

SKATTER, AVGIFTER OCH SUBVENTIONERS PÅVERKAN PÅ MÅLUPPFYLLELSE FÖR GODSTRANSPORTER

2018-06-28



SKATTER, AVGIFTER OCH SUBVENTIONERS PÅVERKAN PÅ MÅLUPPFYLLELSE FÖR GODSTRANSPORTER

KUND

Trafikanalys

Torsgatan 30
113 21 Stockholm

KONSULT

WSP Analys & Strategi

WSP Sverige AB
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSON VID TRAFIKANALYS

Anders Ljungberg
010-4144243
anders.ljungberg@trafikanalys.se

UPPDRAGSNUMMER
10267388

FÖRFATTARE
Matts Andersson, Felix Miranda
Thyrén, Michael Forss

DATUM 2018-06-21

Granskad av
Lina Jonsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	SAMMANFATTNING	4
2	INLEDNING	6
2.1	SYFTE	6
2.2	JÄMFÖRELSE MED INTERNALISERINGSGRADSANALYSER	7
2.3	METOD OCH DISPOSITION	9
3	EFFEKTER PÅ FUNKTIONSMÅLET OM TILLGÄNGLIGHET	12
3.1	EFFEKTER AV ENSKILDA SKATTER, AVGIFTER OCH SUBVENTIONER	12
3.2	SAMMANTAGNA EFFEKTER	18
4	EFFEKTER PÅ HÄNSYNSMÅLET OM SÄKERHET, MILJÖ OCH HÄLSA	20
4.1	TRAFIKSÄKERHET	20
4.2	KLIMAT	27
4.3	MILJÖ OCH HÄLSA	33
5	SLUTSATSER	37
6	BILAGA 1 – BAKGRUND SAMT STORLEKSBERÄKNINGAR FÖR RESPEKTIVE SKATT, AVGIFT OCH SUBVENTION	40
6.1	VÄGELATERADE SKATTER OCH AVGIFTER	40
6.2	SJÖFARTSRELATERADE AVGIFTER	48
6.3	JÄRNVÄGSRELATERADE AVGIFTER	52
6.4	FLYGRELATERADE AVGIFTER	55
6.5	SUBVENTIONER	58
7	BILAGA 2 - BERÄKNING AV KOSTNADER	63
7.1	VÄG	63
7.2	JÄRNVÄG	63
7.3	SJÖFART	63
7.4	FLYG	64
8	REFERENSER	65

1 SAMMANFATTNING

I denna rapport redovisas en analys av hur dagens skatter, avgifter och subventioner med bäring på området godstransporter påverkar uppfyllelsen av de transportpolitiska målen. Följande skatter, avgifter och subventioner studeras:

Tabell 1: Skatter, avgifter och subventioner som ingår i analysen

Skatter, avgifter och subventioner som studeras
Skatt på trafikförsäkringspremier
Fordonsskatt
Vägavgifter
Energi- och koldioxidskatt på bränslen
Trängselskatt
Avgifter till Transportstyrelsen
Sjöfartsverkets avgifter
Banavgifter
Luftfartsverkets avgifter
Swedavias avgifter
Utveckling och vidmakthållande av statens och länens infrastruktur
Vidmakthållande av farleder och kanalinfrastruktur
Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur
Ersättning avseende icke-statliga flygplatser
Sjöfartsstöd
Transportbidrag

Vårt jämförelsealternativ är att respektive skatt, avgift eller subvention inte hade funnits, allt annat lika. Allt annat lika innebär exempelvis att tjänsten för vilken avgiften är satt i jämförelsealternativet utförs gratis (betalas över skatten). Utveckling och vidmakthållande (drift och underhåll) är med i analysen då vi definierat det som subventioner.

Det övergripande syftet är att utröna i vilken utsträckning skatterna, avgifterna och subventionerna bidrar till uppfyllelse av de transportpolitiska målen. Uppdraget är avgränsat till just skatter, avgifter och subventioner och vi uttalar oss därför enkom om dessa (en analys av huruvida den sammantagna politiken är tillräcklig för att nå målen hade behövt inkludera exempelvis lagstiftningens effekter).

För effekterna på tillgänglighetsmålet gör vi en analys av hur stor del av transportkostnaden som utgörs av skatter och avgifter. För att utröna effekterna på hänsynmålen räknar vi sedan ut effekterna på trafikarbetet

med hjälp av elasticiteter. Resultatet av denna exercis redovisas i tabellen nedan.

Tabell 2: Förändring av efterfrågan, sammanställt för respektive trafikslag.

Trafikslag	Skatternas och avgifternas andel av total kostnad	Påverkan på trafikarbetet
Total lastbil	16,46%	-3,37%
Totalt tåg	5,05%	-1,79%
Totalt fartyg	0,57%	1,46 %
Totalt flygplan	0,47%	-1,06%

Siffrorna för skatternas och avgifternas andel av den totala transportkostnaden ger en fingervisning av hur mycket tillgängligheten skulle förbättras om skatterna och avgifterna togs bort, de innebär dock en viss överskattning då en del av bördan skulle kompenseras genom ändrat fordonsval.

