterna däremot används för att t.ex. finansiera angelägna infrastrukturinvesteringar eller trafikåtgärder kan detta förväntas ha gynnsamma effekter på regionens utveckling.

Det minskade trafikarbetet i och i anslutning till städernas centrala delar ökar regulariteten och pålitligheten för transporter, vilket är viktigt särskilt för yrkestrafik och näringslivstransporter.

#### *Trafiksäkerhet*

Trafiksäkerhetsanalytiker har bedömt att Stockholmsförsöket har haft en positiv effekt på trafiksäkerheten. Trafikminskningen ledde till förbättrad trafiksäkerhet, medan ökade hastigheter däremot hade en negativ inverkan. Sammantaget är en försiktig uppskattning att Stockholmsförsöket har medfört

en minskning av antalet personskadeolyckor med 5–10 procent i innerstaden. Detta motsvarar en minskning med mellan 40 till 70 personskadeolyckor per år. Det kan sättas i relation till att i genomsnitt har 2 155 personer trafikskadats och 23 personer trafikdödats per år i Stockholms län.

Antalet personskadeolyckor har minskat med i genomsnitt 5 % första åren efter införandet av biltullar i Bergen, Oslo och Trondheim (Bergen –16 %, Oslo –2 % och Trondheim –7 %). Konsekvenserna för trafiksäkerheten av vägavgiftssystemet i Singapore är ännu inte undersökt. Simuleringar genomförda i anslutning till PROGRESS-projektet i Göteborg visar att antalet personskadeolyckor kan minska med 15 %. Positiva effekter kan erhållas genom överflyttning från biltrafik- till kollektivtrafikresor.

Det kan vara vanskligt att bedöma trafiksäkerhetseffekterna av vägavgiftssystem. Den generella kunskapen att antalet dödade och svårt skadade minskar när trafiken minskar är inte riktigt tillämpbar på vägavgiftssystem. Ett utbyggt vägavgiftssystem kan ge omfördelning av trafik mellan olika vägar (till mindre säkra vägar) och en ökning av hastigheten på vägar där trafikmängden minskat. Dessa faktorer verkar i andra riktningen och kan öka antalet allvarliga trafikskador.

#### *Miljö och hälsa*

Åtgärden bedöms ha stora miljöeffekter. Ett minskat trafikarbete medför minskade utsläpp och luftkvaliteten förbättras i de större städer där åtgärden genomförs. Trafikens hälsopåverkan sjunker därmed.

Åtgärden påverkar också miljö- och kulturvärden positivt då störningar från trafiken i form av föroreningar av luft, mark och vatten minskar. Likaså reduceras buller, vibrationer och ljus. Färre nya intrång i natur- och kulturmiljöer kan förväntas då behovet av nya vägar minskar.

Stockholmsförsöket har inneburit minskade utsläpp av såväl koldioxid som partiklar. Minskningen av koldioxid är ungefär proportionell mot trafikarbetets minskning, vilket innebär att trafikens bidrag i länet reducerats med 2 till 3 procent och i innerstaden med cirka 14 procent. Den totala mängden partikelutsläpp har även minskat ungefär lika mycket som trafikmängderna, vilket innebär en ungefärlig minskning av trafikens haltbidrag med en tiondel för innerstaden. Eftersom trafikminskningen har skett där koncentrationen av invånare är stor, så har minskningen av främst partiklar fått en stor hälsoeffekt. För Stockholms innerstad beräknas antalet förtida dödsfall minska med mellan 20 och 25.

#### **3.6.4 Banavgifter**

Det är Trafikverket (och tidigare Banverket) som sedan år 2006 beslutar om vilka avgifter som gäller på statens järnvägsnät. Tidigare låg ansvaret för detta på regeringen. Banavgifter är inget begrepp i strikt juridisk mening men används ändå i detta kapitel som ett samlingsbegrepp för de avgifter som Trafikverket tar ut för transporter på järnväg.

Villkor för uttag av dessa avgifter regleras i järnvägslagen (Järnvägslag 2004:519). Lagen definierar tre typer av avgifter för användande av infrastruktur: marginalkostnadsbaserade avgifter, särskilda avgifter och kvalitetsavgifter. Dessutom definierar lagen villkor för rabatter och uttag av bokningsavgifter, samt för debitering av tjänster. Det främsta syftet med de avgifter som slås fast i lagen är att de ska bidra till att järnvägens person- och godstransporter kan utföras på ett så samhällsekonomiskt effektivt sätt som

möjligt. Vissa avgifter har även som syfte att generera intäkter till att exempelvis finansiera infrastruktur. Avgifternas utformning påverkas av dess primära syfte. Trafikverket specificerar varje år gällande avgifter i rapporten Järnvägsnätsbeskrivning, den senaste som finns avser avgifter för tågplanepperiod 2013 (Trafikverket 2011b).

Intäkterna från banavgifter tillkommer Trafikverket. Under perioden 2010-2021 ska intäkterna från banavgifter enligt nationell plan sammanlagt uppgå till 15,6 miljarder kronor (exklusive intäkterna från självkostnadsbaserade tjänster). För att nå detta mål krävs en kraftig avgiftshöjning gentemot de intäktsnivåer om ca 500-600 miljoner kronor som varit fallet fram till och med år 2010. Avgifter enligt Järnvägsnätsbeskrivning för år 2013 bedöms ge ca 1050 miljoner kronor i intäkter till Trafikverket. I Trafikverkets rapport *Höjda banavgifter och deras effekter i ett trafikslagsövergripande perspektiv* (Trafikverket 2011a) analyseras effekterna av banavgiftsnivåer på upp emot 2 miljarder kronor för år 2020. Det långsiktiga målet för banavgifterna år 2025 är full internalisering av de samhällsekonomiska kostnaderna för externa effekter<sup>1</sup>. Detta skulle leda till än högre nivåer än de som analyseras i (Trafikverket 2011a). Intäkterna från banavgifter är tänkta att gå tillbaka till järnvägen i form av investeringar i drift och underhåll av banan.

