

Innehåll

Förord	7
Sammanfattning.....	9
1 Bakgrund och syfte	13
1.1 Riksdagens ställningstagande	13
1.2 Uppdraget.....	14
1.3 Avgränsningar	15
2 Transportpolitiken och sjöfartsavgifterna.....	17
2.1 Transportpolitikens mål	17
2.2 Transportpolitikens kostnadsansvar	17
2.2.1 Samhällsekonomisk marginalkostnad	19
2.2.2 Optimal infrastruktur och optimal infrastrukturanvändning	19
2.3 Sjöfartsverkets ekonomi och verksamhetsform.....	20
2.4 Dagens sjöfartsavgifter	22
2.4.1 Farledsavgifterna.....	22
2.4.2 Lotsavgifter	24
2.4.3 Hamnavgifter	25

2.5	Kritik mot dagens avgiftssystem.....	25
2.5.1	Avgiftsnivån	26
2.5.2	Brister i utformningen av dagens farledsavgifter.....	26
3	Sjöfartens avgiftsrelevanta marginalkostnader	31
3.1	Marginalkostnadsbegreppet.....	31
3.2	Emissionskostnader	32
3.2.1	Sjöfartens utsläpp av luftföroreningar	33
3.2.2	Utsläppsvärdering.....	34
3.2.3	Emissionskostnadsestimater	37
3.3	Marginalkostnader i lotsnings- och isbrytarverksamhet	39
3.4	Sammanfattning och bedömning	39
4	Konkurrensneutralitet - internaliseringsgrad - snedvridningar	41
4.1	Bakgrund.....	42
4.1.1	Definition	42
4.1.2	Angreppssätt	43
4.2	Internaliseringsgrad	43
4.3	Modellanalys.....	46
4.4	Fallstudier	47
4.5	Sammanfattning	47
5	Marginalkostnadsbaserade farledsavgifter - En teknisk analys	49
5.1	Distansrelatering	49
5.2	Emissionsprestanda.....	50

5.2.1	Basnivå.....	50
5.3	Beräkningsresultat.....	51
6	Förslag.....	55
6.1	Analys	55
6.2	Distansrelatering?	56
6.3	Motoreffekt som avgiftsbas?	57
6.4	Miljödifferentering.....	57
6.5	Anlöpstak	58
6.6	Kryssningstrafik.....	60
6.7	Farledsavgift beräknad på last	61
6.8	Rabatter	61
6.9	Tariff för farledsavgift beräknad på fartygets brutto- dräktighet	62
6.10	Effekter av förslaget.....	64
6.11	Systemets dynamik och utvecklingen.....	68
7	Referenser.....	71
Bilaga 1	75
Bilaga 2	83

Förord

I föreliggande rapport redovisas resultat av Regeringskansliets översyn av de svenska sjöfartsavgifterna. Arbetet utmynnar i förslag till förändringar av farledsavgifterna redan i det kortare perspektivet. Samtidigt föreslås vissa principiella frågor utredas vidare.

Utredningen har letts av Gunnar Eriksson vid Näringsdepartementet. Sjöfartsverket har bidragit med uppskattat och omfattande underlagsmaterial.

Arbetet har följts av en extern referensgrupp som haft en rådgivande roll. Gruppen har således inget ansvar för vare sig förslagens utformning eller för eventuella brister i utredningen. I referensgruppens arbete har företrädare för följande myndigheter och organisationer deltagit: Banverket, Luftfartsverket, SIKÅ, Sjöfartsverket, Skogsindustrierna, Svenska Naturskyddsföreningen, Svenskt Näringsliv, Sveriges Hamnar, Sveriges Redareförening, Sveriges Transportindustriförbund och Vägverket. Åke Andersson, Norrköping, och Lars Kritz, Uppsala, har deltagit i gruppens arbete på personliga mandat. Regeringskansliet vill tacka referensgruppen för värdefulla synpunkter under arbetets gång.

Vid sidan av diskussionerna i referensgruppen har arbetet omfattat ett stort antal kontakter med externa intressenter. Fortlöpande diskussioner har också förts med berörda tjänstemän inom Rgeringskansliet.

Sammanfattning

I februari 2002 meddelade näringsministern att han avsåg tillsätta en utredning inom Regeringskansliet för att se över sjöfartsavgifterna. Beslutet föregicks av att Godstransportdelegationen, och senare även riksdagen uttalat behov av en sådan översyn.

Syftet med arbetet har varit att utveckla ett avgiftssystem som bättre speglar trafikens samhällsekonomiska marginalkostnader och därigenom också utgör ett mer effektivt och rättvist avgiftssystem. Ett sådant system karaktäriseras bl.a. av att mer miljöanpassad trafik gynnas och att det ger upphov till små snedvridande effekter. En utgångspunkt för arbetet har också varit att det inte skall tas ut några särskilda avgifter för isbrytarassistans.

Transportpolitiken och kostnadsansvaret

Den svenska transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det s.k. kostnadsansvaret är en central del i den svenska politiken. Det innebär att de transportpolitiskt motiverade skatterna och avgifterna idealt skall motsvara de samhällsekonomiska marginalkostnader trafiken ger upphov till. Samtidigt skall transportsystemets övriga kostnader finansieras på ett sätt så att det ger så små snedvridande effekter som möjligt.

Sjöfartsverkets verksamhetsform och dagens sjöfartsavgifter

Sjöfartsverket drivs i affärsverksform, vilket innebär att verksamheten i huvudsak skall finansieras genom avgifter. Av verkets totala intäkter på 1 450 miljoner kronor år 2002 stod farledsavgifterna för 930 miljoner kronor och lotsavgifterna för 200 miljoner kronor, medan de samlade statliga anslagen (bl.a. för fritidsbåtsändamål och viss kanaltrafik) uppgick till 140 miljoner kronor. Kostnaderna för farledsverksamhet uppgick samtidigt till knappt 200 miljoner kronor och för lotsverksamhet till knappt 470 miljoner kronor.

Dagens farledsavgifter består av en fartygsdel, som beräknas på fartygs brutto (BT, ett internationellt standardiserat mått på fartygs volym) och en godsdel som beräknas på lastad och lossad mängd gods. Fartygsdelen är miljödifferentierad så att fartyg som använder lågsavlig bunker och har låga kväveoxidutsläpp debiteras lägre avgift. Fartygsdelen tas ut endast för ett begränsat antal anlöp per kalenderår. Lotsavgifter debiteras i förhållande till lotsad tid och det lotsade fartygets brutto.

Sjöfartens marginalkostnader

Mot bakgrund av transportpolitikens kostnadsansvar bör sjöfartens samhällsekonomiska marginalkostnader vara en grundläggande utgångspunkt för avgiftssystemets utformning. Analyser visar att kostnader relaterade till sjöfartens utsläpp av luftföroreningar är den dominerande marginalkostnadsposten. Det finns emellertid inget absolut svar på hur stor denna kostnadspost är. Avgörande är framför allt geografiskt avgränsningsområde och med vilken metod eller måttstock utsläppen värderas. Om hela den svenska ekonomiska zonen inkluderas i definitionen av sjöfart på svenska vatten blir utsläppen, och därmed emissionskostnaden, ca fem gånger så stor som om endast sjöfart på svenskt territorialvatten inkluderas. Vilken värderingsfilosofi som används för koldioxid, men också för kväveoxider, är vidare avgörande för den samlade utsläppsvärderingen. Den analys som

genomförts inom ramen för utredningen visar vidare att marginalkostnaderna för lotsverksamhet, liksom för isbrytning inte är obetydliga.

Är dagens sjöfartsavgifter snedvridande?

I skilda politiska beslut har regering och riksdag konstaterat att dagens sjöfartsavgifter innebär ett avsteg från kostnadsansvarets grundprincip. Man har samtidigt redovisat bedömningen att de snedvridande effekterna av detta är måttliga. Inom ramen för den här utredningen har frågan analyserats utifrån flera angreppssätt. Analysen indikerar att den tidigare bedömningen av måttlig snedvridning kan vara riktig. Samtidigt konstateras att färjor och passagerarfartyg i avsevärt lägre omfattning täcker sina marginalkostnader genom de statliga sjöfartsavgifterna än övriga fartyg.

Förslaget

Farledsavgiften föreslås även fortsättningsvis beräknas utifrån fartygets bruttodräktighet, medförd last och utsläpp av luftföroreningar. Dagens avgiftsstruktur föreslås bibehållas. Anlöpstaket för fartygsdelen föreslås dock sättas per kalendermånad i stället för per kalenderår. Räknat på årsbasis föreslås anlöpstaket för färjor höjas till 60, medan taket för övriga fartyg föreslås höjas till 24 anlöp. Förslaget innebär vidare att de kryssningsfartyg som hittills varit undantagna från avgifter inlemmas i avgiftssystemet. Samtidigt sänks avgiften per anlöp till hälften. Kväveoxidrabatten "sträcks ut" så att rabatt ges ner till 1 g per kWh. Färjor som använder bunker med en svavelhalt under 0,2 procent föreslås ges ytterligare svavelrabatt. På motsvarande sätt föreslås övriga fartyg ges ytterligare rabatt om de använder bunker med en svavelhalt under 0,5 procent. Ökade intäkter på fartygsdelen (färjor och kryssningsfartyg) balanseras av de lägre avgifter som systemet innebär för övriga fartyg som gör färre än 24 anlöp per år. Förslaget innebär att behovet av kommersiella

rabatter begränsas. Vidare ställs striktare krav på att rabatter redovisas öppet och görs tillgängliga för samtliga användare som uppfyller fastställda villkor. Förslaget kan ge visst utrymme att sänka den godsrelaterade avgiften för icke lågvärdigt gods.

Förslaget är finansierat inom nuvarande ramar.

1 Bakgrund och syfte

I den infrastrukturproposition som presenterades i oktober 2001 framhöll regeringen att behovet av en översyn av nuvarande farledsavgiftssystem skulle bedömas efter det att Godstransportdelegationens slutbetänkande och SIKAs översyn av förutsättningarna för marginalkostnadsbaserade avgifter i transportsystemet remissbehandlats.¹

1.1 Riksdagens ställningstagande

Riksdagen tog under hösten 2001 upp frågan i sin samtidiga hantering av infrastrukturpropositionen och budgetpropositionen. Riksdagen beslutade att tillkännage för regeringen att en översyn av farledsavgifterna bör genomföras. Översynen skulle ske i syfte att skapa ett system som ger ett konkurrensneutralt förhållande mellan transportslagen och som motsvarar marginalkostnadsprincipen.²

Riksdagen behandlar i sammanhanget ett 15-tal relaterade motionsyrkanden. Bland annat avslogs yrkande om en utredning om ansvaret för kostnaderna för isbrytarflottan som enligt motionären snarare borde finansieras med regionalpolitiska medel än vila på handelssjöfarten. Vidare avslogs yrkande om att återföra investeringsmedel, som sjöfarten tidigare betalt in till Sjöfartsverket genom farledsavgifter och som dragits in av

¹ Prop. 2001/02:20, s. 80 f.f.

² 2001/02:TU1, s. 68 f.f.

regeringen, liksom ett yrkande om att handelssjöfarten ansågs bära en alltför stor kostnad för sjöräddning.

Mot den bakgrunden kan riksdagens ställningstagande för en översyn av farledsavgifterna inte i sig ses som ett ställningstagande för att den samlade nivån på sjöfartsavgifterna skall sänkas. Å andra sidan kan inte heller ställningstagandet anses hindra att utredningen för en sådan diskussion.

1.2 Uppdraget

I samband med att föreliggande översyn aviserades fastslogs att det avgiftssystem som föreslås skall bidra till att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och samhället i hela landet. Vidare framhölls som angeläget att avgiftssystemets miljöstyrande karaktär skärps. Det fastslogs också att det inte kan bli aktuellt att ta ut särskilda avgifter för isbrytarassistans.³

Syftet med föreliggande utredning är således att utveckla ett avgiftssystem som bättre speglar trafikens avgiftsrelevanta marginella kostnader och därigenom innebär mer effektiva och rättvisa avgifter. Ett sådant avgiftssystem karaktäriseras av små snedvridande effekter:

- Trafik skall inte gå svensk hamn förbi till följd av anomalier i systemet för sjöfartsavgifter.
- Mer miljöanpassade fartyg skall gynnas, helst i proportion till skillnader i miljöpåverkan.
- Avgiftssystem skall medverka till att de fartyg, som är mest lämpliga för en uppgift anlitas.
- Redare skall inte ledas till irrationellt utnyttjande av sina fartygsflottor till följd av anomalier i avgiftssystem.

Utredningen skall beakta förhållanden inom andra transportslag. Godstransportdelegationens slutbetänkande⁴ och resultat

³ Näringsdepartementet, 2002-02-08, Pressmeddelande - Näringsminister Björn Rosengren utreder farledsavgifterna.

⁴ SOU 2001:61.

från SIKAs och trafikverkens marginalkostnadsstudie⁵ skall utgöra utgångspunkter för arbetet.

1.3 Avgränsningar

Utredningen skall däremot inte omfatta frågan om Sjöfartsverkets organisationsform. Utredningen har inte heller till uppgift att föreslå förändringar av avgifter och skatter inom andra trafikslag. Däremot skall förhållanden inom andra trafikslag beaktas i den omfattning det är relevant för uppdraget.

Formuleringen av uppdraget lämnade också öppet för en diskussion om lotsavgifter såväl som om hamnavgifter. Hamnavgifterna, som i dagens transportpolitik inte ses som en direkt statlig angelägenhet, har diskuterats endast i ringa omfattning i samband med utredningen. Några förslag inom området presenteras inte heller. Lotsavgifterna har analyserats. EUs s.k. hamndirektiv, som bl.a. rör villkoren för lotsavgifter, förhandlas för närvarande inom unionen.⁶ Mot den bakgrunden och mot bakgrund av att Godstransportdelegationen 2002 har i uppdrag att lämna förslag till hur ”hamndirektivet” bör genomföras i svensk lagstiftning⁷ har det bedömts olämpligt att gå fram med konkreta förslag inom detta område. Analysen redovisas dock till del i utredningen.

⁵ Publicerade rapporter görs fortlöpande tillgängliga på SIKAs hemsida (www.sika-institute.se/utgivet_fr.html). Se SIKA rapporter 2000:6, 2000:10, 2001:7, 2003:1 och 2003:6.

⁶ KOM (2001) 35 slutlig.

⁷ Dir. 2002:98.

2 Transportpolitiken och sjöfartsavgifterna

2.1 Transportpolitikens mål

Transportpolitikens mål skall vara en utgångspunkt för all transportpolitik. De är därför också en grund för utvecklingen av sjöfartsavgifterna.

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det övergripande målets innebörd preciseras genom delmål i form av ett tillgängligt transportsystem, hög transportkvalitet, positiv regional utveckling, säker trafik, god miljö samt ett jämställt transportsystem. Delmålen bryts i sin tur ner i mer kortsiktiga etappmål.⁸

2.2 Transportpolitikens kostnadsansvar

Inom transportpolitiken tillämpas en rad olika styrmedel. Vid sidan av infrastrukturinvesteringar och ekonomiska styrmedel är det bl.a. regleringar, målstyrning av trafikverk och myndigheter, information, forskning samt förhandlingar och överenskommelser. Transportpolitikens kostnadsansvar utgör grunden för ekonomiska styrmedel inom transportpolitiken. Kostnadsansvaret slår fast:

⁸ Prop. 2001/02:20, s. 25 f.f.

- att de trafikpolitiskt motiverade skatterna och avgifterna skall motsvara de samhällsekonomiska marginalkostnader som trafiken ger upphov till samt
- att transportsystemets övriga kostnader skall finansieras så att aktuella skatter och avgifter ger så små snedvridande effekter som möjligt.⁹

Marginalkostnadsprincipen är en central del i svensk transportpolitik och är intimt förknippad med andra transportpolitiska principer. Transportkonsumenterna skall ges stor valfrihet att avgöra hur man skall ordna sina transporter – decentraliserade beslut eftersträvas. När avgifterna speglar marginalkostnaderna ges konsumenterna förutsättningar att fatta beslut som är rationella också i ett samhälleligt perspektiv. De ges exempelvis information om hur mycket det är värt att satsa på renare teknologi och om en transport över huvud taget motiverar sina kostnader. Transportpolitiken eftersträvar samverkan och konkurrens – inom såväl som mellan transportslag. Om alla transportutövare, inom alla transportslag, belastas med de kostnader skilda transporter ger upphov till, skapas förutsättningar för rättvis konkurrens, såväl som för effektiv samverkan. När trafiken betalar sina kostnader kommer också efterfrågan att ge bättre signaler om kapacitetsbehovet. (Trängsel kan uppstå till följd av underprissättning och behöver inte vara en indikation på ökat kapacitetsbehov.)

Ekonomiska styrmedel är ofta ett alternativ till tekniska krav, exempelvis avgasreningskrav. Inom sjöfarten begränsas möjligheterna att införa nationella emissionskrav av verksamhetens globala karaktär och av internationella överenskommelser. Sådana lösningar gör avgiftssättningen till ett avgörande styrmedel för att åstadkomma en miljöanpassad sjöfart.