De korrigerande skatterna (som syftar till att internalisera externa effekter) är långt större än de fiskala avgifterna för våra exempelfordon. Detta gäller både inom vägtransportsystemet (där energi- och koldioxidskatt är den stora posten), inom järnvägssystemet (där banavgifter är den stora posten) och vid jämförelse mellan trafikslag (då luft- och sjöfartsskatterna är jämförelsevis mindre). Detta trots att Sverige har jämförelsevis låga internaliserande skatter och avgifter för godstransporter ur ett europeiskt perspektiv.

Då vi även beräknat korspriset effekter är resultaten i kolumnen "Påverkan på trafikarbetet" alla skatter och avgifters effekt på trafikarbetet (inte bara de som belastar det egna trafikslaget). Skatternas och avgifternas totala effekt på antalet döda vid godstransporter är minus 3 procent. Skatterna och avgifterna för godstransporter minskar transportsektorns utsläpp med 0,67 procent. Detta kan jämföras med den dryga procent som Trafikverkets förslag till nationell plan och länsplaner för perioden 2018–2029 bedöms minska utsläppen från trafiken med och de motsvarande 23 procent (av de totala utsläppen från godstrafiken) som byggande, drift och underhåll av väg- och järnvägsinfrastruktur beräknas leda till.

För utsläpp och buller har vi bedömt att det inte är rimligt att anta att effekterna följer trafikarbetet och har därför inte gjort motsvarande elasticitetsberäkningar. Koldioxid och bränsleskatten har dock sannolikt en betydande effekt på luftföroreningarna. Deras effekt på buller samt på gång och cykel torde dock inte vara särskilt stor.

2 INLEDNING

2.1 SYFTE

Trafikanalys har i ett regeringsuppdrag om skatter och avgifter i transportsektorn i uppgift att bland annat redovisa hur aktuella skatter och avgifter påverkar uppfyllelse av de transportpolitiska målen. Som en del av detta har WSP fått i uppdrag att genomföra en fördjupad analys av hur dagens skatter, avgifter och subventioner med bäring på området godstransporter påverkar uppfyllelsen av de transportpolitiska målen.

Urvalet av skatter, avgifter samt viktigare subventioner har gjorts i samråd med Trafikanalys utifrån följande kriterier:

- De ska beröra godstrafik. Skatter, avgifter och subventioner som endast berör persontrafik behandlas ej.
- Belastningen ska ske direkt i godstransportsystemet. Skatter, avgifter och subventioner som endast belastar godstransporter indirekt, exempelvis avgifter för förarutbildning, behandlas ej.

I tabellerna 3 och 4 nedan redovisas de skatter, avgifter och subventioner som ingår i analysen. En beskrivning av respektive skatt, avgift och subvention finns i Bilaga 1 – Bakgrund samt storleksberäkningar för respektive Skatt, Avgift och Subvention.

Tabell 3. Skatter och avgifter som ingår i analysen

Skatter och avgifter
Skatt på trafikförsäkringspremier
Fordonsskatt
Vägavgifter
Energi- och koldioxidskatt på bränslen
Trängselskatt
Avgifter till Transportstyrelsen
Sjöfartsverkets avgifter
Banavgifter
Luftfartsverkets avgifter
Swedavias avgifter

Tabell 4. Subventioner som ingår i analysen

Subventioner
Utveckling och vidmakthållande av statens och länens infrastruktur
Vidmakthållande av farleder och kanalinfrastruktur
Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur
Ersättning avseende icke-statliga flygplatser
Sjöfartsstöd
Transportbidrag

Enskilda skatter och avgifter vars påverkan bedöms vara marginell beskrivs endast kortfattat, effekten av dem är dock med i den samlade bedömningen.

Vårt jämförelsealternativ är att respektive skatt, avgift eller subvention inte hade funnits, allt annat lika. Allt annat lika innebär exempelvis att tjänsten för vilken en avgift är satt i jämförelsealternativet utförs gratis.

Det övergripande syftet är att utröna i vilken utsträckning skatterna, avgifterna och subventionerna bidrar till uppfyllelse av de transportpolitiska målen. Uppdraget är avgränsat till just skatter, avgifter och subventioner och vi uttalar oss därför enkom om dessa (en analys av huruvida den sammantagna politiken är tillräcklig för att nå målen hade behövt inkludera exempelvis lagstiftningens effekter).