#### **3.6.4.1 Marginalkostnadsbaserade avgifter**

Enligt järnvägslagen ska samtliga järnvägsföretag som använder infrastrukturen betala en avgift som motsvarar den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon. Detta innebär att trafiken belastas med avgifter som motsvarar den kortsiktiga samhällsekonomiska marginalkostnaden. Med kortsiktig marginalkostnad avses den kostnadsökning som ytterligare en enhets produktion av en vara eller tjänst ger upphov till om insatsen av en eller flera produktionsfaktorer förblir oförändrad. I detta sammanhang innebär det den ökning av den totala samhällsekonomiska kostnaden som orsakas av ett tillkommande tåg då infrastrukturens kapacitet och utformning förblir oförändrad.

Till de samhällsekonomiska kostnaderna räknas sådana kostnader som drabbar andra än järnvägsföretag och trafikorganisationsföretag. Hit hör bland annat kostnader för att vidmakthålla och hålla infrastrukturen öppen för trafik, men även sådana kostnader som drabbar samhället i stort, till exempel i form av luftemissioner, buller och den ökade risken för olyckor som ytterligare trafik ger upphov till. Hit räknas också de extra avgifter som enligt lagen får tas ut för användandet av överbelastad infrastruktur (trängsel).

Enligt Järnvägsnätsbeskrivning 2013 finns fyra marginalkostnadsbaserade avgifter;

- Spåravgift (motsvarar kostnader för underhåll och reinvesteringar av infrastrukturen), tas ut i enheten kronor per bruttotonkilometer
- Driftsavgift (motsvarar kostnaden för drift av infrastrukturen), tas ut i enheten kronor per tågkilometer
- Olycksavgift (motsvarar kostnaden för plankorsningsolyckor och övriga olyckor med tredje person), tas ut i enheten kronor per tågkilometer

---

<sup>1</sup> Trafikverket (2012) Rapport Banavgifter för ökad kund- och samhällsnytta. Delredovisning 2012-04-27.

- Emissionsavgifter som är differentierade utifrån motorns miljöklass (motsvarar kostnaderna för emissioner till luft från icke eldrivna fordon), tas ut i enheten kronor per liter flytande drivmedel eller per kubikmeter gasformigt drivmedel

De rådande avgiftsnivåerna är dock lägre än de skattade marginalkostnadsnivåerna av olika skäl.<sup>2</sup>

#### **3.6.4.2 Särskilda avgifter**

Utöver de marginalkostnadsbaserade avgifterna får infrastrukturförvaltaren under vissa villkor debitera särskilda avgifter. Dessa är av två slag; dels avgift för bidrag till täckning av infrastrukturens kostnader och dels avgift för infrastruktur som tillkommit som särskilt projekt med finansieringsvillkor och andra villkor som innebär krav på att avgifterna täcker hela eller delar av kostnaderna för drift, underhåll och kapitalkostnader för anläggningen.

Enligt Järnvägsnätsbeskrivning 2013 finns fyra särskilda avgifter:

- Tåglägesavgift finns i tre nivåer (hög, mellan och bas) och är geografiskt differentierad, tas ut i enheten kronor per tågkilometer
- Passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö är tidsmässigt differentierade och debiteras endast vissa tider på dygnet (vardagar 07-09 samt 16-18), tas ut i enheten kronor per passage
- Övrig särskild avgift för persontrafik, tas ut i enheten kronor per bruttotonkilometer
- Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen, tas ut i enheten kronor per passage

Samtliga avgifter utom den sistnämnda tillhör den avgiftssort som tas ut för att bidra till täckning av infrastrukturens kostnader. Passageavgiften för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen är istället en avgift för infrastruktur som tillkommit som särskilt projekt med finansieringsvillkor.

#### **3.6.4.3 Kvalitetsavgifter**

Kvalitetsavgifter används främst i verksamhetsstyrningssyfte. Avgifterna brukas för att förebygga störningar i järnvägssystemet och för att stimulera aktörerna till kvalitetshöjande åtgärder för att minimera avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal.

Kvalitetsavgifterna är utformade så att både infrastrukturförvaltare och den som använder infrastrukturen vidtar skäliga åtgärder för att förebygga driftstörningar. Kvalitetsavgiften ska betalas av den part som orsakar avvikelsen, vilket innebär att avgiften kan bli aktuell för såväl Trafikverket som för järnvägsföretag och trafikorganisationsföretag.

#### **3.6.4.4 Avgifter för tjänster**

Avgifter för tjänster som tillhandahålls i samband med användande av infrastrukturen ska vara icke-diskriminerande. Om den som förfogar över sådana tjänster är ensam om att tillhandahålla en tjänst ska avgiften beräknas utifrån självkostnad. Det finns flera olika sorters tjänster som utförs av Trafikverket och då ofta i direkt anslutning till spåren eller till driften av

---

<sup>2</sup> För mer information om bakgrunden till banavgifternas struktur och nivå hänvisas till Underlagsrapport till JNB 2013.

trafiken. Exempel på dessa är långtidsuppställning och tillhandahållande av drivmotorström.

#### **3.6.4.5 Rabatter**

För att främja utvecklingen av ny järnvägstrafik eller användningen av avsevärt underutnyttjade linjer medger järnvägslagen tidsbegränsade rabatter under vissa villkor. Under tågplan 2013 är ideella museiföreningar som utför museitrafik undantagna vissa avgifter.

#### **3.6.4.6 Bokningsavgifter**

Enligt lagen får hela eller delar av den avgift som debiteras för användandet av infrastruktur tas ut även om kapaciteten inte används. Avboknings och/eller bokningsavgifter tillämpas inte under tågplan 2013.

I det fortsatta kapitlet kommer avgifter för tjänster, rabatter samt kvalitets- och bokningsavgifter att lämnas därhän. Istället kommer fokus främst att vara på de marginalkostnadsbaserade samt de särskilda avgifterna. Det är dessa avgifter som i dagsläget brukar ingå i effektberäkningar av förändrade banavgifter.

#### **3.6.4.7 Effekter**

Effekterna av förändrade banavgifter beror på hur de utformas och på tillgången till alternativ. Avgifterna kan således influera järnvägsföretagens beteenden på olika sätt. Effekterna av avgiftsförändringar för järnvägstransporter har ej studerats empiriskt. Ett faktum som gör sådana studier svåra att genomföra är att trafikupplägget på järnväg styrs av en extern aktör (Trafikverket) och inte av resenärerna eller transportörerna själva. Därmed saknas en del kunskap när det gäller vilka effekter som uppkommer till följd av avgiftsförändringar.