⁹ Medan marginalkostnadsprincipen bestått oförändrad sedan 1970-talet har synen på kostnadstäckning varierat. Enligt 1988 års trafikpolitiska beslut skulle de skatter och avgifter som togs ut i princip utformas så att de innebar full kostnadstäckning för respektive transportslag. Genom 1998 års transportpolitiska beslut (prop. 1997/98:56, 41 f.f.) återgick dock riksdagen till de principer som hade slagits fast redan år 1979, vilket enligt ovan innebär att högre kostnadstäckningsgrad än de marginalkostnadsbaserade avgifterna tillåter, i princip skall åstadkommas så att oönskade, snedvridande effekter undviks.

I infrastrukturpropositionen föreslog regeringen att fokus under de närmast kommande åren bör ligga på ökad differentiering av avgifter.¹⁰ Sådan differentiering bör spegla skillnader i avgiftsrelevanta kostnader. Med andra ord förordas en stegvis utveckling. På kort sikt finns det inte skäl att eftersträva det optimala avgiftssystemet, som fullt ut speglar marginalkostnaderna. Internationella överenskommelser, kunskapsbrister och avsaknad av effektiva uppbördssystem utgör hinder.

2.2.1 Samhällsekonomisk marginalkostnad

Marginalkostnaden motsvarar den kostnad som uppstår till följd av att ytterligare en enhet (ett visst fordon, fartyg eller flygplan) nyttjar infrastrukturen. Vissa marginalkostnader, såsom drivmedelskostnad och fordonsslitage, betalas normalt redan av brukaren och är därför per definition "interna" marginalkostnader. Andra marginalkostnader, såsom slitage på infrastruktur, miljökostnader, olycksrisker och en del av trängselkostnaden betalas däremot inte av brukaren annat än genom eventuella skatter och avgifter. De utgör därmed per definition "externa" eller "avgiftsrelevanta" marginalkostnader. I denna rapport används termen "marginalkostnad" synonymt med begreppet "avgiftsrelevant marginalkostnad".

Kostnadsansvaret innebär att infrastrukturavgifter bör spegla de externa marginalkostnaderna. Därigenom internaliseras de externa kostnaderna och brukarna ges korrekta prissignaler.

2.2.2 Optimal infrastruktur och optimal infrastruktur användning

Enligt ekonomisk teori bör beslut om infrastrukturkapacitet och dess standard fattas mot bakgrund av samhällsekonomiska kostnads-/nyttoanalyser (objektanalyser). Samtliga kostnader och nyttor av betydelse, för alla relevanta alternativ, skall då vägas in.

¹⁰ Prop. 2001/02:20, s. 77.

Generellt sett bör de alternativ som ger högst avkastning väljas (förutsatt att det har en positiv nuvärdeskvot, dvs. att de samhällsekonomiska intäkterna är större än de samhällsekonomiska kostnaderna). Med andra ord är kostnads-/nyttoanalyser ett redskap för att skapa optimal infrastrukturkapacitet. Marginalkostnadsprissättningens uppgift är däremot att leda marknaden mot effektiv användning av den infrastruktur som finns.

Generellt sett finns det ingen anledning att förvänta sig att marginalkostnadsprissättning skall innebära full täckning av de finansiella kostnaderna för att tillhandahålla transportinfrastruktur.

2.3 Sjöfartsverkets ekonomi och verksamhetsform

Sjöfartsverket bedrivs i affärsverksform och skall i huvudsak finansiera sin verksamhet med avgifter. Verket har också i nuläget ett räntabilitetskrav på 3,5 procent på eget kapital. År 2002 uppgick utdelningen till 6 miljoner kronor, därutöver betalades också en skattemotsvarighet på 7 miljoner kronor till statskassan. Staten anslår dock samtidigt ca 140 miljoner kronor per år till verksamheten över statsbudgeten. Det gäller framför allt medel avsedda för fritidsbåtsändamål och viss kanaltrafik.

Tabell 1. Anslagsfinansiering av Sjöfartsverkets verksamhet, tusentals kronor.

Källa: Prop. 2002/03:1, volym 12, s. 80.

	Anslag 2002	Anslag 2003
Från EGs TEN-budget	5 000	5 000
Ersättning för fritidsbåtsändamål	71 000	71 000
Ersättning till viss kanaltrafik m.m.	71 160	62 660
Sjöfartsregistret	-	4 369
Summa	147 160	143 029

Som framgår av tabellen nedan är farledsavgifterna Sjöfartsverkets största intäktskälla. År 2002 uppgick dessa till 920 miljoner kronor. Lotsavgifterna uppgick till drygt 200 miljoner kronor. Lotsverksamheten utgör samtidigt den enskilt största kostnadsposten på ca 450 miljoner kronor. Isbrytning och farledshållning utgör också stora kostnadsposter.

Tabell 2 Sammanställning av Sjöfartsverkets intäkter och kostnader enligt budget för år 2002, miljoner kronor.

Källa: Sjöfartsverket.

	Intäkter ¹¹	Kostnader	Resultat
Farledsavgifter	920		920
Sektors- och myndighetsavgifter	38	-131	-93
Lotsningsverksamhet	227	-449	-222
Farleder och navigationssystem	78	-175	-97
Sjöräddning	54	-81	-27
Sjömätning	3	-57	-54
Sjökortsproduktion	26	-32	-6
Isbrytning	32	-189	-157
Övrigt	19	-259	-240
Räntor	30	-42	-12
Skattemotsvarighet		-3	-3
Summa	1 427	-1 418	9

Finland tillämpar motsvarande princip för finansiering av sjöfartens infrastruktur. Många andra länder finansierar däremot verksamheten antingen över statsbudgeten eller genom hamnavgifter. En förklaring till denna historiskt betingade skillnad är förmodligen att sjöfart till och från Sverige och Finland, genom stora skärgårdar och med behov av isbrytning, medför högre

¹¹ Inklusive myndighetens anslag på ca 140 miljoner kronor som fördelats på relevanta huvudposter i budgeten.

infrastrukturkostnader än sjöfart till och från de flesta andra länder.

2.4 Dagens sjöfartsavgifter

Sjöfart till och från svenska hamnar debiteras således statliga avgifter i form av farledsavgifter och lotsavgifter. Därutöver tas vissa avgifter ut för särskilda tjänster. Vid sidan av de avgifter staten tar ut genom Sjöfartsverket är även hamnavgifterna av stor betydelse. Hamnavgifterna ses i dagens transportpolitik som en fråga för dem som driver verksamheten.

Dagens farledsavgifter baseras på den trepartsöverenskommelse om att minska sjöfartens luftföroreningar som våren 1996 träffades mellan Sjöfartsverket, Svenska Redareföreningen och Sveriges Hamnar.

2.4.1 Farledsavgifterna

Riksdagen har givit regeringen bemyndigande att hantera frågan om farledsavgifter.¹² I förordningsform har regeringen fastslagit ramarna för hur farledsavgifter skall tas ut och samtidigt givit Sjöfartsverket ansvar att fastställa avgifterna och sköta uppbörden.¹³ I regeringens direktiv till Sjöfartsverket anges vidare att farledsavgifterna får öka med högst nettoprisindex räknat från och med år 1995.

Det avgiftssystem som infördes år 1998 innehöll två betydelsefulla förändringar jämfört med tidigare, dels anpassningen av avgifterna till EUs konkurrensregler, dels en miljödifferentierad avgiftssättning. EU-anpassningen medförde bl.a. att transporter som tidigare varit undantagna från farledsavgift eller haft lägre avgift inte längre kunde få denna speciella behandling. Detta gällde inrikestransporter, fjärrzontrafik, oljeexport samt export av lågvärdigt gods.

¹² SFS 1975:88.

¹³ SFS 1997:1121.

Farledsavgifter betalas i dag av fartyg som lossar och lastar gods eller lämnar och hämtar passagerare i svensk hamn. Vissa fartyg är dock undantagna. Det gäller:

- kryssningsfartyg,
- fartyg med bruttodräktighet mindre än 400 BT,
- fartyg avsedda för bogsering, bärgning och sjöräddning,
- arbetsfartyg,
- borrh- eller bostadsplattformer,
- fartyg i lokal eller regional person- och lasttrafik som drivs i offentlig regi eller inom ett län, samt
- fartyg som transporterar last mellan hamnar belägna inom Göteborgs-Vänerområdet.

Farledsavgifterna är uppdelade i två delar. De debiteras dels i förhållande till fartygets bruttodräktighet (BT), dels på vikt av lossad och lastad godsmängd.

Farledsavgift beräknad på fartygets bruttodräktighet

Den fartygsrelaterade delen av farledsavgiften tas ut maximalt 12 gånger per kalenderår för lastfartyg och 18 gånger för färjor. Denna del är miljödifferenterad och varierar mellan 2,50 och 5,00 kronor per BT beroende på svavelhalt i bränslet och förekomst av kväveoxidrening. Om svavelhalten i bunkeroljan understiger 0,5 viktprocent för ett passagerarfartyg eller en järnvägsfärja, eller 1,0 viktprocent för annat fartyg slipper redaren betala ett svaveltillägg på 90 öre per BT. Genom att utrusta fartyg med kväveoxidrening kan den fartygsrelaterade avgiftsdelen sänkas med 1,60 kronor per BT. I systemet ligger också maxbelopp per anlop för den fartygsbaserade delen. Dessa maxbelopp berör mycket stora lastfartyg samt stora tankfartyg. Maxbeloppet beror på utsläppsnivå och uppgår för tankfartyg till mellan 100 000 och 160 000 kronor och för lastfartyg till mellan 60 000 och 100 000 kronor per anlop.

Farledsavgift beräknad på last

Godsavgiften tas ut vid varje anlop i förhållande till mängden lossat eller lastat gods. Avgiften är 3,60 kronor per ton gods. För vissa lågvärdiga godsslag är avgiften 0,80 kronor per ton.

Rabatter

Sjöfartsverket får i särskilda fall ge s.k. kommersiella rabatter för att undvika att trafik faller bort eller för att stimulera ökad sjöfart. En förutsättning för rabatter är att de är generella. Rabatterna får inte snedvrیدا eller hota att snedvrیدا konkurrensen för handel och redare inom den Europeiska unionen. År 2002 motsvarade de samlade rabatterna drygt 50 miljoner kronor.

2.4.2 Lotsavgifter

Även lotsavgifterna fastställs och debiteras av Sjöfartsverket. Till skillnad från farledsavgifterna har regeringen inte reglerat lotsavgifternas utveckling i förhållande till nettoprisindex.

Från och med år 2000 beräknas lotsavgiften på fartygets BT och den lotsade tiden. Därutöver tillkommer en beställningsavgift och eventuell reseersättning för lots. Beställningsavgiften varierar med den tid som återstår innan lotsningen enligt överenskommelse skall påbörjas. När ett fartyg lotsas i flera lotsleder beräknas avgiften för varje led särskilt, om byte av lots sker mellan lederna. I annat fall beräknas avgiften för den sammanlagda lotsade tiden.¹⁴

Sjöfartsverket får medge rabatter på lotsavgiften på liknande sätt som gäller för farledsavgifterna, dvs. att det måste föreligga ekonomiska intressen för verket, att rabatterna är generella och att de inte får snedvrیدا eller hota att snedvrیدا konkurrensförhållanden.

¹⁴ SJÖFS 2002:3.

2.4.3 Hamnavgifter

Hamnarna är affärsdrivande organisationer vilket normalt innebär krav på kostnadstäckning och avkastning. Verksamheten kan vara uppdelad i hamnbolag och stuveribolag, vilka kan vara privata, kommunala eller samägda. Den svenska ordningen har hittills inneburit att det i princip endast finns ett stuveriföretag i varje hamn och att såväl redare som lastägare som regel är förhindrade att anordna egen lastning och lossning. Rätten till s.k. egenhantering behandlas för närvarande inom ramen för den EG-lagstiftning om hamnar som håller på att utarbetas (det s.k. hamnpaketet).

Det är upp till hamnbolaget att bestämma hur hamnavgifterna skall utformas. Även de är ofta uppdelade i en fartygsdel och en godsdel. Den fartygsrelaterade avgiftdelen baseras på fartygets storlek och tar normalt även hänsyn till hur miljöanpassat fartyget är – framför allt vilken typ av bränsle maskinen drivs på samt reningen av avgasutsläppen. För rederier som driver färje- eller ro-ro-trafik finns oftast avtal för att hantera mer långsiktiga investeringskostnader. Förhandlingar mellan hamnbolag och redare är vanligt förekommande då hamnavgiften för ett fartyg skall fastställas. Förhandlingarna utgår då från en prislista inkluderande miljörabatter. Avgifterna som tas ut för hamnverksamheten kan således vara uppdelade eller hopslagna till ett paketpris för kunden.

2.5 Kritik mot dagens avgiftssystem

Under senare år har det rests kritik mot de statliga svenska sjöfartsavgifterna. Kritiken har varit av tre slag. Det har dels handlat om att systemet i sig uppfattats innehålla ofullkomligheter och orättvisor, dels har avgiftsnivån från flera håll ansetts för hög, dels har ökad miljöstyrning efterfrågats.

Det har också funnits en kritisk diskussion kring hamnavgifternas utformning. Den sistnämnda frågan behandlas dock inte vidare i detta sammanhang.

2.5.1 Avgiftsnivån

Den samlade nivån på sjöfartsavgifterna bestäms av statens krav på Sjöfartsverket och av hur effektivt verket kan utföra ålagda uppgifter.

Argumenten för lägre, total avgiftsnivå har varit många. Det har från näringsens sida bl.a. ansetts orimligt att handelssjöfarten skall finansiera isbrytningen när den enligt deras uppfattning egentligen bör ses som regionalpolitik, alternativt likställas med snöröjning på väg och järnväg och bekostas över statsbudgeten. Mot den bakgrunden föreslog Godstransportdelegationen att den rörliga kostnaden för isbrytning på ca 100–190 miljoner kronor per år skulle lyftas av handelssjöfarten.¹⁵ Näringsen har vidare kritiserat att avgiftsintäkterna inte bara skall täcka kostnaderna för Sjöfartsverkets verksamhet utan dessutom ge avkastning till staten, och samtidigt bidra till finansiering av verksamhet riktad till trafik med fritidsbåtar.

I argumentationen för sänkta avgifter har det i vissa sammanhang dragits paralleller till finansieringen av Banverket. Det har ansetts ”orättvist” att sjöfarten skall stå för finansieringen av hela infrastrukturen när järnvägsavgifterna endast motsvarar en liten del av Banverkets kostnader. Som diskuteras på annan plats måste sådan kritik ses som ett ifrågasättande av transportpolitikens fundamenta, kostnadsansvarets utformning. En fråga av sådan dignitet bör inte hanteras i en utredning av detta slag.

2.5.2 Brister i utformningen av dagens farledsavgifter

Diskussionen om ofullkomligheter i den nuvarande avgiftsstrukturen handlar till bland annat om huruvida dagens avgifter orsakar ineffektivitet inom sjöfarten. Det hävdas att avgifterna tas ut på grunder som tvingar fram vissa olyckliga och ineffektiva anpassningar från redares sida. Avgifterna kan på till synes irrationella grunder drabba identiska godsflöden mycket olika.

¹⁵ SOU 2001:61, s. 208 f.f.

Sådana ofullkomligheter diskuteras här som ”anomalier”. Därefter diskuteras frågan om administrativa ofullkomligheter.

Anomalier i dagens avgiftssystem

En grupp potentiella anomalier är knutet till att *bruttodräktighet* (BT) används som *avgiftsbas*. BT slår förhållandevis hårt mot bl.a. ro-ro fartyg och färjor som har hela lasten ”inombords”, medan containerfartyg av motsvarande storlek kommer lindrigare undan. Enligt vissa uppgifter kan ett ro-ro-fartyg få betala två till tre gånger så mycket som ett containerfartyg med motsvarande lastkapacitet.¹⁶ Nära förknippat med detta är också att BT illa speglar ett fartygs utsläpp av luftföroreningar och att miljöstyrning via denna avgiftsbas blir onödigt svag.

Det har också hävdats att BT som avgiftsbas, som internationellt ofta används för fastställande av hamnavgifter, har inneburit att fartyg konstruerats för att maximera last per BT till en sådan grad att det äventyrar sjösäkerheten. Sådana påståenden har emellertid ifrågasatts från andra håll, vilka snarare beskrivit problemet som att avgifter per BT orsakar att fartygskonstruktörer ägnar sig åt ”fel saker”. De ägnar sig för mycket åt att hålla nere volymen i skilda utrymmen i stället för att ägna kraft åt effektivitet och operationell funktionalitet. Kritik av detta slag kan inte ses som specifik kritik mot de svenska avgifterna, utan snarare som en generell kritik mot att avgiftsbasen är frekvent förekommande internationellt. De svenska avgifterna är med andra ord bara en liten del av detta problem.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att invändningarna mot BT som avgiftsbas således handlar om miljöstyrning, effektivitet såväl som om rättvisa mellan skilda fartygstyper.