2.2 JÄMFÖRELSE MED INTERNALISERINGSGRADSANALYSER

I Sverige är det vanligt att man analyserar respektive trafikslags internaliseringsgrad. När man undersöker internaliseringsgraden för olika trafikslag ser man till hur stor del av de externa effekterna som är internaliserade genom styrmedel (det vill säga där resenärerna/varuägarna förmått att beakta de externa effekter de orsakar genom att de prissätts). Om skatterna motsvarar de externa effekterna så är de externa effekterna internaliserade till 100 procent. Då de flesta som läser denna rapport sannolikt har god kännedom om internaliseringsgradsanalyserna är det intressant att förhålla sig till dem av två skäl: för att förtydliga vår metod och för att sätta resultaten i ett sammanhang.

Den viktigaste metodskillnaden är att vi analyserar alla skatter, avgifter och subventioner på samma sätt, oavsett vad deras syfte är. Vissa styrmedel är fiskala, det vill säga syftar till att dra in pengar till statskassan. Andra är korrigerande, det vill säga syftar till att korrigera ett visst beteende. Ytterligare andra är ersättningar för tjänster som utförs. För att förtydliga denna skillnad ger vi ett exempel. En vanlig slutsats är att personbilstrafik på landsbygd är väl internaliserad då de rörliga skatter som betalas är i paritet med de externa effekterna. I dessa analyser inkluderas inte reseavdraget, trots att det innebär att bilisterna får tillbaka en betydande del av de skatter de betalar in. Orsaken till detta är att syftet med reseavdraget inte är att

korrigera beteende utan att kompensera. I vår analys i denna rapport tar vi ingen dylik hänsyn till skattens, avgiftens eller subventionens syfte.

Trafikanalys följer löpande upp transportsektorns samhällsekonomiska kostnader i relation till skatter och avgifter, senast i rapporten Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader (2018a). Enligt rapporten är internaliseringsgraden för godstrafik i genomsnitt som redovisas i Tabell 5 nedan.

Tabell 5: Genomsnittlig internaliseringsgrad godstrafik

Trafikslag	Internaliseringsgrad (%)
Lätt lastbil, diesel	81 %
Tung lastbil utan släp	71 %
Tung lastbil med släp	61 %
Godståg	30 %
Sjöfart	76 %

Källa: Trafikanalys (2018a)

Jämfört med andra trafikslag är kunskapen om flygets internaliseringsgrad underutvecklad, särskilt kunskapen om godsflyg (Trafikanalys 2018a).

VTI tar på regeringens uppdrag fram underlag om trafikens samhällsekonomiska kostnader, i form av projekten *Samkost* (vilka även utgör underlag till delar av Trafikanalys bedömningar ovan). I samband med pågående projekt (*Samkost 3*) pågår undersökningar avseende internaliseringsgrad för olika typer av fraktflyg. Dessa redogörs för nedan:

Tabell 6: Genomsnittlig internaliseringsgrad godsflyg

Flygtyp	Internaliseringsgrad (%)
Inrikes	104,5 %
Utrikes, inom EU ETS ¹	43,5 %
Utrikes, utanför EU ETS	6,2 %

Källa: Underlag till Samkost 3 samt VTI (2016b)

Principen att transporter ska prissättas efter sina samhällsekonomiska kostnader är central i svensk transportpolitik.² Våra beräkningar resulterar i storleken på skatter, avgifter och subventioner för respektive trafikslag. Det är av intresse att konstatera storleksordningarna på dessa, det är dock mer intressant om man kan uttala sig om storleksordningarna är rimliga (eller, mer precist, i linje med svensk transportpolitik). Denna analys underlättas av en jämförelse med internaliseringsgraderna ovan. Man kan då dra slutsatser av typen "trafikslag Y betalar mycket i skatt och avgifter, men har också stora externa kostnader".

¹ EU ETS (*European Union Emissions Trading System*) är EU:s system för handel med utsläppsrätter. För inrikes- samt utrikesflyg inom EU ETS ingår endast höghöjdseffekter i klimatkostnaden, eftersom handeln med utsläppsrätter internaliserar övriga kostnader för koldioxidutsläpp.

² Prop. 2005/06:160 samt 2012/13:25

2.3 METOD OCH DISPOSITION

Vi analyserar skatternas, avgifternas och subventionernas effekt på respektive mål, både var för sig och sammantaget. En utgångspunkt för analysen är respektive skatt, avgift och subventions andel av den totala transportkostnaden. Jämförelsen med den totala transportkostnaden baseras på följande beräkningar av total kostnad:

Tabell 7. Beräkningar av total kostnad. 2017 års penningvärde.

Trafikslag	Kostnad per fordonskilometer	Kostnad per år och fordon
Lastbil <i>Dragbil med tre axlar, totalvikt 42 ton</i>	11,4 kr/km	1 480 000 kr
Tåg <i>201 Kombi enligt ASEK, 340 m, 610 nettoton</i>	181,4 kr/km	12 080 000 kr
Sjöfart <i>Övriga fartyg enligt ASEK, 10 000 dwt³</i>	-	25 630 000 kr
Flyg <i>Genomsnittlig kostnad baserat på samtliga fraktflygbolag (Se bilaga 2 för ytterligare information)</i>	-	284 570 000 kr

Totalkostnad inkluderar kostnad för både förare, fordon och bränsle. I Bilaga 2 beskrivs hur respektive kostnad har räknats fram. Kostnaderna är beräknade tämligen schablonmässigt och slutsatserna vi drar är därför på övergripande nivå.