För det första finns det osäkerheter kring vilka effekter avgiftsförändringar får på utbudet av transporter t.ex. i form av förändrat biljettpris, turtäthet, tågsammansättning, nyttjandegrad och transportväg. Här kan man tänka sig att olika avgiftsförändringar medför olika effekter för olika sorters trafikutövare. Exempelvis kanske inte samhällssubventionerad trafik har samma budgetrestriktion att förhålla sig till som kommersiell trafik och därmed är det inte säkert att en avgiftshöjning slår igenom på biljettpriset som annars vore fallet. När effekter av banavgifter modelleras i dagsläget används det förenklade antagandet att avgiftshöjningen till fullo leder till höjda biljett- och transportpriser för resenärer och transportköpare.

För det andra finns det osäkerheter kring vilka effekter de höjda biljett- och transportpriserna får på resandet och transporterna. Transportarbetet på järnväg kan påverkas på flera olika vis av höjda avgifter: transporterna kan ske vid andra tidpunkter, längs andra sträckor, med andra trafikslag eller inte företas alls. I dagsläget använder Trafikverket linjespecifika priselasticiteter för att beräkna volymförändringar för persontrafik och segmentsvisa transportkostnadselasticiteter för godstrafik. Detta beskrivs närmare i nästa stycke. Vidare antas att all överflyttning av transportarbete från järnväg sker till väg.

För persontrafik har WSP på uppdrag av dåvarande Banverket gjort en studie över egenpriselasticiteter.<sup>3</sup> Rapporten innehåller en sammanställning av

---

<sup>3</sup> WSP (2010) *Rapport: Priselasticiteter persontrafik på järnväg. En översyn.* Johansson, Anna m.fl. Stockholm 2010-05-17.

underlag från tidigare studier av priselasticiteter, en fallstudie och analyser med modellverktyget Sampers. Resultaten visar på en stor spridning av priselasticiteterna på mellan -0,14 och -1,59 för litteraturstudien och mellan -0,3 och -4,6 för fallstudien. Analyserna från Sampers visar att elasticiteten ökar vid längre avstånd. Rekommendationen från WSP är att använda avståndsbaserade priselasticiteter från Sampers eftersom det är en modell som är skattad på svenska resvanor. De elasticiteter som Trafikverket använder för att beräkna volymförändringar för persontrafiken bygger på WSPs rekommendationer och visas i tabellen nedan. För regionala resor används elasticiteten -0,18 för tjänsteresor och -0,40 för privatresor. För nationella resor används linjespecifika elasticiteter enligt de formler WSP tagit fram.

#### Priselasticiteter för persontrafik

Regionala tjänsteresor	Regionala privatresor	Nationella tjänsteresor	Nationella privatresor
-0,18	-0,40	$= -0,3032 - 0,0013 * \text{avstånd}$	$= -0,3107 - 0,0005 * \text{avstånd}$

Vad gäller godstrafik har VTI gjort en litteraturstudie över transportkostnadselasticiteter på uppdrag av dåvarande Banverket.<sup>4</sup> Denna studie visar på stor spridning av elasticiteterna vilka anges ligga i intervallet från -0,9 till -1,7. Rekommendationen från VTI är dock att dessa elasticiteter bör tillämpas med försiktighet och att istället använda elasticiteter från SAMGODS-modellen för att svara på frågor om de troliga effekterna av förändringar då denna modell är anpassad till svenska varugrupper och tågtyper samt till infrastrukturen i Sverige och grannländerna. I effektberäkningar av förändrade avgifter för godstrafiken använder Trafikverket därmed differentierade transportkostnadselasticiteter från SAMGODS-modellen. Dessa är punktelasticiteter vid en generell höjning av kilometerkostnaden för järnvägstrafik på 5 %. Elasticiteterna varierar mellan -0,1 och -0,8 beroende på trafiktyp, se tabell nedan.

#### Transportkostnadselasticitet för godstrafik

Vagnslast	Systemtåg inkl malmtåg	Kombitåg
-0,8	-0,1	-0,6

<sup>4</sup> VTI (2010) VTI notat 10-2010 *Priselasticiteter som underlag för konsekvensanalyser av förändrade banavgifter för godstransporter*. Del A av studie på uppdrag av Banverket. Virth, Inge m.fl. Linköping mars-april 2010.



För det tredje finns det osäkerheter kring vilken påverkan avgifterna har på beteendet hos järnvägsföretagen på andra sätt än de som diskuterats ovan, exempelvis gällande val av fordon. Den differentiering av emissionsavgifterna utifrån motorernas miljöprestanda som genomförts kan tänkas bidra till fler motorer av högre miljöklass. På europeisk nivå diskuteras ett införande av differentierade bulleravgifter inom EU:s medlemsländer. Sådana avgifter skulle kunna leda till tystare fordon genom bromsbyten etc. Här saknas det också effektsamband i dagsläget. Sammanfattningsvis kan sägas att det krävs en utvecklingsinsats för att höja kunskapen kring effektsamband av förändrade banavgifter på flera plan.

En samhällsekonomiskt korrekt prissättning av transporter på järnväg innebär att järnvägsnätet kan nyttjas optimalt givet befintlig infrastruktur. Till exempel kan prissättningen bidra till att trafik kan omfördelas från exempelvis de mest belastade sträckorna och tiderna till andra platser, tider eller färdmedel. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det dock även av vikt att prissättningen inom övriga trafikslag är korrekt för att den samhälleliga nyttan ska öka. Om detta inte är fallet finns risk att omfördelningen av trafik från järnväg till andra trafikslag leder till effekter som är negativa för samhället som helhet.

Varje år genomförs effektberäkningar av förändrade banavgifter i samband med att avgifternas struktur och nivå för ytterligare ett års tågplan ska fastställas. Vidare har effektberäkningar av de avgiftsförändringar som planeras under hela planperioden 2010-2021 gjorts. De avgifter som ingår i dessa effektberäkningar är de som innefattas i det som Järnvägsnätsbeskrivningen benämner *minimipaket av tillträdestjänster*, det vill säga de marginalkostnadsbaserade och de särskilda avgifterna.