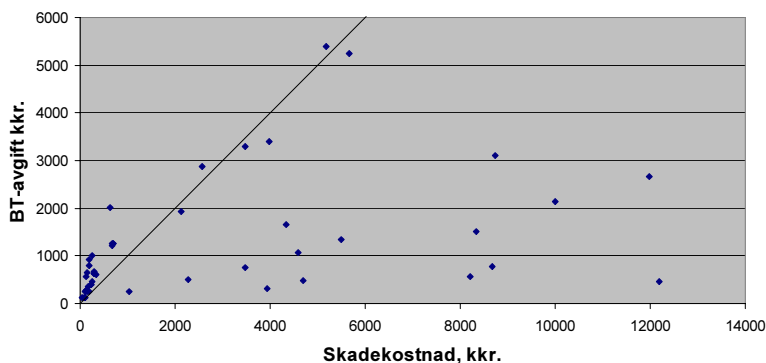
En andra grupp potentiella effektivitetsproblem är kopplade till *dagens anlöpstak*. Det faktum att den fartygsbaserade farledsavgiften endast tas ut under ett begränsat antal anlöp per kalenderår. Avgifterna för enskilda anlöp blir därigenom förhållande-

¹⁶ High Level RoRo Carriers Action group, muntliga uppgifter feb 2003. Jämför även Arentz 2002.

vis höga. De höga avgifterna under de första anlöpen kan anses drabba rederier orimligt i samband med att ersättningsfartyg sätts in, exempelvis när ordinarie fartyg tas upp på varv eller då man under kalenderåret permanent ersätter ett fartyg med ett annat. Dessa avgiftstak gör också att redare ibland väljer fartyg efter en ambition att uppnå frekvens för att kvalificera för anlöpsrabatt snarare än efter fartygs position eller konstruktion. Fartygsflottan används därigenom inte så effektivt som den skulle kunna användas. Höga kostnader vid de första anlöpen kan också motverka nyetablering av trafik. En högre kostnad tidigt under etableringsskedet gör att trafik kan framstå som mer äventyrlig än den annars skulle göra, i synnerhet om verksamheten avses dras igång under kalenderåret. Anlöpstaken är också olämpliga ur miljöstyrningssynpunkt: Miljöpåverkan upphör inte efter 12 respektive 18 anlöp!

Figur 1 ger en samlad bild av hur fartygsdelen av dagens farledsavgifter speglar miljöskadekostnaderna vid en låg miljövärdering enligt SIKAs och Sjöfartsverkets ExternE-studie (se vidare kapitel 3). Linjen i figuren illustrerar teoretiskt optimala avgifter, där avgiften är lika med miljöskadekostnaden. Punkter långt från linjen visar sålunda fartyg med dålig korrelation mellan avgift och miljöskadekostnad.

Figur 1. Samvariation mellan dagens farledsavgift och miljöskadkostnad för ett urval fartyg, tusentals kronor per år.



Den godsbaseade farledsavgiften, som tas ut i förhållande till antal lastade eller lossade ton, har också ifrågasatts ur effektivitetssynpunkt. Enligt grundregeln skall denna avgift debiteras allt gods som lastas eller lossas. Det innebär att avgifter debiteras två gånger på gods som lastas om från ett fartyg till ett annat fartyg i en hamn. För att motverka att denna ordning missgynnar svenska hamnars utvecklingspotential ges kompensation inom systemet genom rabatter. Den varubaserade delen har också kritiserats ur rättvisesynpunkt. Inte minst finns det synpunkter på den indelning som görs mellan "lågvärdigt gods", som belastas med lägre avgift, och övrigt gods. Det påpekas också att motsvarande avgift inte tas ut för andra trafikslag.

Administrativa förhållanden och rabatter

En fråga att begrunda är vidare om administrativa förhållanden gör systemet onödigt svårhanterligt och tungrott för näringen eller för Sjöfartsverket? Det kan konstateras att administrationen av avgifterna, från näringens sida, inte pekats ut som något huvudproblem under utredningens gång. Sjöfartsverket har snarare givits beröm för att man, givet de villkor man arbetat under, har utvecklat en effektiv administration av farledsavgifterna.

Kritik har dock riktats mot att systemets rabattflora är svåröverskådlig. En del i detta är att den praxis som utvecklats avseende kommersiella rabatter inte är publicerad. Det har därför rests farhågor om att goda förhandlare skulle kunna komma billigare undan medan andra kan gå miste om rabattmöjligheter. Även om administrationen av dagens kommersiella rabatter inte skall överskattas kräver den icke desto mindre administrativa insatser från Sjöfartsverket, såväl som från brukarna. Rabatterna innebär att betydande belopp "cirkuleras" genom systemet. År 2002 återbetalades sålunda 53 miljoner kronor genom restitution. Om rabattmöjligheterna annonserades bedöms att administrationen skulle växa påtagligt. Enligt Sjöfartsverkets bedömning skulle det inte i första hand innebära att antalet givna rabatter och den faktiska restitutionen skulle öka. Antal ansök-

ningar om rabatt, som i och för sig skulle komma att avslås, skulle däremot öka.

Från flera håll har det också hävdats att de rabatter på fartygsdelen, som ges för s.k. transocean linjetrafik gör att vissa hamnar och rederier gynnas på andras bekostnad. Gods skulle enligt denna uppfattning styras till Göteborgs hamn och de stora containeroperatörerna, ACL och Maersk, trots att det väl så bra skulle kunna hanteras av andra hamnar och andra operatörer.

3 Sjöfartens avgiftsrelevanta marginalkostnader

Marginalkostnadsprincipens grundläggande betydelse som utgångspunkt för detta arbete, liksom den transportpolitiska kontexten har redovisats i föregående kapitel. Detta kapitel ägnas åt en närmare beskrivning av sjöfartens marginalkostnader. Kapitlet inleds med en begreppsanalys.

3.1 Marginalkostnadsbegreppet

I enlighet med kapitel 2.2.1. ovan definieras marginalkostnad som den kostnad som uppstår till följd av att ytterligare en enhet (ett visst fartyg) nyttjar infrastrukturen.

En principiell beskrivning av skilda komponenter av den avgiftsrelevanta marginalkostnaden redovisas i tabellen nedan.

Externalitet	Beskrivning
Infrastrukturslitage	Den ökning av underhåll som användning ger upphov till är en avgiftsrelevant marginalkostnad. Klimatberoende underhåll, exempelvis justering av farledsutprickning efter vinterns isar motsvarar däremot ingen marginalkostnad.
Trafikledning etc.	När en ytterligare enhet medför att kostnaderna för trafikledning eller för lotsning ökar motsvarar detta en avgiftsrelevant kostnad.
Isbrytning	Vid isbrytning för ett enskilt fartyg uppstår kostnader för bunker m.m. vilka per definition är en marginalkostnad.
Trängsel	Om ytterligare ett fordon innebär att framkomligheten försämras för andra motsvarar detta en avgiftsrelevant marginalkostnad.
Olyckor	När infrastrukturanvändning innebär att andra utsätts för olycksrisker motsvarar det en avgiftsrelevant kostnad.
Miljö	Kostnader förknippade med emissioner av luftföroreningar och buller, liksom emissioner till vatten och erosionsskador utgör avgiftsrelevanta marginalkostnader.

3.2 Emissionskostnader

Den följande analysen av handelssjöfartens avgiftsrelevanta emissionskostnader inleds med en beskrivning av utsläppens omfattning, därefter hanteras värderingsfrågan.

3.2.1 Sjöfartens utsläpp av luftföroreningar

Tidigare beräkningar av sjöfartens emissioner har ofta baserats på ett begränsningsområde som approximativt överensstämmer med den svenska ekonomiska zonen. I samband med föreliggande översyn av sjöfartsavgifterna har Sjöfartsverket låtit Mariterm och Sjöfartens Analysinstitut göra en särskild studie av sjöfartens utsläpp inom ett mer begränsat avgränsningsområde – svenskt territorialvatten.¹⁷ Studien omfattar fartyg med ett brutto över 400 och baseras på Sjöfartsverkets anlöpsregistrering kopplad till fartygens avgiftsdeklarationer. Data om fartygen har hämtats från Lloyds Register – Fairplay. Beräkningsresultaten redovisas i tabell 3 nedan.¹⁸

Tabell 3. Beräknade utsläpp av luftföroreningar från fartyg som anlöpte svensk hamn år 2000, dels inom svenskt territorialvatten, dels inom ett begränsningsområde approximativt motsvarande den svenska ekonomiska zonen, ton.

Emission	Svenskt territorialvatten	Svensk ekonomisk zon
Kolmonoxid	1 500	7 200
Koldioxid	616 000	3 020 000
Kolväten	500	2 300
Kväveoxider	10 000	54 000
Partiklar	240	1 200
Svaveldioxid	4 100	19 000

Sjöfartens emissioner är således ungefär en faktor fem högre om det vidare begränsningsområdet tillämpas jämfört med det snävare.

¹⁷ MariTerm AB, 2003 och Swahn 2002-11-10.

¹⁸ De uppgifter som redovisas här skiljer från uppgifter som redovisats i annat sammanhang, exempelvis i SIKA 2002:3. Framför allt beträffande kolväten är en viktig skillnad att de uppgifter som återges i tabellen inte inkluderar fartyg och båtar under 400 BT. De bensindrivna fritidsbåtarna omfattas således inte. Ett annat förhållande av viss betydelse är att beräkningarna förutsätter att fartyg färdas närmaste väg till territorialvattengränsen och inte nödvändigtvis den faktiska vägen, som kan vara längre.

Som jämförelse kan nämnas att sjöfartens utsläpp av koldioxid på svenskt territorialvatten motsvarar ca 1 procent av de samlade svenska koldioxidutsläppen. Med den vidare geografiska avgränsningen, svensk ekonomisk zon, är motsvarande andel ca 5 procent. För svavel är motsvarande uppgifter 7 respektive 30 procent och för kväveoxider 4 respektive 20 procent.¹⁹

3.2.2 Utsläppsvärdering

Det är på intet sätt självklart hur utsläpp i nästa led skall värderas. Det har bedömts angeläget att analysera tre olika värderingsgrunder, som alla baseras på liknande ansatser. Gemensamt för dem alla är bl.a. att de eftersträvat en s.k. effekt-kedje-ansats ("Impact pathway approach"). Ansatsen innebär en beräkning av utsläpp vid källan, analys av hur utsläppen sprids, beskrivning av vilka effekter utsläppen ger upphov till (bl.a. beroende på hur många människor som utsätts för förhöjda luftföroreningshalter) och slutligen en värdering av dessa effekter.

1. **ASEK-värden.** SIKA och trafikverken har sedan flera år tillbaka tagit fram gemensamma kalkylvärden bl.a. för utsläpp av luftföroreningar. Syftet är framför allt att skapa konsistens vid objektanalyser av skilda infrastrukturprojekt. Det primära syftet är alltså inte att ta fram underlag för marginalkostnadsberäkningar. ASEK-värden har tagits fram för globala, såväl som för regionala och lokala effekter. Beträffande globala och regionala effekter har man dock inte ansett att det funnits tillräckligt underlag för att fastställa effektsamband. I stället har man valt att basera estimaten på åtgärdskostnadsberäkningar, givet politiskt fastslagna utsläppsmål. Hur dyra åtgärder måste inkluderas för att utsläppsmålen skall kunna nås? Den senaste uppdateringen presenterades hösten 2002.²⁰ Föreslagna kalkylvärden redovisas i tabell 4 nedan. I rapporten aviseras att man till nästa översyn skall pröva

¹⁹ Jämförelsetal från SCB, 2002-08-22.

²⁰ SIKA Rapport 2002:4.

en övergång till ExternE-baserade kalkylvärden, samtidigt framhålls betydelsen av att denna metodansats kvalitetssäkras för svenska förhållanden. Sommaren 2003 redovisar SIKA fortfarande uppfattningen att marginalkostnadsberäkningar, i avvaktan på slutlig kvalitetssäkring av ExternE, bör baseras på ASEK-samband.²¹

2. **ExternE-modellens BeTa-värden.** EU-kommissionen har låtit utveckla ExternE-modellen för att beräkna externa emissionskostnader från energiproduktion och transporter. Modellen omfattar globala, såväl som regionala och lokala effekter. De globala effekterna beräknas dock mot bakgrund av åtgärdskostnadsberäkningar för att nå EU:s gemensamma koldioxidmål. Med hjälp av ExternE-modellen har det räknats fram nationella typvärden för regionala effekter för vissa emissioner, s.k. BeTa-värden. De forskare som gjort beräkningarna anser att dessa värden speglar den dominerande delen av de externa emissionskostnaderna. Samtidigt är det flera kostnadskomponenter som inte omfattas. Bland annat naturskadeeffekter till följd av försurning, en fråga som har särskild relevans för norra Europa där känsligheten är störst.²² Vidare inkluderas inte erosionsskador på kulturbyggnader och monument, ozonskador på material och – naturligt nog – inte heller okända effekter, bl.a. på hälsa. Inte heller övergödningseffekter beaktas i modellen, ett problem av stor relevans för Sverige. Tanken är att denna uppsättning kalkylvärden skall kunna utgöra en bas för beräkning av infrastrukturavgifter. De BeTa-värden som presenterats återges också i tabellen nedan.²³ EU-kommissionen bedömer dessa värden som trovärdiga och tillmäter dem uppenbarligen stor vikt.

²¹ SIKA rapport 2003:6, s. 28.

²² ASEK-analysen konstaterade att det inte finns tillfredsställande effektsamband avseende bl.a. försurning och tillämpade därför ett annat angreppssätt. I ExternE-sammanhang gör man inte heller anspråk på nöjaktiga effektsamband men har i stället (hittills) gjort bedömningen att dessa effekter är måttliga och därför kan lämnas därhän.

²³ Holland, Watkiss, odaterad.

3. **SIKAs och Sjöfartsverkets ExternE-studie av sjöfartens emissionskostnader.** SIKA och Sjöfartsverket har låtit en finsk konsult genomföra en pilotstudie av svenska marginella emissionskostnader för sjöfart. Beräkningar av detta slag är datakrävande. Emissionskällan – fartyget – måste i vissa avseenden beskrivas i stor detalj liksom farledens sträckning, dess omgivning och väderförhållanden. I studien utfördes beräkningar för ett fartyg i fyra olika farleder. De lokala effekterna har beskrivits i detalj, medan de regionala hämtats från en finsk tillämpning. (Det faktum att de finska BeTa-värdena för regionala effekter genomgående ligger under motsvarande svenska värden kan indikera att värderingen av regionala effekter underskattats.) Kostnaderna relaterade till lokala effekter förefaller oväntat små. Regionala och globala effekter dominerar. De beräknade utsläppskostnaderna skiljer därför påtagligt lite mellan de olika farlederna. Mot den bakgrunden förefaller det inte orimligt att använda de emissionsvärden som räknats fram i studien för att göra en uppskattning av de samlade emissionskostnadernas storlek. Även dessa värden presenteras i tabellen nedan.²⁴

Tabell 4. Emissionsvärderingar enligt skilda ansatser, kronor per kg.

	ASEK	Extern-E	
		BETA	SIKA/Sjfv
Kolmonoxid	0	0	0,05
Koldioxid	1,5	0,18	0,17
Kolväten	31	6,12	2,1
Kväveoxider	62	23,4	14
Partiklar	0	15,3	48 ²⁵
Svaveldioxid	21	15,3	7,4

²⁴ Electrowatt-Ekono, 2002.

²⁵ Uppgiften avser gång i farled. Värdet har beräknats till 68 för utsläpp i hamn.

Som nämnts ingår inte lokala effekter i de ASEK-värden som redovisas i tabellen ovan. Detta till trots ligger ASEK genomgående avsevärt högre än de värden som beräknats enligt ExternE. Skillnaden är särskilt påtaglig vad gäller koldioxid. För koldioxid baseras ASEK-värdena på kostnaden för att nå det specifika svenska koldioxidmål som satts upp för transportsektorn. ExternE-värderingen baseras däremot på beräknad kostnad för att nå det gemensamma EU-målet, som avser alla sektorer. (Skillnaden avseende koldioxid mellan de bägge ExternE-beräkningarna beror på att skilda valutakurser använts.) Det bör dock påpekas att SIKA i annat sammanhang angivit ett intervall för koldioxidvärdering i prissättningssammanhang, där 1,50 per kg angett en övre gräns snarare än en värderingsrekommendation. Intervallet har angivits till mellan 0,50 och 1,50 kronor per kg koldioxid.²⁶

SIKA har dock låtit göra en uppdatering av den skuggkostnadsberäkning som ledde fram till en koldioxidvärdering på 1,50 kronor per kg. Studien indikerar att det nu skulle behövas en skattehöjning på 1,90 kronor per kg för att de transportpolitiska etappmålen beträffande koldioxidutsläpp skall uppnås.²⁷

3.2.3 Emissionskostnadsestimat

I tabellen nedan redovisas emissionskostnaden för ”svensk sjöfart” enligt skilda avgränsningsområden och vid de olika emissionsvärderingar som diskuterats ovan.