Att klimatrelaterade skatter är avdragsgilla vid företags inkomsttaxering, medför att vissa företag i praktiken har en lägre kostnad för dessa skatter. Riksrevisionen (2012) anger att detta medför att många företag i praktiken har 25,5 procent⁴ lägre kostnader för klimatrelaterade skatter än vad de betalar in till staten. Då vi har utgått från de redovisade skatterna har vi därmed sannolikt överskattat effekterna något.

En annan orsak till att våra beräkningar kan innebära en viss överskattning är att vi antagit att skatteincidensen (vem som bär bördan av skatten) är oberoende av vem som är juridiskt betalningsskyldig, vilket är det klassiska antagandet i denna typ av analyser. Då varuägaren eller transportören är juridiskt betalningsskyldig för alla större kostnadsposter vi tar upp är antagandet sannolikt av mycket marginell betydelse. Den post som kan påverkas är skatt på trafikförsäkringspremie (där försäkringsbolagen är betalningsskyldiga och marknadsimperfectioner kan göra att allt inte övervältras).

³ Dödvikt (*deadweight tonnage*), det vill säga fartygets maximala lastförmåga.

⁴ Den exakta procentsatsen antas variera något eftersom vissa företag gör skattemässiga underskott, som skjuts till kommande år, och sedan likvideras eller går i konkurs, och därmed inte hinner nyttja avdraget. Riksrevisionen (2012) gör bedömningen att avdragen vid aktiebolagens inkomsttaxering är värd 25,5 procent, baserat på diskussioner med Skatteverket.

Med hjälp av elasticiteter kan vi beräkna hur mycket måluppfyllelsen påverkas genom skatternas, avgifternas och subventionernas påverkan på efterfrågan. Efter en litteraturstudie har vi bedömt att följande elasticiteter (egenpris- och korspris) är de mest rimliga att använda.⁵

Tabell 8. Egen- och korspriselastiteter, tonkilometer.

Ökad kostnad för	Elasticitet lastbil	Elasticitet Tåg	Elasticitet Sjöfart	Elasticitet flyg
Lastbil	-0,40	0,11	0,06	-
Tåg	0,59	-0,74	0,16	-
Sjöfart	0,4	0,24	-0,61	-
Flyg	-	-	-	-2,25

Valet av skattningar är naturligtvis inte självklart och andra skattningar hade ändrat resultatet, vi bedömer att detta är den enskilt största osäkerheten i våra beräkningar.

Beräkningen av efterfrågeeffekten för respektive färdmedel sker som följer. Om en skatt är X kronor per år och den totala transportkostnaden är Y kronor, så leder skatten till en procentuell minskning av trafikarbetet med trafikslaget som räknas ut som X/Y gånger egenpriselasticiteten. Motsvarande beräkning med korspriselasticiteterna ger effekten på övriga trafikslag. Beräkningen görs både för respektive skatt, avgift och subvention för sig och för alla sammantaget (per trafikslag).

Genom elasticitetsberäkningen räknar vi ut den effekt på målen som sker genom påverkan på reskostnaden och transportefterfrågan. Då de styrmedel vi studerar alla är ekonomiska är detta sannolikt deras viktigaste effekt. Det finns dock andra sätt genom vilka måluppfyllelsen påverkas, för dessa har vi använt beräkningar gjorda i andra rapporter samt egna mer kvalitativa bedömningar.

Rapportens disposition är som följer. I kapitel 2 analyseras effekterna på funktionsmålet om tillgänglighet. I kapitel 3 analyseras effekterna på

⁵ Elasticiteterna för lastbil, tåg och sjöfart är hämtade från Beuthe mfl (2014) och är baserade på simuleringar med en multimodal modell. Det finns väldigt många skattningar på området (se exempelvis Beuthe mfl (2014) för en bra genomgång), vi har valt denna då den är gedigen och fånsk.

Simuleringar med multimodala modeller antar att den totala efterfrågan inte påverkas. Påverkan på total efterfrågan kan komma från ändrad produktionsteknologi (som påverkar varans vikt), ändrad lokalisering för produktionsanläggningar, ändrade val av producent samt ändrad efterfrågan på varan. Då vi är intresserade av den totala effekten på de transportpolitiska målen har vi bedömt att det inte är rimligt att bortse från denna effekt. Utmaningar här är dock att fortfarande ha med korspriselastiteter (vilka endast kommer från multimodala modeller), att vara konsistent med övriga skattningar samt att det finns relativt lite litteratur om efterfrågeeffekter. Vi har därför valt att använda oss av en uppräkningsfaktor för egenpriselasticiteten för vägtrafik. Utifrån en sammanställning av litteraturen finner De Jong (2014) att trafikslagsvalet utgör 40 % av den totala effekten och ändrad efterfrågan 60 % (detta är ungefär i linje med Bjørner (1997) som finner att efterfrågeeffekten är dubbelt så stor som trafikslagsvalseffekten). Vi har därför valt att räkna upp egenpriselasticiteten för lastbil med en faktor 2,5 (100/40).