De ökningarna av de marginalkostnadsbaserade samt de särskilda banavgifterna som planeras fram till år 2021 beräknas ge ett visst årligt samhällsekonomiskt underskott enligt Trafikverket.<sup>5</sup> Den största samhälleliga nyttan utgörs av budgeteffekter för staten. De samhälleliga kostnaderna består av ökade kostnader för resenärer, trafikföretag och godskunder, samt överflyttningar av transporter från järnväg till väg där de externa effekterna är större i absoluta mått mätt. I beräkningen ingår dock inga effekter på trängseln inom järnvägssystemet. Om dessa externa effekter räknades med skulle det samhälleliga underskottet förmodligen inte bli så stort. En ytterligare slutsats från rapporten är dock att ett införande av kilometerskatt för godstransporter på väg skulle kunna neutralisera de negativa effekterna av höjda banavgifter.

### 3.6.5 Flygavgifter

Utformning av flygavgifter för Sveriges elva största flygplatser görs av den statliga ägda Swedavia vilken följer internationell praxis, som bland annat innebär att avgifterna ska vara icke-diskriminerande och inte ge högre intäkter än vad som motsvarar full kostnadstäckning och en rimlig avkastning till ägarna. Storleken på Swedavias trafikavgifter för en enskild flygning bestäms av flygplanets avgas- och bulleregenskaper, den maximala startvikten, vilken flygplats flygplanet utgår från samt antalet passagerare. Rabatt på trafikavgifter och andra marknadsstimulansprogram erbjuds sedan 2003 i syfte att öka passagerarvolymerna och för att stötta utvecklingen av trafik till nya destinationer. Flera typer av avgift är aktuella. Dessa är:

---

<sup>5</sup> Trafikverket (2011a) Rapport 2011:080 *Höjda banavgifter och deras effekter i ett trafikslagsövergripande perspektiv*. 2011-04-16

- **Startavgifter;** Man tillämpar så kallade startavgifter vilken tas ut efter flygplanets maximala startvikt, ju tyngre flygplan desto högre startavgift. Avgiften ska täcka kostnader för bansystem, ramper, brand och räddningstjänst. Utan kostnaden för användning.
- **Avgasavgifter** tas ut för alla flygplan med en startavgift över 5,7 ton och efter motorernas faktiska utsläpp av kväveoxider (NOx) och kolväten (HC) i LTO-cykeln (landning, taxning och take-off upp till 900 meter). Huvudkälla för utsläppsvärdena är ICAO:s databas för flygmotorers certifierade emissionsvärden. Ju ”smutsigare” utsläpp desto högre avgift. Avgiftens nivå täcker samhällets kostnader för flygets NOX-utsläpp upp till 900 meter.
- **Bulleravgifter** tas ut efter flygplanets certifierade bullervärden (ICAO Annex 16 Volume 1 kapitel 3 eller 5 eller enligt FAR Part 36 stage 3). Avgiften ska täcka kostnader för bullermätningar och bullerisolerande åtgärder. Swedavias flygplatser är bullerklassade efter närhet till tätort med högre avgift ju bullerkänsligare flygplats. I princip gäller ju högre buller desto högre avgift.
- **Passageraravgifter** tas ut för varje avresande passagerare. Avgiften ska täcka kostnader för terminaler, nosbryggor och dockningssystem. Den ska dessutom täcka kostnaderna för den del av flygplatsskyddet som orsakas av passagerarflyget. Avgiften är differentierad mellan in- och utrikes med en lägre avgift för inrikespassagerare.
- **Parkeringsavgift** tas ut för flygplan stående på flygplats. Parkeringsavgiften är olika beroende på vilken flygplats som trafikeras. Detaljer om villkoren för parkering finns att få hos den lokala flygplatsorganisationen.
- **TNC-avgiften** (terminal navigation charge) tas ut vid start från samtliga flygplatser utom Stockholm Arlanda och Göteborg Landvetter. Avgiften beräknas på samma sätt vid alla flygplatser, med undantag för Bromma Stockholm, och tas ut för flygplan med en maximal startvikt över 9,0 ton. För Bromma Stockholm används en annan beräkningsformel som också baserar sig på maximal startvikt (se prislista), i enlighet med beräkning av terminalavgifter för Stockholm Arlanda och Göteborg Landvetter (se nedan). TNC-avgiften täcker kostnader för lokal flygtrafiktjänst, som kontroll av flygtrafik till och från flygplatsen samt nödvändig flyginformation.

Terminalavgifter för utflygning från flygplats (terminal service charge) tas ut vid start från Stockholm Arlanda och Göteborg Landvetter i enlighet med EU-kommissionens förordning (EG nr 1794/2006) om ett gemensamt avgiftssystem för flygtrafiktjänster. För övriga flygplatser i Sverige görs ett undantag i enlighet med artikel 1.5 i denna förordning om flygplatser med färre än 50 000 kommersiella flygrörelser per år.

### 3.6.6 Sjöfartsavgifter

#### 3.6.6.1 Sammanfattning

Den princip som sedan länge har gällt i Sverige är att sjöfarten själv har täckt sina infrastrukturkostnader – fasta såväl som rörliga. Detta genom att varuägare och redaren har erlagt avgift till Sjöfartsverket för det gods man hanterat i hamn, och för farleder i förhållande till storleken på fartyget<sup>6</sup>. De fartyg som behöver lots ombord betalar också för detta. Avgiften för gods och fartyg är således samma för en kort såväl som för en lång farled, dock är lotstaxan baserad på tid ombord. Avgifter tas ut via redarens agent i svensk hamn och täcker alla fartyg oavsett i vilket land redaren eller båten är hemmahörande. Avgifterna har satts på en nivå som har täckt samtliga kostnader för Sjöfartsverket att hålla farleder, sköta isbrytningen, sjömäta och upprätthålla sjösäkerhetsarbetet. Samtliga dessa taxor och avgifter publiceras i Sjöfartsverkets författningssamling som finns tillgänglig på nätet ([www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se)). Som en följd av den övergång mot kund- och resultatfokus som Sjöfartsverket genomgått sedan 2010, har i delar en principiell omsvängning skett mot att avgiftsbelägga många tjänster som tidigare varit avgiftsfria.