²⁶ SIKA rapport 2001:7.

²⁷ Edwards, 2003.

Tabell 5. Beräknade emissionskostnader för svensk sjöfart i svensk ekonomisk zon resp. inom svenskt territorialvatten vid skilda emissionsvärderingar, miljoner kronor.

	Svensk ekonomisk zon			Svenskt territorialvatten		
	ASEK	ExternE		ASEK	ExternE	
		BETA	SIKA, Sjfv		BETA	SIKA, Sjfv
CO	0	0	0	0	0	0
CO ₂	4 531	544	526	925	111	107
HC	72	14	5	15	3	1
NO _x	3 356	1 267	754	608	230	137
PM	0	18	56	0	4	12
SO ₂	404	295	143	86	63	30
Summa	8 364	2 137	1 484	1 634	410	287

Den totala emissionskostnaden varierar mycket påtagligt, från ett nedre estimat på knappt 300 miljoner kronor, vid det snävare avgränsningsområdet och låga emissionsvärderingar till ett övre estimat på 8,4 miljarder kronor, vid det vidare avgränsningsområdet och höga emissionsvärderingar. Genomgående framstår koldioxid- och kväveoxidutsläppen som mest betydelsefulla.

Den studie av utsläpps- och skadestadsberäkningar för anlop på Sverige som tagits fram av Sjöfartsverket redovisar också hur skadestadsberäkningarna fördelar sig mellan skilda fartygstyper och mellan trafik på olika hamnar. I tabellen nedan redovisas skadestadsberäkningar för skilda fartygstyper, givet det lägsta av ovan angivna kostnadsestimat, dvs. utsläpp på svensk territorialvatten värderade enligt SIKAs och Sjöfartsverkets ExternE studie.

Tabell 6. Emissionskostnader per år för skilda fartygskategorier, utsläpp på svenskt territorialvatten enligt en låg emissionsvärdering, miljoner kronor år 2001.

Fartygstyp	Miljoner kronor
Bulklastfartyg	10,6
Containerfartyg	14,7
Kylfartyg	0,6
Oljetankfartyg	16,0
Passagerarfartyg och färjor	188,1
Ro-ro-fartyg	29,2
Torrlastfartyg	26,4
Övriga fartyg	1,1
Övriga tankfartyg	0,1
Totalt	287

Passagerarfartyg och färjor står för en större del av utsläppskostnaden, 65 procent. Andra fartygskategorier som står för mer påtagliga delar är ro-ro-fartyg (10 %) och torrlastfartyg (9 %).

3.3 Marginalkostnader i lotsnings- och isbrytarverksamhet

Inom ramen för översynen har också marginalkostnader i lotsnings- respektive isbrytarverksamhet analyserats. Detta arbete redovisas i bilaga 1. Utfallet av analysen inkluderas i följande sammanfattning och bedömning.

3.4 Sammanfattning och bedömning

Det intervall för samlade marginella kostnader för svensk på svenskt vatten som presenterats här är iögonfallande stort.

Tabell 7. Uppskattning av de samlade avgiftsrelevanta marginalkostnaderna för handelssjöfart inom svenskt territorialvatten.

	Miljoner kronor
Luftföroreningar	300–8 400
Lotsverksamhet	130–150
Isbrytarverksamhet	20–75
Summa	450–8 600

Bedömningen är att det är utsläppen på svenska territorialvatten som är relevanta i detta sammanhang. Det är bara där Sverige har rådighet att införa sjöfartsavgifter och det är också inom detta område som Sverige har specifika åtaganden att åstadkomma utsläppsreduktioner. Att utveckla ett system för att på något sätt indirekt debitera emissioner på internationellt vatten förefaller tekniskt, juridiskt, såväl som marknadsmässigt och samhällsekonomiskt tveksamt:

- Hur skulle det tekniskt utformas för att inte slå orimligt?
- Går det att göra utan att komma i konflikt med internationell rätt?
- Går det att göra utan att transportströmmar och produktionsverksamhet på ett samhällsekonomiskt irrationellt och kostsamt sätt styrs bort från Sverige?

Samtidigt är bedömningen att den lägsta emissionsvärderingen är en underskattning:

- ExternE-modellen inkluderar inte alla skadeeffekter.
- Det lägre ExternE-estimatet baseras till del på finska data som troligtvis underskattar kostnaderna i Sverige.
- Den låga koldioxidkattningen i ExternE-modellen är inte helt i linje med den svenska politik som förs inom klimatområdet. Sverige har åtagit sig ett hårdare beting än vad som krävs av Kyoto-protokollet samtidigt som särskilda krav ställs på transportsektorn. Sverige tillämpar en högre koldioxidvärdering inom vägtrafiken.

4 Konkurrensneutralitet - internaliseringsgrad - snedvridningar

När riksdagen tillkännagav bedömningen att en översyn av farledsavgifterna bör ske angavs syftet, så som man uttrycker det, att skapa ett avgiftssystem som ger ett konkurrensneutralt förhållande mellan transportslagen.²⁸ Utskottet begränsar således diskussionen i det här sammanhanget till en dimension av det vidare begreppet konkurrensneutralitet. Konkurrenssituationen har naturligtvis inte bara med infrastrukturavgifter att göra. Det kan också handla om jämbördiga villkor i andra avseenden, såsom miljökrav, skattevillkor, subventioner och arbetsrättsliga förhållanden. I linje med utredningens tolkning av utskottets intentioner begränsas föreliggande analys till avgiftsfrågan.

I tilläggsdirektiv till Godstransportdelegationen 2002 gör regeringen följande förtydligande beträffande tolkningen av ”konkurrensneutralitet”: *Begreppet konkurrensneutralitet skall tolkas i ljuset av 1998 års transportpolitiska beslut. Således avses en situation där de transportpolitiskt motiverade skatterna och avgifterna motsvarar de samhällsekonomiska marginalkostnader trafiken ger upphov till. Samtidigt skall transportsystemets övriga kostnader finansieras på ett sådant sätt att resursanvändningen snedvrids i så liten utsträckning som möjligt, dvs. att oönskade styreffekter undviks. Det transportpolitiska beslutet lyfter samtidigt fram ett transportslagsövergripande perspektiv. Det innebär bl.a. att det inte i första hand är transportslag, utan olika transportlösningar, som skall konkurrera mot varandra.*²⁹

²⁸ Trafikutskottets betänkande 2001/02:TU2.

²⁹ Dir. 2003:65.

4.1 Bakgrund

I 1998 års transportpolitiska beslut slås fast att den övergripande riktlinjen för sjöfartens kostnadsansvar bör vara en så fullständig internalisering som möjligt av de samhällsekonomiska marginalkostnaderna. I propositionen framhålls också att regeringen är medveten om att den nuvarande finansieringen av sjöfartens övriga kostnader kan ses som ett avsteg från kostnadsansvarets grundprincip. Vidare framhålls att sektorns relativt blygsamma krav på infrastrukturinvesteringar och därigenom relativt små fasta kostnader innebär att de praktiska konsekvenserna av detta blir begränsade. I den s.k. infrastrukturpropositionen redovisade regeringen åter denna bedömning.³⁰

Inom ramen för denna översyn av sjöfartsavgifterna har förekomsten av snedvridande effekter analyserats närmare.

4.1.1 Definition

Med ”snedvridande” avses skillnader i dagens transportmönster i förhållande till en tänkt situation med riktig och konsekvent marginalkostnadsprissättning för alla transportslag. Tar transporter andra vägar än de skulle, eller påverkas de samlade transportvolymerna, jämfört med en situation med ”optimal prissättning”?

- De förra kan handla om att gods, till följd av överprissättning av sjöfart i stället fraktas med järnväg eller lastbil.
- Det senare kan handla om att överprissättning medför att produktion blir olönsam och läggs ner, varigenom godsmängderna minskar.

I bägge fall kan det i princip naturligtvis också tänkas snedvridningar i motsatt riktning: Att underpriser på sjöfartens infrastruktur innebär att sjöfarten blir mer omfattande än ”optimalt”.

Snedvridningar av dessa typer kan i senare led också medföra oönskade strukturella förändringar. En transportmöjlighet i en

³⁰ Prop. 2001/02:20, s. 81.

relation kan upphöra (exempelvis genom att en hamn eller en järnväg läggs ner) varigenom konkurrensen minskar, vilket i sin tur medför att medborgare och näringsliv riskerar högre transportpriser än nödvändigt.

Mot bakgrund av denna syn på begreppet ”snedvridande” är det uppenbart att skillnader i avgifter inte i sig bör ses som en indikation på snedvridning! Om differensen motsvarar skillnader i marginalkostnader är de inte snedvridande. Om en transportlösning betalar avgifter motsvarande aktuella avgiftsrelevanta marginalkostnader, medan en annan inte gör det kan det ses som en indikation på att snedvridningar kan förekomma. För att det skall vara tal om faktiska snedvridningar krävs dock också att transportströmmarna påverkas.

4.1.2 Angreppssätt

Analysen genomförs med tre skilda angreppssätt. På makronivå analyseras indikationer på och eventuell förekomst av snedvridande effekter dels genom en analys av s.k. internaliseringsgrad, dels med hjälp av modellanalyser. Internaliseringsgrad är ett uttryck för hur stor andel av de avgiftsrelevanta marginalkostnaderna en transportlösning står för genom de skatter och avgifter som betalas. Modellanalyser ger en uppfattning om i vilken utsträckning transportmönstren skulle påverkas av hypotetiska avgiftsförändringar. Som komplement till dessa makroanalyser har också vissa mer detaljerade fallstudier genomförts.

Analysen av internaliseringsgrad baseras på det material som trafikverket och SIKÄ tagit fram inom ramen för deras s.k. marginalkostnadsuppdrag. Modellanalysen utgör en simulering med SIKÄs och trafikverkens SAMGODSmodell.

4.2 Internaliseringsgrad

Föregående kapitel har redovisat en genomgång av sjöfartens marginalkostnader. Om den lägsta av de analyserade värdering-

arna av luftföroreningar tillämpas blir den summerade avgiftsrelevanta marginalkostnad för sjöfart på svenskt territorialvatten ca 450 miljoner kronor per år (jämför kapitel 3). Om det jämförs med sjöfartens samlade farleds- och lotsavgifter skulle det motsvara en internaliseringsgrad på ca 2,5. Sjöfarten skulle enligt detta estimat således betala avgifter som är 2,5 gånger högre än de avgiftsrelevanta marginalkostnaderna.³¹

I SIKAs rapport från 2002 års marginalkostnadsstudie redovisas i vilken utsträckning dagens trafikrelaterade skatter och avgifter motsvarar marginalkostnaderna för skilda järnvägs- och vägtrafiksegment.³² För sjöfart och luftfart bedömdes inte det underlag som då fanns tillgängligt tillräckligt för att på motsvarande sätt ta fram meningsfulla skattningar av internaliseringsgrad. Här bedöms det närmast relevant att jämföra sjöfarten dels med godstransporter på järnväg, dels med lastbil med släp på landsbygd. För godstrafik på järnväg finns ingen närmare uppdelning i SIKA-rapporten, medan det beträffande lastbilstrafik bedöms mest relevant att jämföra med de tyngsta transporterna i icke tätortsmiljö.

Beträffande denna lastbilstrafik redovisar SIKA att mellan 29 och 35 procent av de avgiftsrelevanta marginalkostnaderna täcks av energiskatten på diesel. Koldioxidskatten bedöms per definition motsvara den marginella kostnaden för koldioxidutsläpp och exkluderas på kostnadssidan, såväl som på intäktssidan. För att ta fram en internaliseringsgrad jämförbar med sjöfartens måste dock koldioxidutsläppen inkluderas i beräkningen (kronor 2,17/l diesel). För att nå jämförbarhet med sjöfarten bör också fordonsskatt och vägavgift adderas. Dessa skatter har liksom de sjöfartsavgifter som inkluderats finansierande karaktär. Mot bakgrund av dessa justeringar beräknas lastbilens internaliseringsgrad ligga i intervallet 0,60 till 0,85. Tung lastbilstrafik på landsväg uppskattas med andra ord täcka mellan 60 och 85 pro-

³¹ Om den högsta av de analyserade värderingarna av luftföroreningar tillämpas för svenskt territorialvatten blir den totala avgiftsrelevanta marginalkostnaden drygt 1 800 miljoner kronor per år. Sjöfarten skulle då betala avgifter som är lägre än de avgiftsrelevanta marginalkostnaderna.

³² SIKA Rapport 2003:1, s. 89 f.f.

cent av de avgiftsrelevanta marginalkostnaderna. Intervallet speglar osäkerheter i kostnadsestimaten.

På motsvarande sätt redovisar SIKÄ att de avgiftsrelevanta marginalkostnader för närvarande täcks till ca 50 procent för godstrafik på järnväg. Denna trafik är inte belagd med ytterligare skatter eller avgifter som motiverar justering av det estimat som SIKÄ redovisat.

För att nå jämförbarhet mellan internaliseringsgrad för sjöfart och redovisade transportlösningar måste samma värderingsgrunder för emissioner tillämpas. Det är alldeles uppenbart beträffande koldioxid, men det bör också gälla för svavel, kväveoxider och partiklar. Att justera beräkningarna för vägtrafiken och järnvägen till någon viss nivå för sjöfart är knappast rimligt. SIKÄs beräkningar bygger på den koldioxidvärdering som riksdagen indirekt slagit fast genom koldioxidskatten på bensin och diesel. Sjöfartens värderingar bör i stället anpassas efter övriga transportslag. Efter sådan justering är den samlade sjöfartens internaliseringsgrad knappt 0,9, dvs. påtagligt högre än internaliseringsgraden för godstrafik på järnväg och strax över intervallet för konkurrerande lastbilstrafik. Beräkningen indikerar således å ena sidan att sjöfarten inte täcker sina avgiftsrelevanta marginalkostnader fullt ut, men å andra sidan att man har en högre internaliseringsgrad än konkurrerande transportslag.

Jämförs så skilda segment inom sjöfarten märks påtagliga skillnader. För färjor är internaliseringsgraden påtagligt låg, knappt 0,30. Övrig sjöfart har däremot en internaliseringsgrad på ca 1,75. I denna uppdelning har såväl hela de samlade marginalkostnaderna för lots och isbrytning hänförs till "övrig sjöfart", liksom också lotsavgifterna. Beräkningen indikerar således att färjetrafik endast täcker knappt 30 procent av de avgiftsrelevanta marginalkostnaderna genom Sjöfartsverkets avgifter, medan övrig trafik mer än väl täcker motsvarande kostnader. Resultatet av analysen sammanfattas i tabell 8.

Tabell 8. Internaliseringsgrad för skilda transportlösningar.

Transportlösning	Internaliseringsgrad
Tung lastbil med släp, landsbygd	0,62-0,86
Godstrafik på järnväg	0,50
Sjöfart, svensk territorialvatten	0,89
Specifikt färjor	0,27
Specifikt "Övrig sjöfart"	1,74

4.3 Modellanalys

SIKA har i samarbete med trafikverken utvecklat ett modellsystem som bl.a. kan användas för analyser av transportpolitiska åtgärder med direkta transportekonomiska implikationer. Godsmodellen (SAMGODS) och den transportslagsövergripande nätutläggningsmodellen (STAN) är tillämpbara för analyser av det här slaget. I modellen förutsätts godskunder välja det transportmedel och den rutt som är förknippad med lägst transportkostnad, inklusive skatter och avgifter. Modellen speglar inte bara kostnadsbilden för olika segment inom respektive transportslag utan också kostnader för lastning, lossning och omlastning. Modellen analyserar transporter relationsvis, vilket bl.a. innebär att inte heller modellen kan flyttas över från exempelvis väg till järnväg om järnväg saknas i den aktuella relationen.

Som underlag för SIKAs och Banverkets *Uppdrag avseende banavgifter* tog SIKA fram en underlagsrapport om modellberäknade effekter av olika avgiftssystem för godstrafiken.³³ Underlagsrapporten analyserar godsmarknadens konkurrensytor. Bland annat analyseras effekterna av en tänkt höjning av farledsavgifterna med 50 procent. Vid en sådan höjning beräknas sjöfartens transportarbete i Sverige minska med 2 procent. Enligt modellen sker framför allt viss överflyttning av petroleumprodukter till lastbil. Ökningen inom järnvägssektorn, till följd av höjda farledsavgifter, framstår enligt modellkörningarna som

³³ Banverket och SIKA, SIKA-rapport 2002:2.

helt marginella. På motsvarande sätt modelleras också effekterna av att helt ta bort farledsavgifterna. Modellen indikerar att sjöfarten i Sverige då skulle öka med 3 procent. Det skulle däremot uteslutande ske på järnvägens bekostnad.