Vad gäller elasticiteter för flyggods finns inte särskilt mycket litteratur. Vi har valt ett genomsnitt av ett antal studier från en sammanställning i Junwook et al (2012)).

Vi övervägde att använda den egenpriselasticitet för lastbilstransporter som används i VT1 (2018) och i Naturvårdsverket (2017a). Det hade varit en fördel om våra kalkyler hade varit direkt jämförbara med andra kontemporära rapporter. Efter efterforskningar kom vi dock fram till att denna elasticitet endast baseras på ett antagande (ingen modellering, litteraturstudie eller empirisk analys) som inte motiveras (elasticiteten kommer ursprungligen från Naturvårdsverket 2017b). Vi bedömde därför att det är bättre att hämta estimat från den vetenskapliga litteraturen.

hänsynsmålen om säkerhet, klimat, miljö och hälsa. I kapitel 4 summerar vi upp och drar övergripande slutsatser. Bakgrund och storlek för respektive skatt, avgift samt subvention återfinns i bilaga 1. En detaljerad beskrivning av kostnadsberäkningarna finns i bilaga 2.

3 EFFEKTER PÅ FUNKTIONSMÅLET OM TILLGÄNGLIGHET

Funktionsmålet om tillgänglighet innefattar att:

”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingen i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov” (Prop. 2008/09:93)

Nedan redogörs för de skatter, avgifter och subventioner som på ett betydelsefullt sätt bidrar till, eller motverkar, funktionsmålet om tillgänglighet. Först var och en för sig, sedan sammantaget.

3.1 EFFEKTER AV ENSKILDA SKATTER, AVGIFTER OCH SUBVENTIONER

3.1.1 Skatt på trafikförsäkringspremier

Skatten innebär att försäkringsbolag är skyldiga att betala en skatt på 32 procent av den premie fordonsägaren har betalat till företaget för den obligatoriska trafikförsäkringen. Skatten ökar den generella kostnaden för vägtransport, nedan redogörs för skatten som andel av den totala årliga kostnaden för vägtransport för en exempellastbil. Som framgår av kostnadsandelen är påverkan högst marginell.

Tabell 9: Skatt på trafikförsäkringspremier

Trafikslag	Total kostnad per år	Skatt per år	Skattens andel av årlig kostnad
Lastbil	1 480 000 kr	2 228 kr	0,15 %

3.1.2 Fordonsskatt

Fordonsskatt betalas för skattepliktiga fordon, det vill säga de flesta fordon som inte är avställda eller tillfälligt registrerade.

Fordonsskatten tas ut genom automatiserad behandling med stöd av de uppgifter som finns i vägtrafikregistret. Transportstyrelsen sänder ut inbetalningskort för fordonsskatten och följer upp betalningen.

Fordonsskatten bidrar i viss mån negativt till funktionsmålet tillgänglighet på grund av att den innebär ökade kostnader att transportera gods på väg. Nedan redogörs för skatten per år för en exempellastbil:

Tabell 10: Fordonsskatt

Trafikslag	Total kostnad per år	Skatt per år	Skattens andel av årlig kostnad
Lastbil	1 480 000 kr	9 491 kr	0,64 %

3.1.3 Vägavgifter

Sverige är sedan den 1 januari 1998 anslutet till ett samarbete i form av ett gemensamt uttag av vägavgift för tunga godstransporter vid användandet av vissa vägar (Eurovinjettsamarbetet). I vägavgiftssamarbetet deltar förutom Sverige även Danmark, Nederländerna och Luxemburg.

Vägavgiften bidrar negativt till funktionsmålet tillgänglighet på grund av att den innebär ökade kostnader att transportera gods på väg. Nedan redogörs för avgiften per år för en exempellastbil:

Tabell 11: Vägavgifter

Trafikslag	Total kostnad per år	Avgift per år	Avgifternas andel av årlig kostnad
Lastbil	1 480 000 kr	11 991 kr	0,80 %

3.1.4 Energi- och koldioxidskatt på bränslen

Punktskatten på drivmedel består av två delar – energiskatt och koldioxidskatt. Koldioxidskatten är i princip teknikneutral, den motsvarar det beräknade utsläppet av fossil koldioxid från respektive drivmedel.

Energi- och koldioxidskatt på bränslen bidrar negativt till funktionsmålet tillgänglighet på grund av att skatterna innebär ökade kostnader att transportera gods på väg. Nedan redogörs för skatterna per år för vår exempellastbil. Effekten är, relativt övriga skatter o avgifter på vägtransporter, stor.