Endast i begränsad omfattning har det funnit ett inslag av ”*user- pays*”, men detta har i högre grad kommit att prägla den besiktningens verksamhet som idag upprätthålls av Transportstyrelsen, men som tidigare låg inom Sjöfartsverkets särskilda avdelning; Sjöfartsinspektionen. När det gäller övriga avgifter som följer av den regelefterlevnad som krävs för att kunna bedriva verksamhet och få tillstånd för sin verksamhet, så sätts både regler och avgifter för detta av Transportstyrelsen. Upprättandet av Transportstyrelsen har resulterat i att man därifrån nu tar ut full kostnadstäckning i sina serviceavgifter.

Allmänt präglas sektorn av en hög internationaliseringsgrad och att det vanligtvis saknas monopolsituationer. Det är betecknande för sektorn att fri och nära nog ideal konkurrens råder både då varuägaren chartrar ett fartyg och när redaren gör sitt val av hamn.

#### 3.6.6.2 Infrastrukturen och avgiftsbilden

Den huvudinfrastruktur som sjöfarten behöver utgörs av farleder som är korrekt sjömätta och utmärkta med fyrar och bojar. Till detta kommer nödvändig infrastruktur för Sjöfartsverket för att kunna leverera sina tjänster, i form av isbrytare, lotsstationer, sjömätningfartyg, utrustning för positionsbestämning (AIS – Automatic Identification System) och annat. För att få lov att segla i farlederna krävs oftast att man använder sig av lots, och ofta vid tilläggning eller för besvärliga passagerer tillkommer assistans av bogserbåt(-ar) och annan personal. Väl vid kaj kräver sedan hamnen en hamnavgift som även den är uppdelad på den godsmängd som omsätts och efter storleken på fartyget, dessutom tar hamnen betalt för all annan hantering kring fartyget som redaren önskar få utförd.

För stora infrastrukturprojekt har tidigare Sjöfartsverket fullt ut finansierat dessa via avgifterna, men i den senaste infrastrukturplaneringen 2010 togs två sjöfartsprojekt med i den nationella planen. Det största var utvidgningen av

---

<sup>6</sup> För trafik mellan två svenska hamnar tas den godsbaserade avgiften ut endast för lastat gods

slussen i Södertälje tillsammans med muddring i Mälaren och det andra var en uppgradering av farleden in till Gävle.

Samtidigt har sjöfarten, i likhet med luftfarten, i hög grad att följa ett internationellt regelverk där Sverige har och har haft en mycket begränsad möjlighet att påverka. Röstetalen inom International Maritime Organisation (IMO) vägs i de flesta frågor mot storleken på den fartygsflotta som bär respektive lands flagg. Storleken på det svenska fartygsregistret är idag i kraftigt fallande och utgör i storleksordningen 0,7% av världshandelsflottan. Detta kan jämföras med världen två största fartygsregister, Panama och Liberia, vilka har ungefär 20% respektive 10% av rösterna, men som därför också betalar ungefär motsvarande andel i IMO:s budget.

Det internationella regelverket omfattar, i princip, inga direkta avgifter för sjöfarten, men innehåller en omfattande samling bestämmelser som sjöfarten är satt att följa. Dessa utgörs av konstruktionsregel, lastregler, utrustningsregler och en mångfald andra regler som innebär stora extrakostnader vid konstruktion av fartyg, men som samtidigt är grunden i de besiktningar som löpande sker av fartygen. En regelefterlevnad som i sin tur är delad i sitt ansvar och kontroll mellan flaggstaten, det vill säga det land vars flagga fartyget bär, respektive hamnstaten, det vill säga det land där fartygen ligger vid kaj.

Transportstyrelsen har således ansvar såsom flaggstatens organ, när det gäller fartyg under svensk flagg, att tillse att fartygen uppfyller det gällande internationella reglementet. Till detta kan komma vissa svenska särregler som går längre än de internationella minimireglerna. För uppföljning av svenska fartyg debiterar Transportstyrelsen gällande timtaxa. Tillkommer gör avgifter för att utställa nödvändiga intyg som krävs för att fartyget i fråga, liksom dess besättning, ska kunna visa att man uppfyller de internationella krav som ställs. Det vill säga att man kan bestå vad som benämns en "hamnstatskontroll" av inspektörer i en främmande hamn<sup>7</sup>. Något som också Transportstyrelsens inspektörer gör på ungefär 25% av de utländska fartyg som besöker svensk hamn. Detta i enlighet med vad som överenskommits i Paris Memorandum of Understanding som Sverige liksom ytterligare 27 nationer undertecknat.

Förutom de regler som har fastställts internationellt och globalt genom IMO har det tillkommit allt fler regler som påverkar sjöfarten genom EU:s regelverk. Eftersom länderna inte har önskat ge upp sitt bestämmande inom IMO så har EU ännu endast en plats såsom observatör inom IMO. Dock sker det även inom IMO försök till EU-kordinering inför de viktigare beslut som fattas.

Efter de stora oljeutsläpp, som blev följden av förlisningen av de två tankfartygen Erika (söder om Bretagne 1999) och Prestige (utanför Spanien/Portugal 2002) kom EU att inrätta en egen sjösäkerhetsbyrå EMSA (European Maritime Safety Agency). EMSA har sedan 2003 sitt säte i Lissabon. Även EMSA utfärdar regionala bestämmelser som fartyg registrerade inom EU, alternativt befinner sig inom EU:s farvatten, är tvingade att följa. Dessa har ännu så länge inte kommit att omfatta regler som avser avgifter.