I underlagsrapporten testas också skilda nivåer på banavgifterna. Analysen visar också att en fördubbling av banavgifterna tycks ha ringa effekt på sjöfartens godsvolymer. Vid en tredubbling av banavgifterna beräknas sjöfartens godsvolymer stiga med ca 1 procent. I extremscenariot, med en tiofaldig ökning av banavgifterna ökar sjöfarten med 4 procent.

Modellanalysen indikerar således att förändringar av farledsavgifterna i någon mån kan påverka fördelningen mellan transportslagen. Samtidigt kan det konstateras att de ganska dramatiska förändringarna av avgiftsnivåer som testas ändå inte förefaller innebära några avgörande förändringar av den svenska godsmarknaden i stort.

4.4 Fallstudier

Inom ramen för denna översyn av farledsavgifterna har också några fallstudier av olika karaktär analyserats mer eller mindre ingående. I bilaga 2 redovisas ett fall som analyserats med större djup.

4.5 Sammanfattning

Modellanalysen indikerar att farledsavgifterna av allt att döma i någon mån kan påverka transportmönstren, men att deras effekter är måttliga. Den fallstudie som redovisas i bilaga 2 ger en indikation om att kustsjöfart i något högre grad än konkurrerande lastbilstransporter betalar för sina samhällsekonomiska marginalkostnader. I detta fall är dock denna skevhet i systemet inte större än att en korrektion av avgifterna inte skulle förändra valet av transportslag. Analysen av internaliseringsgrad visar också att sjöfart tycks något missgynnad i förhållande till last-

bilstrafik, liksom i förhållande till järnväg. En påtagligt större skillnad i internaliseringsgrad finns emellertid mellan färjetrafik och övrig sjöfart. Givet de värderingsgrunder som tillämpats betalar övrig sjöfart mer än väl sina marginella kostnader medan färjetrafik endast betalar en mindre del av den. Sjöfartens internaliseringsgrad beror dock i hög grad på vilken marginalkostnadsvärdering som används.

5 Marginalkostnadsbaserade farledsavgifter - En teknisk analys

Som en del i det arbete som skett inom ramen för denna utredning har det skett en förutsättningslös analys av hur ett farledsavgiftssystem skulle kunna utformas för att närmare spegla de marginella kostnaderna. Denna tekniska analys gör inte anspråk på att beakta alla de praktiska frågor som måste hanteras i ett faktiskt förslag.

I ett marginalkostnadsbaserat avgiftssystem är emissionskostnaderna avgörande. Idealt bör ett sådant system kombinera distans med ett approximativt mått på fartygs emissionskaraktäristika.

5.1 Distansrelatering

Den internationella havsrättskonventionen gör att det åtminstone för närvarande inte kan vara aktuellt att utforma ett system som debiterar trafik på internationellt vatten. Avgift kan i princip tas ut till den svenska territorialvattengränsen, dock ej för trafik som passerar svenskt vatten utan att angöra svensk hamn.

Strävan efter administrativ enkelhet såväl som strävan att undvika oönskade snedvridningar talar mot en direkt debitering av distans i svenskt territorialvatten. Det skulle kräva att ett nytt kontrollsystem byggs upp. Samtidigt skulle det kunna göra det lönsamt för fartyg att köra längre vägar för att minimera distansen på svenskt territorialvatten. Det skulle minska effektiviteten i sjötransportssystemet och bl.a. ge upphov till större bunkeråtgång och större emissioner.

I linje med Godstransportdelegationens arbete skissas i den tekniska analysen i stället på ett system med en "Allmän farledsavgift" och en "Lokal farledsavgift".³⁴ Den allmänna delen är fast och motsvarar alltid 12 nautiska mil (Nm) medan den lokala varierar från hamn till hamn och utgörs av distansen från gränsen för inre vatten till hamnområdet. Den lokala delen är sålunda 0 för hamnar som Helsingborg, Visby m.fl., medan den t.ex. är 13,5 Nm för Göteborg, 19 Nm för Umeå och 45 Nm för Stockholm. I de fall fler än en farled löper till en hamn baseras den lokala avgiftsdelen på distansen i den kortaste farleden. Som en konsekvens av ambitionen att distansrelatera avgifterna finns det i den tekniska analysen inte några tak för antal avgiftspliktiga anlöp.

Mot bakgrund av transportpolitikens delmål om positiv regional utveckling antas Vänertrafiken debiteras som trafik till Göteborg och Mälartrafiken som trafik till Södertälje/Stockholm.

5.2 Emissionsprestanda

5.2.1 Basnivå

På kort sikt är det förmodligen helt orealistiskt att skapa ett avgiftssystem som med någon större precision *mäter* skilda fartygs utsläpp av luftföroeningar. Vare sig teknik, ekonomi eller institutionell underbyggnad finns. En utgångspunkt för den tekniska analysen är i stället att systemet så långt som möjligt bör bygga på uppgifter som finns tillgängliga i befintliga register.

Generellt sett är större maskinstyrka förknippat med större förbränning av bunker och större utsläpp. Mot den bakgrunden prövas effekt på huvudmaskineri som avgiftsbas. Motoreffekt måste i detta sammanhang ses som en approximation och speglar naturligtvis ingen absolut sanning. Motorpådrag, och därmed förbränning, påverkas naturligtvis av farledens utformning, trafikupplägg, m.m. I ett första skede av den tekniska analysen

³⁴ SOU 2001:61, s.214 f.f.

gjordes ingen ytterligare justering för att beakta sådana förhållanden. Den tentativa bedömningen var att de vinster som står att göra i precision genom att inkludera sådana faktorer inte motsvarar den administration och de kostnader ett sådant system skulle vara förknippat med.

Vidare är förekomst av avgasreningsutrustning och svavelhalt i bunker viktigt för emissionskostnaderna. Goda egenskaper i dessa avseenden bör premieras. I den tekniska analysen studerades ett system med miljörabatt, dels för fartyg med certifierad kväveoxidrening, dels för fartyg som använder bunker med lägre svavelhalt.

Kväveoxidrabatt

Analysen inkluderade en kväveoxidrabatt av dagens modell. Rabatten "sträcks" i analysen ut ner till 1 g per kWh, jämfört med dagens 2 g per kWh. Mot bakgrunden av emissionskostnadsberäkningar analyserades en maximal kväveoxidrabatt på 50 procent av den kW-baserade grundavgiften.

Svavelrabatt

I analysen ges svavelrabatt i relation till en svaveltrappa där rabatt ges i direkt proportion till svavelinnehåll i bränslet. Vid bunker på under 0,1 procent svavelhalt ges den maximala rabatten på 15 procent.

5.3 Beräkningsresultat

I en första beräkning av utfallet av ett avgiftssystem med den här strukturen dimensionerades avgiften för en intäktsnivå på motsvarande 800 miljoner kronor per år. I förhållande till summan av dagens farledsvaravgift och den fartygsrelaterade farledsavgiften motsvarar det en avgiftssänkning med drygt 150 miljoner kronor

per år. Mot bakgrund av redovisade emissionskostnadsestimat föreföll en sådan avgift inte orimlig. Nivån ligger mellan de högsta och de lägsta kostnadsestimaten för emissioner på svenskt territorialvatten.

Beräkningen är statisk i den mening att den förutsätter konstanta transportmönster, vilket naturligtvis är en avsevärd förenkling. I princip innebär beräkningen att den avgift som det beskrivna systemet innebär för var enskilt anlop och var enskilt fartyg har beräknats. Någon farledsvaruavgift förutsätts inte tas ut i den tekniska analysen.

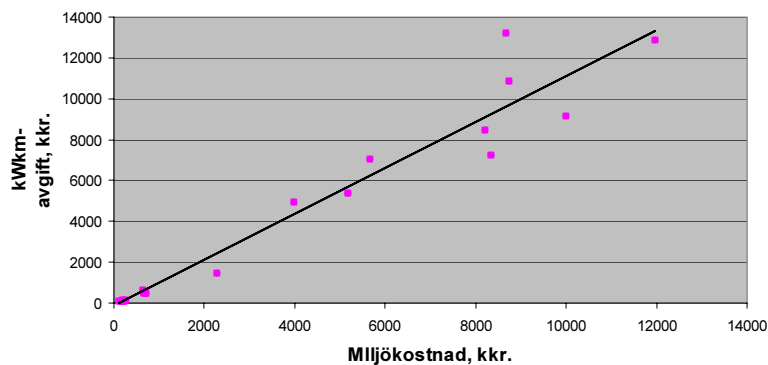
Beräkningsresultatet visar att ett system av detta slag skulle innebära att färjetrafiken skulle få mycket betydande avgiftsökningar. Samtliga andra fartygstyper skulle däremot få sänkta farledsavgifter. Det kan nämnas att färjetrafikens stora avgiftsökning sker trots en beräknad miljörabatt på ca 175 miljoner kronor. Ökade avgifter för färjetrafiken slår också igenom om man analyserar hur skilda hamnars kunder drabbas. Sålunda skulle exempelvis kunderna i en hamn som Trelleborg (som grupp betraktat), obefintlig farledslängd till trots, få påtagliga avgiftsökningar. I tabellen nedan anges skillnader i avgifter i det beräknade systemet jämfört med dagsläget.

Tabell 9. Avgiftsintäkter per fartygstyp, skillnad mellan dagens avgiftssystem och skisserat avgiftssystem enligt den tekniska analysen.

	Miljoner kronor per år
Bulkfartyg	-77
Containerfartyg	-54
Gastankfartyg	-1
Kemtankfartyg	-1
Kombinationsfartyg	-3
Kylfartyg	-10
Pass./Färja	364
Ro-ro-fartyg	-129
Tankfartyg	-115
Torrlastfartyg	-136
Övriga fartyg	-21
Totalt	-183

För ett urval fartyg har det närmare analyserats hur avgifter enligt denna tekniska analys förhåller sig till beräknade miljökostnader. Som illustreras i figur 2 är överensstämmelsen hyfsad för de flesta fartyg. Framför allt ett fartyg drabbas dock av en avgift som är påtagligt högre än miljökostnaden. Det är en höghastighetsfärja som anlöper Göteborgs hamn. Detta är ett resultat av att avgiften enligt analysen fullt ut debiteras i förhållande till motorstyrka, medan fartyget i fråga använder en mycket liten del av motoreffekten vid körning på svenskt inre vatten.

Figur 2. Samvariation mellan avgifter enligt den tekniska analysen och miljöskadekostnad, tusentals kronor per år.



Som tidigare visats illustrerar motsvarande beräkning för dagens avgiftssystem avsevärt sämre samvariation (se figur 1, kapitel 2).

Inom ramen för översynen har det inletts ett arbete med en justerad variant av den tekniska analysen. Till skillnad från den beräkning som presenteras ovan görs då en justering för att beakta att fartyg med hög motoreffekt tenderar använda en jämförelsevis liten del av sin motoreffekt, framför allt på inre vatten. Det sker genom att full effekt debiteras upp till 20 000 kW. I intervallet 20 000–40 000 kW debiteras halva motoreffekten och däröver debiteras 20 procent av effekten. På detta sätt får drygt 70 fartyg, mest färjor och stora containerfartyg, en avtrappning av kW-genomslaget i avgiften. Resultaten av den justerade tekniska analysen kommer att presenteras i annat sammanhang och avses vara ett underlag för en fortsatt diskussion i frågan.

6 Förslag

Det förslag som nu läggs baseras dels på den tekniska analysen, dels på en bredare transportpolitisk betraktelse. Förslaget innebär vissa mycket konkreta förändringar i den riktning som den tekniska analysen indikerar. Dessa är förändringar som förutses ske redan på kort sikt. Andra frågor, som i och för sig framstår som fortsatt intressanta föreslås i stället analyseras vidare. Godstransportdelegationen 2002 bör vara ett lämpligt forum för detta arbete.

6.1 Analys

Den tekniska analysen av ett avgiftssystem baserat på motorstyrka och distans visar att ett sådant system avsevärt bättre än dagens avgifter speglar sjöfartens miljökostnader. Analysen visar också att ett sådant system skulle innebära påtagliga avgiftshöjningar för frekvent trafik – färjor. För andra fartygstyper tenderar i stället avgifterna sjunka. Särskilt påtagliga skulle avgifts-sänkningarna bli för lågfrekventa ro-ro-fartyg. De drabbas i dagens system dels genom att de trots relativt få anlöp belastas med hela fartygsdelen (som endast tas ut för de 12 första anlöpen per år), dels av att avgiften baseras på ett volymmått.

6.2 Distansrelatering?

En förändring enligt den tekniska analysen skulle innebära att miljörabatterna främst för dessa ro-ro-fartyg reducerades till en bråkdel av dagens nivå. Samtidigt är det tveksamt om sådana reduktioner fullt ut är motiverade sett ur kostnadsansvarets perspektiv. Institutionella och praktiska begränsningar gör att farledsavgift rimligen endast kan debiteras på svenskt territorialvatten, närmaste väg till territorialvattengränsen. Samtidigt kan fartyget mycket väl färdas en avsevärt längre sträcka längst kusten. I många andra fall skulle fartygen i stället i det närmaste betala för hela den faktiska distansen på svenskt vatten. Det gäller bl.a. flera färjelinjer.

En distansrelatering av farledsavgifterna, enligt den modell som analyserats, skulle komma i mycket tydlig konflikt med en av utgångspunkterna för utredningen – ökad miljöstyrning. En förändring enligt den tekniska analysen skulle riskera skada trovärdigheten i trafikpolitikens miljöambitioner. Redare som gjort stora investeringar i miljövänlig teknik skulle plötsligt mista huvuddelen av de ekonomiska incitament man haft anledning att förvänta sig.

En tanke med distansrelaterade farledsavgifter är vidare att söka åstadkomma konsistens med förhållandena för landtransporter. På väg och järnväg är avgifter och skatter indirekt eller direkt kopplade till distans. I ett idealt, likformigt avgiftssystem skulle frågan om val av en kusthamn i kombination med längre landtransport, eller en hamn längre in i landet på ett mer neutralt sätt lämnas till transportör och varuägare. Företrädare för vissa hamnar och redare har framhållit att en distansrelatering skulle kunna få påtagliga effekter på den svenska hamnstrukturen.

Den sammantagna bedömningen är att frågan om en distansrelatering av farledsavgifterna är förknippad med olösta problem och att den reser frågor som gör det olämpligt att åtminstone i det kortare perspektivet gå fram med förslag. Frågan bör enligt utredningens bedömning i stället analyseras vidare inom ramen för Godstransportdelegationen 2002.

6.3 Motoreffekt som avgiftsbas?

Logiken med motoreffekt som avgiftsbas är till del kopplad till distansrelatering. Motoreffekt speglar emissioner bättre än fartygs BT. En avgift relaterad till motoreffekt skulle gynna fartyg som konstruerats med goda skrovformer och för måttliga marschfarter, något som allt annat lika, skulle vara bra för utsläppen av koldioxid såväl som för andra emissioner. En viktig fråga i den bredare transportpolitiska bedömningen är naturligtvis om en sådan förbättring motsvarar de anpassningskostnader som en förändring skulle innebära.

För styrning mot lägre svavel- och kväveutsläpp är en miljödifferentering av dagens modell mer avgörande än en relatering till motoreffekt. Från vissa håll har det anförts att en effektrelatering till och med skulle kunna få den omvända effekten på dessa emissioner. Det skulle förlänga den ekonomiska livslängden för äldre tonnage, med motorer som normalt har sämre emissionsprestanda än nya, moderna maskiner.

Vid sidan av vissa fördelar ur miljöstyrningssynpunkt talar framför allt det faktum att motorstyrka är en avgiftsbas som är mer neutral mellan skilda fartygstyper än BT.

Den sammantagna bedömningen är att det för stunden inte finns grund för en så påtaglig förändring som en övergång från brutto till nominell effekt på huvudmaskineri som avgiftsbas skulle innebära. Det finns inte heller administrativa förutsättningar för att redan i det kortare perspektivet göra det. Detta innebär inte ett ställningstagande för att BT är en långsiktigt lämplig avgiftsbas. Frågan bör enligt utredningens bedömning analyseras vidare inom ramen för Godstransportdelegationen 2002.

6.4 Miljödifferentering

För att öka farledsavgiftssystemets miljöstyrning föreslås justeringar av nuvarande miljörabatter redan i ett kortare perspektiv. Dels föreslås att kväveoxidrabatten höjs ytterligare i

förhållande till dagens situation för mycket rena fartyg (rabattskalan utsträcks till max 1 g NO_x/kWh). Dels föreslås en ytterligare rabattnivå för fartyg som använder mer lågsavlig bunker. Därigenom höjs den maximala miljörabatten på bruttoavgiften från dagens 50 procent till närmare 60 procent.