Tabell 12: Energi och koldioxidskatt på bränslen

Trafikslag	Total kostnad per år	Skatt per år	Skattens andel av årlig kostnad
Lastbil	1 480 000 kr	253 266 kr	14,61 %

3.1.5 Trängselskatt

Trängselskatt finns i Stockholm och Göteborg och tas ut måndag-fredag. Skatten omfattar alla bilar (lastbilar, bussar, lätta lastbilar, bussar, personbilar m.m.) men inte t.ex. motorcyklar.

För företag utgör trängselskatt ofta en begränsad del av företagets totala kostnader. De ekonomiska effekterna varierar också mellan olika typer av verksamheter.

Trängselskatten innebär ökade kostnader för medborgare och näringsliv. Påverkan av trängselskatten bidrar däremot till att medborgarnas resor förbättras genom att de blir mer tillförlitliga. På samma sätt påverkas kvaliteten för näringslivets transporter positivt, vilket har framkommit i intervjuer med branschföreträdare som har gjorts i Göteborg (Trafikverket 2013). Den senaste utvärderingen som gjorts i Stockholm (Trafikverket 2017)

menar att yrkes- och lastbilstrafik inte förändrar antalet resor eller start- och målpunkt då trängselskatten förändras.

Trängselskatten bidrar också till att förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras. Detta påverkar dock sannolikt inte godstransporter.

Sammantaget bedöms trängselskatten bidra positivt till funktionsmålet om tillgänglighet, genom att den ökar tillförlitligheten och framkomligheten för godstransporter.

Tabell 13: Trängselskatt

Trafikslag	Total kostnad per år	Skatt per år	Skattens andel av årlig kostnad
Lastbil	1 480 000 kr	0,01 kr	0,11 %

3.1.6 Avgifter till Transportstyrelsen

De avgifter som tas ut för Transportstyrelsens tjänster och produkter är baserade på den kostnad som är kopplad till respektive ärende.

Huvudprincipen är därmed att varje enskild tillståndshavare ska betala en avgift som motsvarar de kostnader som ärendet genererar. Avgifterna är alltså inte avsedda att styra mot de transportpolitiska målen. De ökar dock den generella kostnaden för godstransporter, vilket påverkar tillgängligheten negativt.

Avgiftsnivån varierar mellan trafikslag. Översiktliga beräkningar har gjorts utifrån ett exempelfordon per trafikslag (se även Bilaga 2 - Beräkning av kostnader). Dessa visar att Transportstyrelsens andel av den årliga kostnaden för respektive fordon ser ut som följer:

Tabell 14: Transportstyrelsens avgifter

Trafikslag	Total kostnad per år	Avgifter per år	Avgifternas andel av årlig kostnad
Lastbil	1 480 000 kr	2 086 kr	0,14 %
Tåg	12 080 000 kr	2 803 kr	0,02 %
Sjöfart	25 630 000 kr	8 930 kr	0,03 %
Flyg	284 570 000 kr	84 849 kr	0,03 %

3.1.7 Sjöfartsverkets avgifter

Sjöfartsverket finansieras i huvudsak med farleds- samt lotsavgifter från handelsjöfarten och har som överordnad princip krav på full kostnadstäckning. Dessa avgifter är alltså inte avsedda att styra mot de transportpolitiska målen. Avgifterna medför dock en generellt högre kostnad för sjötransport, vilket bedöms påverka tillgänglighetsmålet negativt. Nedan redogörs för farleds- och lotsavgifterna sammantaget som andel av den totala årliga kostnaden för sjöfart:

Tabell 15: Sjöfartsverkets avgifter

Trafikslag	Total kostnad per år	Avgifter per år	Avgifternas andel av årlig kostnad
Sjöfart	25 630 000 kr	136 685 kr	0,53 %

Vissa tjänster som Sjöfartsverket tillhandahåller är kostnadsfria att använda, givet att man betalat avgifterna. Isbrytning i farlederna finansieras exempelvis av farledsavgifter. Fartyg som nyttjar isbrytningen sänker därmed sina transportkostnader (jämfört med om de hade betalat specifikt för just detta), medan fartyg som inte trafikerar isbelagda farvatten får något högre transportkostnader då delar av deras farledsavgift finansierar isbrytning (Trafikanalys 2017a).

3.1.8 Banavgifter

Banavgifterna är avsedda att internalisera de externa kostnader som tågdrift medför. Nedan redogörs för avgifterna som andel av kostnaden per kilometer för järnväg. Det kan konstateras att tillgänglighetsmålet i viss mån påverkas negativt av de ökade kostnaderna.

Tabell 16: Banavgifter

Trafikslag	Kostnad per km	Avgifter per km	Avgifternas andel av kostnad per km
Järnväg	181,4 kr	9,6 kr	5,03 %

3.1.9 Flygrelaterade avgifter

De flygrelaterade avgifterna är fördelade mellan Transportstyrelsen, Luftfartsverket samt Swedavia. De är avsedda att vara kostnadstäckande.