Det finns ett omfattande regelverk i förhållande till fartygsägaren vid konstruktion, underhåll, besiktning och försäkring, av fartyget. Det samma gäller för lastägaren och de krav som ställs på främst försäkringar, men det finns i princip inga internationella anvisningar, eller begränsningar, i vilka avgifter ett land får ta ut av ett ankommande fartyg. Istället har det snarast varit så att det

---

<sup>7</sup> Hamnstatskontroll - att fartyget besöks och inspekteras till sin kvalite, funktion och besättningsbehörigheter,

historiskt och än idag, mellan grannländer, men också nationellt, alltid funnits en konkurrenssituation där hård prispress har rått för att attrahera mer hantering och handel till den nationella och lokala hamnen. För att komma i åtnjutande av de bonuseffekter som alltid ansetts finnas kring att hantera gods har det inte sällan varit frågan om att stater, städer och andra hamnägare inte haft full kostnadstäckning i sin verksamhet.

I Sverige har det sedan länge ansetts som en självklarhet att det är fartygen och inte staten ska stå för kostnaderna kring farlederna, medan resonemanget har varit praktiskt taget det motsatta i nästan alla andra länder. Detta har gjort att Sverige och Finland, där systemet introducerades under Svenskt styre, är bland de få länder som har ett system med farledsavgifter.

Senaste genomgripande förändringen i sjöfartens avgiftssystem gjordes 2004 – 2005 med avsikt att bättre spegla trafikens samhällsekonomiska marginalkostnader och samtidigt öka de ekonomiska incitamenten för att genomföra miljöförbättrande åtgärder i fartygen. Inriktningen förstärktes ytterligare med den ökade differentieringen som genomfördes i april 2008. Samtidigt kan det konstateras att ännu har inga internationellt bindande beslut om vilka styrmedel som ska användas för att minska klimatpåverkan från internationell sjöfart fattats.

Många förslag på ekonomiska verktyg diskuteras bland svenska och internationella myndigheter, inom HELCOM, inom EU-sfären och inom IMO. Till exempel diskuteras hur marknadsbaserade instrument, som EU:s handelssystem för utsläppsrätter (ETS) eller ökad beskattning av marint bränsle, skulle kunna användas för att minska sjöfartens klimatpåverkan. En svårighet i diskussionerna är att en del stater talar för en global lösning där eventuella krav ska gälla samtliga fartyg, oavsett av nationalitet och hänvisar till en av IMO:s huvudprinciper om ”*no more favourable treatment*”. Samtidigt finns det andra som hävdar att det skulle vara mer framgångsrikt att tillämpa en av UNFCCC:s grundprinciper om ”*common but differentiated responsibility*” vilket betyder att eventuella krav ska gälla enbart fartyg som för flagg i någon av UNFCCC Annex I stater (utvecklade länder), vilka står för ca 25 % av världshandelsflottan i ägarskap men en betydligt större andel, kanske 60 – 70% om man istället räknar kontrollerat tonnage.

Förutom farleds- och lotsavgifter beslutar Sjöfartsverket självständigt om ett antal taxor och avgifter för andra tjänster och produkter som verket producerar. Verket saluför numera ett brett utbud av olika kunskapsbaserade tjänster på marknaden, men det som hittills har haft störst ekonomisk betydelse för verket har varit intäkter från försäljningen av sjökort. Fysiska tryckta sjökort är dock på väg ur tiden och idag är det istället elektronisk djupdata för elektroniska sjökort som är en inkomstkälla, som dock är liten i förhållande till farleds och godsavgifter.

### **3.6.6.3 Hamnen en sak för kommunerna**

De flesta av hamnarna är en nyckel i den viktigaste infrastrukturen för sjöfarten som i de flesta fall förvaltas av kommunerna. För att få tillgång till den service som ges i dessa måste dock sjöfarten erlägga olika former av avgifter som redaren och varuägaren är fri att förhandla kommersiellt. Självklart begränsas denna frihet av att det inte överallt finns tillgång till den infrastruktur som kanske krävs för vissa typer av laster och därmed kan utbudet i praktiken vara relativt begränsat.

Inom de hamnområden som varje hamn disponerar är hamnen själv också ansvarig för att bibehålla det vattendjup som anges på sjökortet i farleden och hamnområdet. I något fall kan detta ta sig udda former. Göteborg är ett sådant exempel, där hamnen getts rätt att debitera avgifter även för de fartyg som passerar genom hamnområdet. Detta även om Sjöfartsverket här ansvarar för farleden på ömse sidor om det vattenområdet inom hamnen som man tar ut avgift för. Sett till att hamnens område omfattar ungefär två sjömil och den avgift som utgår, tillsammans för in- och utpassage, motsvarar 2/3 av Sjöfartsverkets taxa.

Förutom de hamnar som kontrolleras av kommunerna genom kommunala bolag finns det i Sverige ytterligare ett 20-tal viktigare industrihamnar. Den största av de hamnar som inte är öppen som allmän hamn är den som tillhör Preems raffinaderi i Brofjorden. Mätt i godsomsättning är hamnen i Brofjorden den näst största i Sverige. Den näst största av industrihamnarna finns vid Cementas anläggning på norra Gotland, men annars återfinns dessa vanligtvis i anslutning till den svenska massaindustrins anläggningar.

I stort kan det dock med visst fog hävdas att hamnavgifterna av kommunerna används till att täcka de kostnader som egentligen uppstår för den hantering som avser andra transportslag. Hur stor hamnavgiften är varierar dessutom med typ av fartyg, storleken på fartyg, vilken typ av last som ska hanteras och annan kringservice som fartygs- och lastägaren önskar. Till detta kan komma annan typ av nödvändig assistans som båtmän för att ta emot trossar vid tilläggning, bogserbåtar och annat<sup>8</sup>.

Det finns även exempel på att det inom hamnområdet etableras och har etablerats terminaler för att lasta om eller stuva om gods. Eftersom hamnen utgör en naturlig nod i transportkedjan så är detta också eftersträvansvärt. Det finns exempel på där sådana terminaler drivs av hamnen och dess stuveribolag, men också exempel där dessa opereras på entreprenad, men där lokaliteterna ägs av hamnen, men även exempel där hela investeringen och driften sköts av ett från hamnen fristående bolag.

## **3.7 Parkeringsåtgärder**

### **3.7.1 Beskrivning**

Arbetet med parkeringsåtgärder kan omfatta olika delar som strategi, parkeringstal och avgifter. Detta avsnitt handlar främst om parkeringsavgifter.