6.5 Anlöpstak

Slopat anlöpstak för farledsavgiftens fartygsdel, kombinerat med sänkta avgifter per anlöp skulle i enlighet med den tekniska analysen medföra att avgifterna bättre speglade miljökostnaderna. Det skulle också bidra till ökad dynamik i systemet, liksom ansluta till den utveckling som kan skönjas på den europeiska arenan där det i andra sammanhang anses att avgifter med fördel bör tas ut i förhållande till faktiskt utnyttjande. Den tekniska analysen visar emellertid, i linje med ovan fört resonemang, att det är svårt att sänka avgiften per fartygsanlöp utan att påtagligt förlora miljöstyrning för fartyg med få anlöp per år.

En viss höjning av anlöpstaket kan dock genomföras redan i det kortare perspektivet. Av de fartyg som i dag har kväveoxidcertifikat gör de med lägst frekvens 27 anlöp per år. En höjning av taket för ”övrige fartyg” från 12 till 24 anlöp, kombinerat med halvering av dagens avgift skulle således innebära att kväveoxidstyrningen bibehålls för aktuella fartyg, samtidigt som systemet ges något mer flexibilitet. ”Motståndet” mot att göra enstaka anlöp med ett fartyg halveras.

För färjor bör däremot taken höjas ytterligare. Den tekniska analysen visar, tillsammans med genomförda skadestadsberäkningar, att dagens avgifter för färjor, liksom miljöstyrningen ligger påtagligt under vad som är motiverat enligt marginalkostnadsprincipen. Den lägre internaliseringsgraden för färjor är ett uttryck för detta. Utvecklingen av de statliga sjöfartsavgifterna har under de senaste åren gått i riktning mot ökad belastning på ”övrige fartyg” genom återkommande höjningar av lotsavgifterna, medan färjor har rederilots och därigenom inte påverkats av dessa höjningar. Utvecklingen har därigenom gått i

riktning mot ökande statliga avgifter på den del av sjöfarten som förefaller täcka sina marginalkostnader i störst utsträckning. En del i detta är att passagerare på färjor inte belastas med en avgift motsvarande farledsvaruavgiften. I dag uppgår de statliga avgifterna på färjor ofta till någon enstaka procent av verksamhetens samlade kostnader. Motsvarande kostnadsandel för kustsjöfart uppgår ofta till 10 till 25 procent (lotsavgifter inräknade). Färjor har också i den utsträckning de har svensk flagg dessutom särskilt gynnats av sjöfartsstödet. Detta genom att personal liksom lönekostnaden för dessa fartyg är förhållandevis stor.

Samtidigt som argument för att höja avgifterna på färjor lyfts fram är det viktigt att beakta färjetrafikens särskilda transportpolitiska betydelse. Genom att ”bygga broar” till grannländer bidrar den till att transportpolitikens delmål om tillgänglighet och transportkvalitet nås. Detta, liksom fördelar med en successiv anpassning, motiverar att justeringen hålls i underkant av vad den tekniska analysen indikerar. Mot den bakgrunden föreslås taket sättas vid en nivå där de samlade intäkterna från färjornas fartygsbaserade avgift motsvarar den lägsta värdering av emissionskostnader som redovisats ovan, knappt 190 miljoner kronor per år. Som redovisats ovan finns det visserligen ingen anledning att bedöma detta kostnadsestimat som mer korrekt än de högre. Tvärtom pekar flera faktorer på att det är en underskattning. Föreliggande förslag är emellertid inget försök att införa genuin marginalkostnadsprissättning. Ambitionen är i stället att ta ett nästa, tydligt steg i rätt riktning. Ett steg som stimulerar successiv anpassning utan att det skapas en situation som tvingar fram en forcerad ”överanpassning”. Sålunda föreslås att färjor maximalt skall debiteras för 60 anlöp per år. På längre sikt förefaller det dock nödvändigt med ytterligare justeringar av både avgiftsnivåer och antal anlöp för att kostnaderna för färjetrafiken skall internaliseras.

I syfte att öka rederiers flexibilitet och begränsa de problem som avgiftstaken enligt ovan ger upphov till, föreslås anlöpstaken sättas per kalendermånad i stället för per kalenderår. Förändringen medför samtidigt ett jämnare kassaflöde för redare så-

väl som för Sjöfartsverket. För passagerar- och järnvägsfärjor föreslås följaktligen taktet bli 5 anlöp per kalendermånad, medan det för övriga fartyg blir 2 anlöp per kalendermånad.

6.6 Kryssningstrafik

Kryssningstrafik med oregelbundna anlöp till svensk hamn är i dag befriade från farledsavgift. (Detta gäller således inte reguljära 24-timmarskryssningar och liknande.) Det har befarats att de relativt höga farledsavgifterna, vid de första anlöpen, skulle styra bort trafik från svenska hamnar. Aktuella städer skulle då gå miste om det ekonomiska bidrag till den lokala ekonomin som följer i kryssningspassagerarnas kölvatten. Erfarenheterna i både Norge och Finland är emellertid att kryssningstrafiken inte hämmas av att man där tar ut motsvarande avgifter på kryssningsfartyg. Tvärtom är trafiken även där under stark tillväxt.

Sett ur kostnadsansvarets perspektiv är det inte tillfredsställande att kryssningstrafiken är undantagen från farledsavgift. Trafiken ger upphov till luftföroreningar och bör också betala för detta. Genom att utesluta trafiken ur systemet ges de inte heller ekonomiska incitament att minska sin miljöpåverkan.

Vid diskussioner i utredningens referensgrupp har också denna ordning kritiserats. Det har ansetts orättvist att denna trafik, som generellt sett karaktäriseras av hög betalningsförmåga, skall slippa avgift och därigenom indirekt subventioneras av övrig sjöfart. Det har också anförts att det vore mer rimligt att ta hänsyn till eventuella lokala ekonomiska effekter genom anpassade hamnavgifter, snarare än genom de nationella farledsavgifterna.

Genom föreslagen förändring av systemet för farledsavgifter halveras avgiften för enskilda anlöp. Det gör det mindre dramatiskt att inkludera också kryssningsfartygen i systemet. Överslagsmässigt skulle en avgift på denna nivå motsvara ca 100 kronor per passagerare. Sjöfartsverket bör enligt utredningens mening ges möjlighet att fasa in kryssningsfartygen i farledsavgiftssystemet.

6.7 Farledsavgift beräknad på last

Den del av farledsavgiften som beräknas på den last som fartyget lastar eller lossar tas ut med 3 kronor 60 öre per ton last. För fartyg med last av lågvärdigt gods skall avgiften fortsatt vara 80 öre per ton last. I den mån förslaget ger ekonomiskt utrymme bör godsavgiften på icke lågvärdigt gods sänkas.

6.8 Rabatter

Rabattfloran bör begränsas och samtliga rabatter skall redovisas öppet och göras tillgängliga för alla på lika villkor. Restitution bör om möjligt undvikas.

När avgiftstak sätts per kalendermånad, i stället för per kalenderår, bör avgiftsnedsättning i samband med att fartyg på en linje, av någon anledning ersätts med ett annat, inte längre komma i fråga.

Den tekniska analysen indikerar att rabatt för transocean linjetrafik, liksom bilfartyg är motiverade även i förhållande till kostnadsansvarets grundprincip. Dagens rabatter föreslås därför bibehållas, men anpassas till det nya systemet. Den faktiska avgiften bör vara oförändrad i förhållande till dagens situation.

- För transoceantrafik bör avgiftstaket liksom i dag få räknas per linje i stället för per fartyg om trafiken bedrivs enligt tidtabell, trafikerar hela slingan, gör minst 2 anlöp per månad, har ett BT på minst 25 000 samt att last på närzon motsvarar max 10 procent av fartygets brutto.
- Bilfartyg bör liksom i dag ges en procentuell rabatt (en rabatt som motsvarar 60 procents rabatt i nuvarande system) på den bruttorelaterade avgiften, inklusive svaveltillägget, förutsatt att trafiken bedrivs enligt tidtabell, gör minst 2 anlöp per månad, har ett BT på minst 25 000 samt att last på närzon motsvarar max 10 procent av fartyget brutto.

- Genom sänkt avgift per anlop bedöms det inte längre finnas behov av särskild rabatt för s.k. Medelhavstrafik. Avgifterna blir i det nya systemet ca 15 procent lägre än de tidigare rabatterade avgifterna varit.
- Om Sjöfartsverket av kommersiella skäl, initialt eller mer långsiktigt, finner det lämpligt att ta ut lägre avgift av kryssningsfartyg skall man ha möjlighet att göra det.
- Rabatt för transitogods bör ges även fortsättningsvis för gods som endast omlastas mellan fartyg i en hamn, men också för gods som mellanlagras i högst tre månader utan att förädlas.
- Dagens maxbelopp för mycket stora fartyg kan ses som en författningsreglerad rabatt. Förslaget innebär i princip ingen förändring i detta avseende. Frågan bör dock komma upp i den fortsatta analysen av farledsavgifter inom ramen för GTD 2002.

6.9 Tariff för farledsavgift beräknad på fartygets bruttodräktighet

Den del av fartygsavgiften som beräknas på fartygets bruttodräktighet föreslås tas ut med 1 krona och 90 öre för varje enhet av fartygets bruttodräktighet. För fartyg med last av mineraloljeprodukter i bulk, hänförliga till nummer 2709 eller 2710 i EGs tulltaxa skall dock avgiften tas ut med 2 kronor och 5 öre för varje enhet av fartygets bruttodräktighet.

Fartyg som har ett framräknat genomsnittsvärde för total kväveoxidemission som är mindre än 12 gram per kilowattimme kan efter ansökan till Sjöfartsverket även fortsättningsvis erhålla ett certifikat om kväveoxidreduktion enligt 2-3 §§ Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 1998:13) om villkor för miljödifferenterad farledsavgift. För fartyg med sådana certifikat skall avgift tas ut med följande belopp.

Utsläppsnivå, g NO _x /kWh	Avgift, kr/enhet av fartygets bruttodräktighet	
	Fartyg med 2709, 2710	Övriga
1	1,17	1,02
2	1,25	1,10
3	1,33	1,18
4	1,41	1,26
5	1,49	1,34
6	1,57	1,42
7	1,65	1,50
8	1,73	1,58
9	1,81	1,66
10	1,89	1,74
11	1,97	1,82
12	2,05	1,90

Vid beräkning av farledsavgiften tas för passagerarfartyg eller järnvägsfärja därutöver ut en avgift på 60 öre per enhet av fartygets bruttodräktighet, om det inte i särskilt intyg har garanterats (och Sjöfartsverket utfärdat svavelintyg) att svavelhalten i bränslet för fartygs drift ständigt och under alla förhållanden inte överstiger 0,5 viktprocent. Om den garanterade svavelhalten ligger mellan 0,5 och 0,2 viktprocent för passagerarfartyg eller järnvägsfärja debiteras ett svaveltillägg på 15 öre per enhet bruttodräktighet.

Vid beräkning av farledsavgiften tas för övriga fartyg på motsvarande sätt ett svaveltillägg ut på 60 öre per enhet av fartygets bruttodräktighet, om det inte i särskilt intyg har garanterats (och Sjöfartsverket utfärdat svavelintyg) att svavelhalten i bränslet för fartygs drift ständigt och under alla förhållanden inte överstiger 1,0 viktprocent. Om den garanterade svavelhalten ligger mellan 1,0 till 0,5 viktprocent för övriga fartyg debiteras en svavelavgift på 15 öre per enhet bruttodräktighet.

För fartyg som inte är passagerarfartyg, järnvägsfärja eller fartyg med last av mineraloljeprodukter i bulk hänförliga till nummer 2709 eller 2710 i EGs tulltaxa, skall den del av far-

ledsavgiften, som beräknas på bruttodräktighet utgå med ett högsta belopp om 28 000 kronor om fartygets utsläppsnivå av kväveoxider uppgår till högst ett gram per kWh, ökat med 2 000 kronor för varje helt gram därutöver upp till 12 gram per kWh.

För fartyg med last av vissa mineraloljeprodukter (2709 eller 2710) i bulk skall motsvarande högsta belopp uppgå till 47 000 kronor och ökas med 3 000 kronor för varje helt gram däröver upp till 12 gram per kWh.

Om farledsavgift har betalats fem gånger inom en kalendermånad för ett passagerarfartyg eller en järnvägsfärja eller två gånger inom en kalendermånad för ett annat fartyg, skall farledsavgiften resten av månaden beräknas endast per ton last som lastats eller lossats.

6.10 Effekter av förslaget

Förslaget innebär således en omfördelning av avgiftsbördan och påverkar således inte Sjöfartsverkets grundläggande finansiella förutsättningar.

Verket har genomfört en beräkning av förslagets ekonomiska effekter för näringen. Beräkningen baseras på data om anlop, avgiftsintäkter och rabatter för år 2001. Den databas som använts innehåller uppgifter om individuella fartyg men inte om individuella anlop. Verket har således beräknat effekter på enskilda fartygsindivider som kan summeras för skilda fartygskategorier. Däremot har det inte varit möjligt att redovisa hur effekterna fördelar sig mellan olika hamnars kunder. Databasen har inte heller möjliggjort en närmare analys av effekter av att antalet avgiftsbelagda anlop räknas per kalendermånad i stället för per kalenderår.

För att beräkna effekterna av det föreslagna systemet för svaveldifferentiering har MariTerm AB bidragit med underlag beträffande sannolika svavelhalter för skilda fartyg. I följande tabell jämförs beräknade avgiftsutfall per fartygstyp för det nuvarande systemet med det föreslagna systemet.

Tabell 10. Beräknade bruttorelaterade avgifter för nuvarande respektive föreslagna fartygsrelaterade farledsavgifter, miljoner kronor. Kommersiella rabatter och kryssningsfartyg är inte beaktade.

Fartygskategori	Beräknat utfall med nuvarande system	Beräknat utfall med föreslaget system	Avgiftsändring	
			Milj. kr.	Procent
Bulklastfartyg	32	22	-10	-31
Containerfartyg	38	24	-15	-38
Gastankfartyg	9	5	-4	-41
Kemtankfartyg	8	7	-2	-19
Kylfartyg	4	2	-2	-50
Oljetankfartyg	82	56	-25	-31
Passagerarfartyg och färjor	119	187	68	57
Kryssningsfartyg	0	30	30	
Ro-ro fartyg	90	69	-21	-24
Torrlastfartyg	90	67	-23	-26
Övriga fartyg	3	2	-1	-37
Övriga tankfartyg	6	5	-2	-26
Rabatter	-53	-23	30	-57
Totalt	431	455	24	6

Förslaget innebär en påtaglig kostnadsökning för gruppen passagerarfartyg och färjor. De fartygsrelaterade farledsavgifterna beräknas stiga med 68 miljoner kronor per år eller med knappt 60 procent. Om även dessa fartygs varurelaterade farledsavgifter räknas in motsvarar detta en höjning på 30 procent. I dag opererar ett tiotal färjerederier på svenska vatten. De rör sig genomgående om större rederier, inget av dem kan betecknas som ett småföretag. Medan ett par färjerederier är helt svenskägda, domineras flera av utländskt ägande. Till skillnad från situationen för en del annan sjöfart står de statliga sjöfartsavgif-

terna för mycket små andelar av färjerederiernas kostnadsmassa. Den föreslagna avgiftshöjningen bedöms inte ha någon avgörande betydelse för färjenäringsens utveckling. Även för kryssningsfartyg höjs avgifterna påtagligt. Kryssningsverksamheten bedrivs genomgående av utländska rederier. Verksamheten bedöms ha god betalningsförmåga.

Samtliga andra fartygskategorier i tabellen får enligt förslaget sänkta avgifter. Den samlade avgiftssänkningen för dessa fartyg uppgår till drygt 100 miljoner kronor. Avgiftssänkningarna är nästan uteslutande att hänföra till fartyg som gör färre än 24 anlöp. Genom ökad miljödifferenciering ges dock även vissa fartyg som gör fler än 24 anlöp per år lägre avgift än i det tidigare systemet.

Förslaget innebär att rabatterna sänks från dagens nivå på drygt 50 miljoner kronor per år till knappt 20 miljoner kronor per år. Om kryssningstrafiken avgiftsbeläggs fullt ut, och det i sin tur inte påverkar trafikens omfattning, skulle det innebära en intäkt som mycket grovt uppskattats till 30 miljoner kronor per år. Samtidigt indikerar detta att det kan finnas visst utrymme att justera ner avgifterna något. I sådant fall bör en sänkning av farledsvaruavgiften för icke lågvärdigt gods övervägas. Sjöfartsverket måste emellertid ges uppdraget att analysera de ekonomiska implikationerna mer i detalj och fastställa de exakta avgiftsnivåerna.