Avgifterna höjer den generella kostnaden för godstransporter med flyg, vilket bedöms påverka tillgänglighetsmålet negativt. Nedan redogörs för Luftfartsverkets samt Swedavias avgifterna per år för ett genomsnittligt fraktflygplan:

Tabell 17: Flygrelaterade avgifter (Luftfartsverket samt Swedavia)

Avgift	Total kostnad per år	Avgifter per år	Avgifternas andel av årlig kostnad
Luftfartsverket	284 570 000 kr	825 764 kr	0,26 %
Swedavia	284 570 000 kr	434 300 kr	0,15 %

3.1.10 Utveckling och vidmakthållande av Statens och länens infrastruktur

Staten finansierar genom Trafikverket vidmakthållande och utveckling av det statliga väg- och järnvägsnätet. Den ekonomiska ramen som Trafikverket har utgått från när de föreslagit infrastrukturplaner för perioden 2018–2029 är

622,5 miljarder kronor, det vill säga 52 miljarder kronor per år. Av de 622,5 miljarderna går 289 miljarder till "vidmakthållande av transportsystemet" (drift och underhåll, bärighetsåtgärder mm.) och 333,5 miljarder kronor till "utveckling av transportsystemet" (investeringar, trimningsåtgärder mm.). 36,6 miljarder kronor går till länstransportplanerna, det vill säga icke statlig infrastruktur (Trafikverket, 2018b).

Trafikverket beräknar att det totala värdet av förändrade transportkostnader och förändrad transporttid för godstransportköparna till följd av planen uppgår till 108,1 miljarder kronor i nuvärde (Trafikverket, 2018b). Med nuvärde menas alltså att effekterna under hela kalkylperioden för respektive objekt har tagits med, men diskonterats tillbaka till ett basår. De beräknar att detta utgör 47 procent av samtliga beräkningsbara effekter för både person- och godstrafik (vilket tyder på att planen har relativt högt godstransportfokus). Att omvandla de 108,1 miljarderna till en siffra som är jämförbar med avgifterna och skatterna är inte helt rättfram. En extremt grov överslagsberäkning ger dock att detta motsvarar en nytta om cirka 25 öre per lastbilskilometer.⁶

3.1.11 Vidmakthållande av farleder och sjösäkerhet

Sjöfartsverket ska, med utgångspunkt från de transportpolitiska målen, löpande anpassa farledssystemet efter nautiska behov, trafikmönster samt den tekniska utvecklingen. Farlederna kräver vidare löpande underhåll, exempelvis av utmärkningar inom farledsnätet. Utveckling av sjöfartsinfrastruktur sker i dialog med Trafikverket, som har det övergripande ansvaret för att transportsystemets samtliga delar nyttjas på bäst sätt.

Subventionerna medför en minskning av kostnaden för godstransport till sjöss. Detta medför en tillgänglighetsförbättring.

Det är vidare tänkbart att enskilda investeringar inom det här området, exempelvis farledsfördjupningar, kan ha stora lokala tillgänglighetseffekter, exempelvis utökning av farleder på ett sätt som tillåter väsentligt större fartyg.

3.1.12 Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur

Anslaget får användas för utgifter för statsbidrag för att täcka drift och administration av Trollhätte kanal och slussar, Säffle kanaler samt övrig kanalverksamhet och byggnadsminnen. Anslaget disponeras av Sjöfartsverket.

Subventionen medför en liten, men troligen inte obetydlig minskning av kostnaden för godstransport på fartyg till och från Vänern, då den kan tänkas bidra till att upprätthålla infrastruktur som annars inte varit företagsekonomiskt motiverad. Detta medför i sin tur en lokal tillgänglighetsförbättring.

⁶ Om vi antar att den genomsnittliga kalkylperioden är 50 år och att nyttorna fördelar sig jämt över kalkylperioden (vilket är ett starkt antagande) så är nuvärdet för ett genomsnittligt år $108,1/50 = 2,2$ miljarder kronor. Diskonteringen innebär att nyttorna räknas ned med räntan och upp med trafiktillväxten, då räntan är högre än trafiktillväxten kommer alltså detta "genomsnittliga" år infalla under den första halvan av kalkylperioden. Det finns ingen uppgift i (Trafikverket, 2018b) om hur nyttan fördelar sig mellan väg och järnväg, vi gör därför ett grovt antagande om att nyttan fördelar sig 50/50. Om man dividerar detta med antalet fordonskilometer från (Trafikanalys, 2018d) för lastbilar större än 3,5 ton innebär detta en nytta på cirka 25 öre per fordonskilometer.

3.1.13 Ersättning avseende icke-statliga flygplatser

Staten bidrar sedan 1999 med transportpolitiskt motiverat stöd till driften av vissa icke-statliga flygplatser.