Synen på parkering i svenska städer håller på att förändras. I takt med ökad trängsel och miljöpåverkan har bilen och därmed även parkering, börjat ifrågasättas som självklara element i stadskärnorna. Med hållbar stadsplanering som utgångspunkt har många kommuner som mål att öka andelen gång-, cykel- och kollektivresenärer, samtidigt som andelen bilresenärer ska minska. I det arbetet kan parkering vara ett effektivt styrmedel, under förutsättning att rätt åtgärder införs vid rätt tidpunkt och på rätt plats. Sambanden mellan olika parkeringsåtgärder och dess effekter kan vara komplexa och svåra att förutse, vilket gör att behovet av kunskap inom området är stort.

---

<sup>8</sup> För att något försöka illustrera komplexiteten i kostnadsbilden så återfinns i bilaga 1 ett exempel på ett verkligt anlop för ett tankfartyg och en resa mellan Göteborg och Helsingborg och i bilaga 2 en sammanställning av hamntaxan i Göteborg för 2011.

Dagens parkeringstal (eller parkeringsnormer) används vid nybyggnation och föreskriver ett visst minimiantal parkeringsplatser beroende på fastighetens syfte (kontor, bostäder etc.). Den formen av parkeringstal har en förstärkande och bevarande tendens på mobilitetsmönster, eftersom den definierar en viss bilanvändning som normal och eftersträvansvärd genom att tillhandahålla infrastruktur. Parkeringstalen bygger vanligtvis på en prognos av framtida bilanvändning, som i sin tur utgår från dagens nivåer eller högre.

På det viset blir prognosen lätt till en självuppfyllande profetia, inte minst om parkeringstalen anger minimivärden som bygger på dagens bilanvändning. Då utgår talen från att framtidens bilanvändning är lika med dagens eller ökande. Litman (2006:2) kallar detta planeringssätt för predict and provide med en självförstärkande trend till ökad bilanvändning.

Maxtal är dock ett bra komplement för att arbeta med trafik- och miljöpolitiska mål. Göteborgs Stad har nyligen beslutat om att införa en form av maxtal för verksamheter som är lätta att nå med kollektivtrafik. På liknande sätt arbetar man redan i andra städer. I Zürich och Bern korrigeras parkeringstalen utifrån byggnadens funktion med en lägesfaktor som tar hänsyn till standarden på kollektivtrafiken i området samt avståndet till närmaste hållplats. I Zürich är staden indelad i ett antal s.k. reduktionszoner med olika reduktionsgrad för parkeringstalen. För stadens historiska innerstad innebär detta t.ex. att parkeringstalen korrigeras nedåt med 90 %, för stora delar av centrum med 75-55 % (Zürich 2006).

Ett sätt att långsiktigt minska antalet arbetsplatsparkeringar är därmed att se över parkeringstalen för företags- och kontorsfastigheter. Ett första steg är att införa maxtal, helst kopplat till fastighetens läge och tillgänglighet med kollektivtrafik.

Många företag erbjuder dock sin personal kostnadsfri eller subventionerad parkering i nära anslutning till arbetsplatsen. Även om arbetsplatsparkering är förmånsbeskattad är den fortfarande ett starkt incitament att använda bilen. Komfortfaktorn är hög, söktrafiken obefintlig och gångtiden från bilen till arbetet kort. Detta framgår t.ex. tydligt i den norska studien (Rekdal 1999, redovisad i Usterud Hanssen & Lerstang 2002) som visar att tillgången till en egen parkering vid arbetsplatsen har stor betydelse för bilanvändningen vid arbetspendling.

Dessutom upplevs kostnaden för parkeringen först långt senare (vid beskattning) och många undantas från beskattningen. Personer med gratis arbetsplatsparkering har med andra ord få incitament att byta till andra färdmedel.

Det finns en del internationella exempel på städer som angriper detta genom att avgifts- eller skattebelägga parkeringsplatser i staden.

Mest känt i Europa är planer i engelska städer på att införa en så kallad Workplace Parking Levy. Möjligheten att införa en avgift på parkeringsplatser som en arbetsgivare tillhandahåller infördes år 2000 genom lagen Transport Act 2000, som gäller i England och Wales (men ej i Skottland). Trots att intresset var stort vid införandet av lagen har endast få städer börjat arbeta med införandet av avgiften, mest på grund av lokalt politiskt motstånd.

Nottingham är bland de första städerna att införa en Work Place Parking Levy. Anledningen är stadens trängselproblem som enligt Nottingham City (2011) beräknas kosta omkring £160 miljoner varje år. Målet med avgiften är att minska antalet parkeringsplatser, höja priset för bilpendling och därmed minska bilens attraktivitet vid arbetsresor. Samtidigt ska avgiften vara en intäktskälla för kollektivtrafikinvesteringar. Det innebär att arbetsgivare i Nottingham från

och med 1 april 2012 måste betala en avgift för varje parkeringsplats som tillhandahålls en anställd. Arbetsgivaren kan välja att själv stå för kostnaden eller om den ska överföras till nyttjaren av parkeringsplatsen. Arbetsgivare med färre än 11 parkeringsplatser är undantagna från avgift. Den exakta avgiften är inte beslutad än, men uppskattas hamna på omkring £279 (ca 3 000 kr) per parkeringsplats och år (Nottingham City 2011).



### 3.7.2 Parkeringsavgifter

Förutom genomfartstrafik är all biltrafik beroende av tillgång till parkering vid start och destinationen. Fordonsägare som utnyttjar mark för parkering kan bli betalsskyldig om markägaren kräver ersättning.

Parkeringsavgifter kan på olika sätt används för att begränsa efterfrågan på parkeringsplatser och/eller minska biltrafikens negativa miljöeffekter. Sådana åtgärder kan t.ex. utgöras av:

- Höjd avgiftsnivå
- Avgiftsdifferentiering med avseende på tid och plats
- Avgiftsdifferentiering/undantag med avseende på fordonets miljöegenskaper
- Avgiftsbelägga gratis p-platser vid arbetsplatser
- Tillämpa existerande lagstiftning avseende skatteförmånen fri parkering vid arbetsplatser.