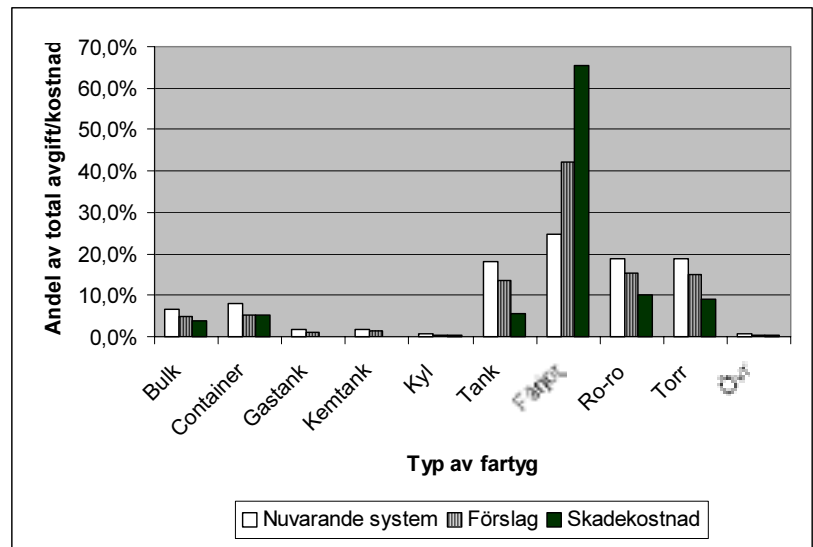
Givet den trafik och de fartyg som användes år 2001 innebär förslaget att kväveoxidrabatten ökar med ca 5 miljoner kronor per år eller med 55 procent. Detta är framför allt ett resultat av att färjor som installerat kväveoxidrening får rabatt för fler anlöp. Betydelsen av att rabattskalan sträcks ut till 1 g kväveoxider per kWh är mindre. Alla de fartyg som i dag har kväveoxidrening får ökat incitament. Det är svårt att bedöma vilken effekt på utsläppen som denna förstärkning av incitamenten kommer att ha. Vi vet att de redare som hittills investerat i kväveoxidrening på sina fartyg generellt sett inte kunnat räkna hem detta endast med beaktande av kväveoxidrabatten. Andra kommersiella överväganden har haft en avgörande betydelse för deras beslut. Inte

heller i det nya systemet kommer investeringar ens för färjor och andra passagerarfartyg att kunna räknas hem genom miljörabatten. Även fortsättningsvis blir således kundkrav och redarnas ambitioner att utveckla sjöfarten till en miljövänlig transportform avgörande.

Svaveldifferentieringen ökar på motsvarande sätt med 4 miljoner kronor per år eller med 5 procent. En stor ökning märks beträffande färjor och passagerarfartyg. Genom att förslaget innebär att avgifterna sänks för fartyg med få anlöp sänks dock också svavelincitamentet för dessa. De fartyg som på detta sätt får sänkt svavelrabatt är emellertid uteslutande fartyg som av rent tekniska skäl ändå är tvingade att använda lågsvavlig bunker, främst marin dieselolja (MDO) och marin gasolja (MGO). Dagens svavelrabatt har inte påverkat deras val av bunker. En sänkt svavelrabatt kommer inte heller att innebära att berörda redaren i stället väljer en mer högsvavlig bunker. Ett sänkt svavelincitament för dessa fartyg står således inte i strid med ambitionen att öka systemets miljöstyrning. Den föreslagna förändringen är i linje med de skadestadsberäkningar som genomförts. De indikerar att dagens incitament för fartyg med få anlöp är väl stort, medan det varit för litet för fartyg med frekventa anlöp. Huvudförändringen beträffande svavel är således att incitamenten bättre anpassas efter skadestadsberäkningarna. Även beträffande svavel är dagens miljöstyrning inte tillräcklig för att skapa lönsamhet i användning av lågsvavlig bunker. Många, men inte alla färjor använder i dag lågsvavlig bunker. Genom att dessa färjor är mycket frekventa i svenska vatten är det av stort värde om det ökade svavelincitamentet kan få även dem som ännu inte tagit steget, att börja använda lågsvavlig bunker.

Figuren nedan illustrerar hur avgifterna i nuvarande (vita staplar) och förslaget (skrafferade staplar) avgiftssystem, liksom hur miljöskadestadsberäkningarna (svarta staplar) fördelar sig mellan skilda fartygstyper. Figuren visar att färjetrafiken beräknas stå för drygt 60 procent av miljöskadestadsberäkningarna, medan de i dag betalar 25 procent av avgifterna. Övriga fartygskategorier står på motsatt sätt för en större andel av avgifterna än av miljö-

skadekostnaderna. Förslaget avgiftssystem innebär för samtliga fartygskategorier i detta avseende ett närmande av avgifter och miljöskadekostnader. Figuren indikerar att förslaget innebär ett steg i rätt riktning, givet ambitionen att koppla avgifterna närmare marginalkostnaderna.



6.11 Systemets dynamik och utvecklingen

Förslaget innebär justeringar inom ramen för nuvarande avgiftsstruktur. Detta skall inte ses som ett ställningstagande mot mer genomgripande förändringar längre fram. Godstransportdelegationen 2002 bör enligt utredningens mening analysera området vidare.

Redan på lite kortare sikt kan det finnas skäl för smärre justeringar. Det finns anledning att förvänta sig att Sjöfartsverkets avgiftsintäkter sjunker i takt med att sjöfarten miljöanpassas. En förhoppning är naturligtvis att ökad trafik och ökade godsvolymer, liksom höjd produktivitet inom Sjöfartsverket kan motverka behov av avgiftshöjningar. I princip bör ett mer flexi-

belt och dynamiskt avgiftssystem i någon mån kunna bidra till en sådan utveckling.

Tills vidare, så länge nuvarande ramvillkor för Sjöfartsverket gäller, kan ökande miljörabatter således behöva kompenseras genom höjda avgifter. Paralleller kan här dras till Luftfartsverket och de miljödifferenterade landningsavgifterna.

7 Referenser

Arentz Petter, Give ro-ro vessels a fairer deal, artikel i Ro-ro technology 2002.

Banverket och SIKa, Nya banavgifter? Analys och förslag, SIKa Rapport 2002:2.

Edwards Henrik, Utveckling av transportsektorns CO₂-utsläpp 1990 till 2010 och åtgärder för CO₂-reduktion, stencil, prel. utgåva, 2003.

Electrowatt-Ekono, Estimation of marginal environmental emission cost of maritime transport – Pilot study based on the ExternE methodology, 2002.

Dir. 2002:98, Samhällsekonomiskt effektiva godstransporter.

Dir. 2003:65, Tilläggsdirektiv till utredningen Samhällsekonomiskt effektiva godstransporter (N2002:18).

Europeiska kommissionen, Rättvisa trafikavgifter – En modell för ett stegvis införande av gemensamma avgiftsprinciper för transportinfrastruktur i EU, KOM(1998) 466.

Europeiska kommissionen, Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet och Rådet Förbättrad kvalitet på de tjänster som tillhandahålls i kusthamnarna: En förutsättning för europeisk transportverksamhet, Förslag till Europaparlamentets

och Rådets direktiv om tillträde till marknaden för hamntjänster, KOM (2001) 35 slutlig.

Europeiska kommissionen, Den gemensamma transportpolitiken fram till 2010: Vägval inför framtiden, KOM(2001) 370 slutlig.

Holland, Watkiss, BeTa – Benefits Table database: Estimates of external costs of air pollution in Europe, Version E1.02a, odaterad.

Mariterm AB, Utsläpps- och skadestösnadsberäkningar för anlöp på Sverige – En beräknings- och resultatbeskrivning, 2003-02-19.

Näringsdepartementet, Trafikministeriet, Joint Pilot Study on Transport Pricing, 2001.

Prop. 2001/02:20, Infrastruktur för ett långsiktigt hållbart transportsystem, Stockholm 2001.

Riksdagen, Trafikutskottets betänkande 2001/02:TU1, Utgiftsområde 22 Kommunikationer.

SCB, Utsläpp till luft i Sverige Koldioxid, metan, dikväveoxid, kväveoxider, kolmonoxid, flyktiga organiska ämnen och svavel-dioxid 1990-2000, MI 18 SM 0201 Korrigerad version 2002-08-22.

SIKA, Trafikens externa effekter, SIKA rapport 2001:7.

SIKA, Uppföljning av de transportpolitiska målen – Maj 2002, SIKA rapport 2002:3.

SIKA, Översyn av samhällsekonomiska metoder och kalkylvärden på transportområdet, SIKA rapport 2002:4.

SIKA, Trafikens externa effekter – Uppföljning och utveckling 2002, SIKA rapport 2003:1.

SIKA, Etappmål för en god miljö, SIKA rapport 2003:2.

SIKA, Internalisering av godstrafikens externa effekter, SIKA rapport 2003:6.

Sjöfartsverket, Översyn av farledsavgifterna, stencil 2000-01-14.

Sjöfartsverket, Miljöutredning för Sjöfartsverket, införande av miljöledningssystem, Stencil, 2000-12-19.

Sjöfartsverket, Sjöfartsavgifternas utveckling från Fyr- och båk-till miljödifferentierade farledsavgifter, PM 2002-02-25.

Sjöfartsverket, Sjöfartens avgiftsrelevanta marginalkostnader – Utveckling av kunskapsläget 2002, PM 2002-12-31.

SOU 2001:61, Godstransporter för tillväxt – en hållbar strategi, Slutbetänkande av Godstransportdelegationen, Stockholm 2001.

SSPA, Samhällsekonomisk marginalkostnad för Vänersjöfartens externa kostnader, SSPA rapport 2000 03 74, 2000.

Swahn Henrik, Environmentally differentiated fairway charges in practice – the Swedish experience, Paper, IMPRINT, 2002-05-14/15.

Swahn Henrik, En kort diskussion av relationen mellan kW-nm avgift och marginalkostnader för sjöfartens utsläpp till luft, PM reviderad 2002-11-10.

Bilaga 1

Marginalkostnader i lotsnings- och isbrytarverksamhet

Marginalkostnader i lotsningsverksamheten

Marginalkostnaderna för lotsningsverksamhet utgörs per definition av de kostnader som tillkommer till följd av ett ytterligare lotsningsuppdrag. Skilda kostnadsposter bör därvid analyseras.

Personalens alternativkostnad

Avgörande för hur marginalkostnaden för en lots arbetstid skall betraktas är hur frågan om kapacitet i förhållande till efterfrågan lösts. Vore det så att verksamheten dimensionerats i förhållande till förväntad efterfrågan på ett sätt där risk för undanträngning (att fartyg i värsta fall kan få vänta något på lots) accepteras vore det naturligt att analysera marginalkostnaden i förhållande till den risk och de kostnader som undanträngning vore förknippat med. Det svenska lotssystemet tillåter dock inte sådan undanträngning. Ett fartyg skall få assistans om det aviserar sitt behov av lots med 5 timmars varsel. Detta är också ett produktionsmål som uppnås nära nog till 100 procent. Det blir då i stället intressant att analysera en lotstimmes alternativkostnad.

Lönekostnaderna för lotsar och båtmän påverkas normalt inte i sig av ytterligare uppdrag. De är i tjänst med beredskap att ge sig ut på uppdrag. Frågan är emellertid om deras arbetstid har någon "alternativkostnad". Är det så att en lots under tid mellan

uppdrag kan utföra ”produktivt” arbete? Det kan handla om att förbereda sjöräddningsövningar eller administrativt arbete som annars skulle behöva skötas av särskilt anställd personal. Tid mellan uppdrag kan också användas till underhåll av lotsbåtar och anläggningar.

Lotsningsverksamheten kräver att lotsar och båtmän är tillgängliga med kort varsel. Det innebär att eventuella andra arbetsuppgifter inte kan vara precis inlagda i kalendern. Det måste vara arbetsuppgifter som tillåter flexibilitet, åtminstone över dagen, men kanske också över veckan. Sjøräddningsuppdrag har inte den karaktären. I dag tjänstgör lotsar liksom båtmän i viss utsträckning med sjötrafikledning (VTS, Vessel Traffic Services). Det är emellertid också ett uppdrag som kräver planerad närvaro.

Bedömningen är att det torde vara möjligt att hitta arbetsuppgifter som kan utföras av lotsar mellan uppdragen. Det förefaller uppenbart att den arbetstid som lotsar ägnar åt lotsningsuppdrag i denna mening har en alternativkostnad. Man kan dock inte vänta sig att sådan verksamhet har samma värde som själva lotsningen. Det är rimligen arbetsuppgifter som ställer mindre krav på specialistkompetens och som kanske även andra, utan lotsens bakgrund och kunnande, kan utföra. Om alternativkostnaden för en lotstimme överslagsmässigt värderas till hälften av grundlönen (ca 14 000 kronor per månad) plus sociala avgifter (65 %), ger det en alternativkostnad på 150 kronor per timme. På årsbasis motsvarar detta en samlad marginalkostnad på knappt 25 miljoner kronor.

Det kan emellertid diskuteras huruvida de avtal som i dag finns mellan Sjöfartsverket och Lotsförbundet begränsar verkets möjligheter att ta lotsars tid mellan uppdragen i anspråk för annat arbete. Värderingen av alternativkostnaden kan därför variera beroende på vilket tidsperspektiv och vilken kontext som väljs.

För båtmännen förefaller situationen vara liknande. Det farleds-underhåll som lotsorganisationen i dag i viss utsträckning genomför har en form som inte tillåter att det utförs under några timmar mellan uppdrag. Få, om ens några insatser kan hinnas med under några lediga timmar. De kräver

längre arbetsinsatser. Däremot kan betydande underhållsarbete, inte minst på lots-båtar, genomföras under sådana omständigheter. Det är arbets-uppgifter som båtmännen till stor del är kompetenta att utföra samtidigt som det är en form av arbete som för närvarande till del handlas upp. Att man i dag handlar upp sådant arbete beror på att båtmännen på vissa håll är fullt upptagna med uppdrag och inte hinner med det, men det beror också på avtal och konvention. Om båtmännens alternativkostnad värderas till 75 procent av grundlönen plus sociala avgifter ger det en samlad marginalkostnad på ca 8 miljoner kronor per år.

Uppdragsberoende lönepåslag m.m.

För lotsar tillkommer uppdragstillägg, vilket är ett lönepåslag som står i proportion till de uppdrag som utförs. Tillägget baseras dels på antal uppdrag, dels på antal lotsade timmar. En lotsning på dagtid ger ett tillägg på 180 kronor medan en lotsning nattetid ger ett påslag på 190 kronor. Tillägget per lotsad timme uppgår till 130 kronor dagtid och till 140 kronor nattetid. Dessa lotstillägg är en samhällsekonomisk marginalkostnadspost. Det är en ersättning man kommit överens om att motsvara lotsarnas "upppoffring" för sin insats. Sjöfartsverkets samlade utgifter för dessa tillägg, inklusive sociala avgifter, var år 2001 ca 40 miljoner kronor, vilka också utgör en del av den samhällsekonomiska marginalkostnaden.

I vissa fall, huvudsakligen när efterfrågan på lotsningstjänster är hög, medför uppdrag behov av att ta in extra personal med kostnader för övertidsersättning som följd. Uppskattningsvis hälften av lotsarnas samlade övertid är att hänföra till lotsningsuppdrag och därmed relevant för en marginalkostnadsskattning. År 2001 motsvarade det ca 3,5 miljoner kronor, inklusive sociala avgifter.

Övertid m.m. förefaller också vara en viktig marginalkostnadspost avseende båtmän. År 2001 erhöll Sjöfartsverkets båtmän totalt ca 35 miljoner kronor i övertids-, ob-, beredskaps- och

jourtillägg, inklusive sociala avgifter. Hälften av kostnadsposten bedöms vara att hänföra till lotsningsuppdrag. Denna kostnads-post uppskattas för båtmän sålunda till ca 17 miljoner kronor.

Övriga uppdragsrelaterade reskostnader

Marginalkostnader är också knutna till transport till och från lotsuppdrag, främst med taxi och allmänna kommunikationer. Det handlar om transporter till annan ort för att gå ombord på fartyg eller transporter från annan ort efter slutfört uppdrag. Dessa kostnader är fullt ut knutna till uppdrag och därmed per definition marginella kostnader. Mot bakgrund av Sjöfartsverkets ekonomiska redovisning uppskattas dessa kostnader till drygt 10 miljoner kronor per år.

Kostnader för lotsbåt exklusive bemanning

Sjöfartsverket har analyserat kostnadsbilden för lotsbåtar. Man har uppskattat genomsnittskostnader såväl som ”särkostnader”, exklusive bemanning. Det senare bedöms motsvara marginalkostnaden för transport, se tabell nedan.³⁵ Det vägda medelvärde som redovisas i tabellen har beräknats mot bakgrund av drivmedelsförbrukning för de skilda typerna av lotsbåtar. Som jämförelse kan nämnas att genomsnittskostnaden är mer än två gånger så stora som marginalkostnaden.

³⁵ Baserat på preliminära uppgifter från uppdatering av Sjöfartsverket CPR-BESLUT NR 6/01 Allmänt, 2001-09-27.

Tabell 11. Marginalkostnad för lotsbåt, uppskattat som särkostnadstillägg utan bemanning.

Källa: Sjöfartsverket.