Nivå på parkeringsavgifter bestäms av kommuner och fastighetsägare enligt lagen och förordningen av parkeringsavgift jämte trafikförordningen och lokala trafikföreskrifter med stöd av förordningen samt lagen om kontrollavgift vid olovlig parkering.

Ett antal större städer har infört bestämmelser om befrielse från boende- och i vissa fall besöksparkering för bilar som kan använda biodrivmedel<sup>9</sup>. Kommunernas medgivande av undantag från gatuparkeringsavgifter saknar dock för närvarande laglig grund. Enligt den statliga parkeringsutredningen föreslogs år 2006 inga undantag för parkeringsavgift för till exempel miljöbilar<sup>10</sup>. Utredningen fann inte heller att parkeringsavgifter bör differentieras med anledning av ett fordonets miljöegenskaper eller andra egenskaper som exempelvis dubbdäck. I några fall av laglighetsprövning av gratis parkering av miljöbilar har dock länsrätterna i Uppsala såväl som Stockholm bifallit åtgärden. Mot bakgrund av värnandet om en hållbar miljöutveckling ansågs det föreligga sakliga skäl för reducerad avgift i dessa fall utan att det kan anses strida mot likställighetsprincipen.

Parkeringsåtgärder kan inte direkt öka andra färdmedels attraktivitet, däremot kan bilåkningens attraktivitet minska. Därmed kan andra färdmedels relativa attraktivitet gentemot bilen öka. Åtgärden kan således bidra till att öka konkurrenskraften hos alternativa färdmedel som kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik, vilket i sin tur kan ge ökad effekt av de åtgärder som stimulerar dessa.

Generellt har prishöjningar för bilresenärer som störst omflyttningseffekt, ju bättre kvalitet (i tid, utbud, turtäthet, komfort och pris) de alternativa färdmedlen erbjuder.<sup>11</sup> I SOU 2003:67 anges en generell korspriselasticitet mellan reskostnad för bil och kollektivtrafiknyttjandet på 0,2, d.v.s. en höjning av priset på bilresor (exempelvis genom parkeringsavgifter) med 10 % ökar kollektivtrafiknyttjandet med 2 %.<sup>12</sup> Det värdet är dock generellt och avser inte specifikt trafik i städer där kollektivtrafik är mer konkurrenskraftig. I städer och särskilt i stadskärnor kan därför en betydligt högre korspriselasticitet

<sup>9</sup> Kågesson Per, pm 2007-08-22, Energieffektivisering i den svenska vägtransportsektorn

<sup>10</sup> SOU 2006:109, Ett enhetligt sanktionssystem för felparkering

<sup>11</sup> Litman, 2006: Transportation Elasticities – How Prices and Other Factors Affect Travel Behaviour. Victoria Transport Policy Institute, Victoria

<sup>12</sup> SOU 2003:67: Kollektivtrafik med människan i centrum

förväntas.

För att kommuner och fastighetsägare ska kunna bedriva ett framgångsrikt parkeringsarbete bör parkeringsavgifter ses i ett sammanhang med andra åtgärder exempelvis:

- Parkeringsfrågor som del i den lokala och regionala planeringen, t.ex. vid exploateringar, begränsning av parkeringsytor som styrmedel, tillgänglighet till alternativa färdmedel, satsningar på kollektivtrafik, cykel och gång mm.<sup>13</sup>
- Ändringar i krav på bilarnas bränsleförbrukning i miljöbilsdefinitioner (vid avgiftsdifferentiering/undantag)
- Sanktionsförfarande vid felparkering

### 3.7.2.1 Kostnader

Kostnaden för administration av ett avgiftssystem kommer att ligga på kommunerna och fastighetsägarna medan bilisterna står för de ökade parkeringskostnaderna. I de fall man redan har ett avgiftssystem påverkas inte kostnaderna för att sköta detta. I de fall parkeringen är gratis uppstår kostnader för administrationen. Likaså vid ändrade administrativa rutiner eller dylikt t.ex. vid differentierad avgiftsprissättning Dessa kostnader kan dock uppvägas av de intäkter som kommunen och arbetsgivare får genom avgifterna.

Åtgärden medför också att de totala kostnaderna för parkering fördelas annorlunda. I större städer är parkeringen ofta subventionerad i den mån att avgifterna inte täcker anläggning, drift och markhyra för varje parkeringsplats. I bostadsfastigheter och vid arbetsplatser slås kostnaden för parkering ut på samtliga boende (parkering ingår i hyran) eller anställda (parkering ingår som kostnadsfri förmån). Höjning eller införande av parkeringsavgift kan därför medföra att kostnaden omfördelas och i högre grad läggs på dem som faktiskt nyttjar parkeringen.

Kostnaderna för bilisterna beror helt på vilken effekt man vill nå och hur mycket man därför ökar avgifterna. En omfattande norsk studie visar att parkering som verktyg för att minska biltrafiken både är effektivt och vanligen ekonomiskt fördelaktigt jämfört med andra åtgärder, exempelvis vägavgifter.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Se "Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), 2007: Policy för parkering – Processinriktad väg till en parkeringspolicy för kommunen"

<sup>14</sup> Usterud Hanssen & Lerstang, 2002: Parkering som virkemiddel for å begrense biltrafikken. Hvilke tiltak bør inngå i en regional pakeringspolitikk i Oslo/Akershusregionen? TØI rapport 584/2002

### 3.4.7 Sammanfattande bedömning - påverkan på transportpolitiska mål

<b>FUNKTIONSMÅL Tillgänglighet</b>	
Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Påverkas positivt
Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Påverkan kan inte bedömas
Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Påverkas positivt
Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Påverkas troligen positivt i viss mån
Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Påverkan kan inte bedömas
Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafik miljöer, ökar.	Påverkan kan inte bedömas
Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Påverkas positivt
<b>HÄNSYNSMÅL Säkerhet, miljö och hälsa</b>	
Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskar med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.	Påverkas positivt
Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.	Påverkas inte
Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransport området och luftfartsområdet minskar fortlöpande.	Påverkas inte
Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås.	Påverkas positivt
Transportsektorn bidrar till att övriga miljökvalitetsmål nås och till ökad hälsa	Påverkas positivt





**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 781 89 Borlänge, Besöksadress: Röda vägen 1  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 50

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)