	Kronor per h, exkl. moms
Tung lotsbåt, 15-18 m löa	680
Snabb lotsbåt, 14,4 m löa	680
Annan lotsbåt, > 10 m löa	480
Vägt medelvärde	640

Normalt har en lotsstation dels en tyngre lotsbåt som används när isen ligger och i någon utsträckning vid hårt väder. I övrigt används en lättare lotsbåt som är snabbare och lättare att hantera. Marginalkostnaden för ett givet uppdrag (en given distans) blir därmed högre när en tyngre, långsammare lotsbåt används. Mot bakgrund av uppgifter om antal driftstimmar av lotsbåt för produktionsområde lotsning uppskattas den samlade marginalkostnaden för lotsbåt till i storleksordningen 25 miljoner kronor per år.

Drivmedelskostnaden är en viktig del av denna kostnad. Uppgifter från annan källa anger att Sjöfartsverkets lotsbåtar förbrukar drygt 3 000 kubikmeter dieselolja per år i samband med lotsuppdrag.³⁶ Det motsvarar en kostnad på knappt 8 miljoner kronor. Energi- eller koldioxidskatt debiteras inte Sjöfartsverket i detta sammanhang.

Lotsverksamhetens luftföroeningar

Mot bakgrund av de emissioner som beräknats för år 1998 och de skilda emissionsvärderingar som diskuterats ovan, bör emissionskostnaderna för lotsverksamheten ligga på mellan 3 och 21 miljoner kronor per år.

³⁶ Sjöfartsverket 2000-12-19.

Sammanfattning

Redovisade uppskattningar av de samlade marginella, samhälls-ekonomiska latskostnaderna sammanfattas i tabell 12.

Tabell 12. Uppskattning av samlade marginella kostnader för latsverksamhet, årsbasis.

	Miljoner kronor
Arbete, alternativkostnad, lats	25
Arbete, alternativkostnad, båtmän	8
Arbete, uppdrags- och timtillägg	40
Arbete, övertid m.m.	20
Latsbåt, inkl. diesel	25
Luftföroreningar	3 – 21
Resor i samband med uppdrag	10
Summa	130 – 150

Vid ett lägre estimat av de summerade samhälls-ekonomiska marginalkostnaderna för latsverksamheten uppgår kostnaden till ca 130 miljoner kronor per år. Ett högre estimat, som bygger på högre emissionsvärdering ger en samlad marginalkostnad för verksamheten på ca 150 miljoner kronor. Det motsvarar drygt 30 procent av Sjöfartsverkets kostnader för verksamheten.

Marginalkostnader för isbrytning

Efterfrågan på isbrytarassistans bestäms till stor del av väder. Marginalkostnaderna är därför kraftigt beroende av faktorer utom redares och Sjöfartsverkets kontroll. En svår vinter kan drifttiden för isbrytarna vara tio gånger så stor som under en mild vinter. Verksamheten är planerad och dimensionerad efter förväntade väderförhållanden och förväntad efterfrågan. Avsikten är att organisationen skall tillåta ett visst mått av trafiktillväxt inom de ramar som satts upp. Samtidigt planeras verksamheten efter förutsättningar som tillåter att fartyg tvingas vänta på

assistans. Det kan exempelvis handla om ett fartyg som får invänta andra för att i konvoj assisteras genom Bottenhavet. En analys av marginalkostnader för isbrytningsverksamhet kräver därför en analys av undanträngnings- och fördröjningseffekter.

Som viktiga marginalkostnadselement ingår också isbrytarens förbrukning av bunker, slitage och emissionskostnader knutna till isbrytningen. Under år 2001 förbrukades bunker för 15 miljoner kronor i samband med isbrytning. Mot bakgrund av de emissioner som beräknats för år 1998 och de skilda emissionsvärderingar som diskuterats ovan, bör emissionskostnaderna för verksamheten kunna ligga på mellan 8 och 60 miljoner kronor.

Som ett exempel kan nämnas att det inom ramen för en svensk finsk-pilotstudie beräknades att marginalkostnaden för att assistera ett fartyg genom Bottenhavet till Luleå en normal isvinter är ca 50 000 kronor. Analysen omfattade dock inga undanträngnings- eller fördröjningseffekter.³⁷

³⁷ Näringsdepartementet, Trafikministeriet, 2001.

Bilaga 2

Fallstudie Soja Fredrikstad - Lidköping

I Fredrikstad i Norge finns en anläggning som processar soja, vilket bl.a. är en råvara till fodertillverkning. I foderfabrikerna i Lidköpingsområdet förbrukas 50 000 ton sojamjöl per år, vilket i dag transporteras med lastbil. Järnväg uppges av olika skäl inte vara ett rimligt alternativ, däremot vore det möjligt att lägga över transporten på fartyg. Foderfabrikerna har enligt uppgift uttryckt intresse för fartygstransport, bl.a. av miljöskäl, men kostnadsskillnaden är i dag för stor. Dagens lastbilstransporter kostar enligt uppgift 100 kronor per ton, medan motsvarande kostnad för fartyg skulle bli 115 kronor per ton.³⁸

En (samhällsekonomisk) kostnadskalkyl enligt tabell 13 har redovisats.

³⁸ Fallbeskrivningen baseras på uppgifter från Jan Källsson, Erik Thun AB, i en PM daterad 2001-06-29, samt uppdaterad enligt muntliga uppgifter i augusti 2002.

Tabell 13. Kostnadskalkyl för transport av 3 000 ton sojamjöl mellan Fredrikstad och Lidköping vid skilda transportupplägg.

	Lastbil 30 ton sojamjöl per fordon	Fartyg 3 000 ton sojamjöl per fartyg	
Direkt kostnad	100 kr/ton	115 kr/ton	
Infrastrukturbetalning	17 kr/ton		
Dieselskatt och fordonsskatt			
Hamnavgifter			
Fredrikstad			5,00 kr/ton
Lidköping			3,30 kr/ton
Varuhamnavgift			
Fredrikstad			ca 8,00 kr/ton
Lidköping			ca 8,00 kr/ton
Fartygsdel			4,00 kr/ton
Godsdel			3,70 kr/ton
Samhällsekonomisk marginalkostnad	60 kr/ton	9 kr/ton	
Resultat enligt Källssons beräkning	Underinternalisering 43 kr/ton	Överinternalisering 23 kr/ton	

Den ”direkta” kostnaden motsvarar det pris kunden beräknas få betala för respektive transport, inklusive gällande skatter och avgifter. Kostnader för lastning och lossning av godset är inte medräknade.

Överinternalisering inom sjöfarten?

Hamnavgifterna beräknas i fartygsalternativet uppgå till knappt 25 kronor per ton, vilket motsvarar drygt 20 procent av den samlade transportkostnaden (exklusive kostnad för stuveri och hantering). Terminalkostnader är med andra ord högst betydande. Hamnavgifterna är i sig större än den samlade kostnadsskillnaden som uppgivits mellan de bägge alternativen.

Att likställa hamnavgifter, å ena sidan, med dieselskatt och fordonsskatt är dock inte i linje med den svenska transportpolitikens kostnadsansvar. Marginalkostnaderna skall i princip tas ut för länkar (farleder, vägar, järnvägar och flygvägar). Däremot ses noder (hamnar, flygplatser, vägtrafikterminaler och numera också järnvägsstationer) som separata (affärsdrivande) enheter där staten normalt inte går in och reglerar avgifterna.³⁹

I perspektivet av den svenska transportpolitiken ter sig nivån på farledsavgiften i sig som ganska rimlig. Någon "överinternalisering" inom sjöfarten tycks enligt denna sammanställning inte föreligga. Den samhällsekonomiska marginalkostnaden för luftföroreningar redovisas till 8 eller 9 kronor per ton medan farledsavgiften är knappt 8 kronor per ton.

Mot bakgrund av den analys av emissionsvärdering som redovisats ovan kan det vara intressant också att titta närmare på hur skilda värderingsmetoder påverkar utfallet. En värdering enligt de lägre ExternE-estimaterna skulle innebära en nedjustering av marginalkostnaden för luftföroreningar med närmare 40 procent. Omräknat till Soja-fallet torde en nedjustering med ca 3 kronor per ton i detta fall vara motiverad. Den återstående kostnaden för luftföroreningar skulle då vara 5 kronor per ton.

En genomgång visar att det inte är helt uppenbart hur farledsavgifternas storlek skall bedömas. Hur stora farledsavgifterna i detta fall skall uppskattas vara är emellertid inte helt uppenbart. Vid de första 12 anlöpen under året skulle farledsavgiften bli motsvarande 7:70 kronor per ton. Den genomsnittliga farledsavgiften per ton under året skulle emellertid, förmodligen bli lägre, genom att fartygsdelen endast debiteras 12 gånger per kalenderår. Förutsättningarna för ett fartyg av den aktuella typen att nå upp till anlöpstaket vid det föreslagna transportupplägget torde vara goda. Om fartyget totalt skulle göra 36 anlöp under

³⁹ I princip skulle man naturligtvis kunna inlemma också "noder" i kostnadsansvaret. Det var exempelvis ett angreppssätt som EU-kommissionen föreslog i sin vitbok om Rättvisa trafikavgifter (KOM(1998) 466. Även Godstransportdelegationen redovisade tankar i samma anda att man ansåg att inriktningen bör vara att infrastruktur tjänsterna i hamnarna tillhandahålls enligt marginalkostnadsprincipen, medan stuveri- och andra terminaltjänster i övrigt fortsatt skall prissättas på kommersiella villkor.

året skulle den genomsnittliga farledsavgiften bli 4,60 kronor per ton.

Den här analysen indikerar att den uppgivna marginalkostnaden såväl som farledsavgiften kan ligga lite i överkant. Sammantaget tycks de dock ligga hyfsat i balans. Det förefaller inte direkt föreligga någon påtaglig ”överinternalisering”.

Underinternalisering inom vägtrafiken?

Den samlade farledsavgiften är enligt beräkningen väsentligt lägre än de infrastrukturavgifter som lastbilen beräknas betala, men skillnaden är enligt dessa uppgifter inte tillräckligt stor för att kompensera för lastbilens högre marginalkostnad. Är den beräkning av lastbilens marginalkostnader som redovisats rimlig?

Uppskattningen av marginalkostnaden för lastbilen, baseras liksom uppskattningen för fartyget på SSPA-rapporten *Samhälls-ekonomisk marginalkostnad för Vänersjöfartens externa kostnader*.⁴⁰ Den samhällsekonomiska emissionskostnaden per ton har mot bakgrund av rapporten beräknats till 60 kronor per ton. En skuggberäkning som genomförts i samband med denna utvärdering, baserad på motsvarande metod som SSPA använt, indikerar också en kostnad i samma härad, 64 kronor per ton.

SSPA har förutsatt att lastbilstransporterna sker med Euro 0-fordon, dvs. ett lite äldre fordon som inte är miljöklassat i det svenska systemet. Nybilsförsäljning av Euro 0-fordon upphörde år 1993. Sådana fordon är fortfarande inte ovanliga på våra vägar, men inte längre dominerande. I januari 2002 var 40 procent av de tunga lastbilarna i trafik i januari 2002, s.k. Euro 0-fordon. Då de fordon som är aktuella för transporter av det slag som detta fall illustrerar kännetecknas av relativt kort livslängd kan man vänta sig att andelen Euro 0-fordon är relativt hastigt fallande.

Den refererade skuggberäkningen har också genomförts förutsatt att lastbilstransporten sker med s.k. Euro 2-fordon. Vid beräkningen förutsätts fortsatt en bränsleförbrukning på 4,9 l per mil, trots indikationer på att denna ligger i överkant. Denna

⁴⁰ SSPA Rapport 2000 0374.

alternativa beräkning förefaller spegla dagens kunskapsläge och dagens fordonspark bättre. Beräkningen resulterar i avsevärt lägre emissioner, inte minst av kväveoxider, men även av koldioxid och övriga emissioner, inklusive partiklar. Mot denna bakgrund framstår SSPAs estimat sammantaget som höga. En nedjustering av emissionskostnaderna enligt den alternativa beräkningen innebär att den samhällsekonomiska marginalkostnaden i Soja-fallet bör räknas ner från 30 kronor per ton till 16 kronor per ton.

Liksom beträffande sjöfart finns det anledning att analysera värderingen av vägtrafikens emissioner. Om ExternE-modellen på motsvarande sätt tillämpas även för vägtrafik påverkar det estimaten av marginalkostnaderna. Någon svensk körning för vägtrafik har ännu inte publicerats. Ett överslag baserat på värderingar av emissioner från vägtrafik i Finland skulle omräknat till Soja-fallet och den alternativa beräkningen motivera en nedjustering av lastbilens samhällsekonomiska marginalkostnad med ytterligare 4 kronor per ton. Emissionskostnaden blir då 12 kronor per ton.

I SIKAs rapport av marginalkostnadsstudien år 2001 redovisas ett estimat för marginell olyckskostnad för tung lastbil på landsväg på 0,28 öre per km. För transportuppgiften i SSPA-fallet motsvarar det en total kostnad på 8 400 kronor. Det skall jämföras med de ca 100 000 kronor som SSPA redovisat. Medan SSPAs estimat i Soja-fallet innebar en olyckskostnad på 27 kronor per ton är motsvarande estimat baserat på SIKAs och trafikverkens marginalkostnadsstudie i storleksordningen 2 kronor per ton.

Beträffande slitage för tung lastbil (>16 ton) med släp redovisar SIKa i samma rapport ett estimat för marginell kostnad på 0,17 öre per km.⁴¹ Det motsvarar i SSPA-fallet en total kostnad på 5 100 kronor. SSPA redovisade ca 30 000 kronor. Medan SSPAs estimat innebar en slitagekostnad på 8 kronor per ton

⁴¹ Uppgifter publicerade sommaren 2003 indikerar att det kan finnas anledning att justera upp detta estimat, jämför SIKa rapport 2003:6, s. 27. Även efter en sådan uppjustering skulle dock värdet ligga väl under det som SSPA redovisat.

omräknat till Soja-fallet, motsvarar marginalkostnadsstudiens underlag en kostnad på drygt 1 krona per ton.

De stora skillnaderna mellan de uppgifter SSPA redovisar avseende olyckor och slitage och de överslag som gjorts mot bakgrund av SIKAs och trafikverkens marginalkostnadsstudie är anmärkningsvärda. Medan SIKAs och trafikverkens estimat är resultat av omfattande metodutveckling visar en närmare genomgång att SSPAs estimat är resultat av metodfel. Man har utgått från den relativa fördelningen av externa effekter (exklusive koldioxid) för personbilar och förutsatt att samma relation skall gälla också för lastbilar. Någon förklaring till att man inte skulle behöva ta hänsyn till personbilars och lastbilars skillnader i tekniska egenskaper (emissioner, nedbrytning av vägar, m.m.), skilda körmönster (fördelning av trafikarbete mellan vägtyper), etc. ges inte av SSPA. Man analyserar inte heller betydelsen av att skilda emissionsmodeller använts i de bägge fallen.

I linje med den alternativa beräkning som presenterats ovan skulle också "infrastrukturbetalningen" vara påtagligt lägre, detta till följd av ökad lastfaktor och lägre dieselförbrukning. Dieselskatten skulle i stället uppgå till drygt 9 kronor per ton.

Sammanfattning av fallstudien

I tabellen nedan sammanfattas kostnads- och avgiftsskillnader med de avgränsningar som föreslagits ovan och enligt den alternativa beräkning som presenterats som en bättre beskrivning av dagens förhållanden. Emissionsvärderingen har också justerats i linje med ExternE-ansatsen.

Tabell 14. En (samhällsekonomisk) kostnads kalkyl enligt presenterad analys.

	Lastbil 30 ton sojamjöl per fordon	Fartyg 3 000 ton sojamjöl per fartyg
Direkt kostnad	100 kr/ton	115 kr/ton
Infrastrukturbetalning	12,50kr/ton	1,00-4,00 kr/ton 3,60 kr/ton
Dieselskatt och fordonsskatt		
Farledsavgift		
Fartygsdel		
Godsdel		
Samhällsekonomisk marginalkostnad	15 kr/ton	5 kr/ton
Resultat enligt Källssons beräkning	Underinternalisering 2,50 kr/ton	Överinternalisering - 0,40-2,60 kr/ton

Med gängse avgränsning av kostnadsansvaret kan det, även om bilden inte är helt entydig, fortfarande finnas viss "överinternalisering" i sjöfartsfallet. Vad gäller estimaten av "infrastrukturbetalning" och "samhällsekonomisk marginalkostnad" för lastbil som presenteras av Redareföreningen/Källsson är de i och för sig helt i linje med SSPA rapporten. De estimat som redovisas i SSPA rapporten förefaller orimliga. En större del av den kostnad SSPA presenterat är resultat av metodfel. En viss, men begränsad, "underinternalisering" tycks dock fortfarande föreligga för lastbilstransporten. Skillnader i internaliseringsgrad framstår dock inte som så stora att "perfekta avgifter" skulle förändra valet av transportslag. Prisskillnaden på 15 kronor per ton är avsevärt större än obalansen i infrastrukturavgifter. Några egentliga snedvridande effekter tycks därför inte föreligga.