Subventionen medför en minskning av kostnaden för godstransport med flyg. Givet att stödet möjliggör drift av en flygplats som annars skulle behöva stänga är troligen bidraget till tillgänglighet stort, särskilt i Norrland, där majoriteten av de flygplatser som får stöd är belägna.

Det bör dock noteras att huvuddelen av dessa flygplatsers verksamhet utgörs av passagerartrafik, och att påverkan på godstransporternas tillgänglighet därmed troligen är begränsad (se Bilaga 1 för ytterligare information om detta).

3.1.14 Sjöfartsstöd

År 1996 beslutade riksdagen om en långsiktigt inriktad konkurrensanpassning för den svenska sjöfartsnäringen, varvid ett statligt rederistöd infördes. Sjöfartsstöd lämnas till arbetsgivare för skatt på sjöinkomst samt arbetsgivarens kostnader för arbetsgivaravgifter och allmän löneavgift, stödet innebär därmed i praktiken att de som uppfyller kraven inte behöver betala arbetsgivaravgifter och inkomstskatter för personalen.

Priset på transport till sjöss sätts genom internationell konkurrens, varför det svenska sjöfartsstödet ej bör ha någon reell effekt på transportkostnader. Sjöfartsstödet har troligen främst effekt på handelsflottans utveckling (den blir i högre grad svenskflaggad). Detta stöds även av Trafikanalys (2016).

Sett till ovanstående bedöms sjöfartsstöd ha begränsad effekt på funktionsmålet om tillgänglighet.

Tonnagebeskattning innebär en möjlighet för rederier att beskattas efter fartygens dräktighet, istället för konventionell bolagsskatt. I de fall ett rederi väljer tonnagebeskattning sker detta rimligen då skatten förväntas bli lägre. I den mån detta påverkar transportkostnader är oklart. Då priset på transport till sjöss sätts genom internationell konkurrens, bör tonnageskatten i likhet med sjöfartsstödet ej ha någon reell effekt på transportkostnader (Trafikanalys 2017a).

3.1.15 Transportbidrag

Transportbidraget är ett regionalpolitiskt verktyg som har funnits sedan 1971. Det huvudsakliga målet med transportbidraget är att kompensera för kostnadsnackdelar till följd av långa transportavstånd samt att stimulera till ökad förädlingsgrad inom stödområdets näringsliv. Stödområdet omfattar Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Västernorrlands län.

Transportbidraget bidrar positivt till funktionsmålet tillgänglighet då det innebär minskade kostnader att transportera gods. För enskilda mottagare av bidraget kan detta uppgå till upp till 45 procent av transportkostnaden. Dessutom tillgängliggör bidraget transporter i mindre tillgängliga delar av landet, och främjar förädling av varor i dessa områden.

En studie från Tillväxtanalys (2012) baserat på utfall för arbetsställen inom sågverksindustrin på vardera sidan om stödområdesgränsen finner en positiv korrelation mellan transportbidrag och de stödmottagande arbetsställesnas

omsättning och förädlingsgrad. Dock finns inget belägg för att denna korrelation kan tolkas som en kausal effekt av bidraget.

3.2 SAMMANTAGNA EFFEKTER

Nedan redogörs för kostnaden för respektive skatt/avgift, total kostnaden per trafikslag (för exempelfordon), samt kostnaden som andel av total årskostnad.

Tabell 18: Skatter/avgifters kostnader för exempelfordon

Skatt/avgift	Total kostnad (per fkm)	Total kostnad (per år)	Skatten/avgiftens kostnad (per fkm)	Skatten/avgiftens kostnad (per år)	Skatten/avgiftens andel av total kostnad
Skatt på trafikförsäkringspremier	11,4 kr	1 480 000 kr	0,02 kr	2 228 kr	0,15%
Fordonsskatt			0,07 kr	9 491 kr	0,64%
Vägavgifter			0,06 kr	11 991 kr	0,80%
Energi- och koldioxidskatt på bränslen			1,95 kr	253 266 kr	14,61%
Trängselskatt			0,01 kr	1 695 kr	0,11%
Transportstyrelsens avgifter			0,02 kr	2 086 kr	0,14%
Total lastbil					2,1 kr
Transportstyrelsens avgifter	181,4 kr	12 080 000 kr	0,04 kr	2 803 kr	0,02%
Banavgifter			9,6 kr	639 139 kr	5,03%
Totalt tåg			9,6 kr	641 942 kr	5,05%
Transportstyrelsens avgifter	-	25 630 000 kr	-	8 930 kr	0,03%
Sjöfartsverkets avgifter			-	136 685 kr	0,53%
Totalt fartyg			-	145 615 kr	0,57%
Transportstyrelsens avgifter	-	284 570 000 kr	-	84 849 kr	0,03%
Luftfartsverkets avgifter			-	825 764 kr	0,29%
Swedavia			-	434 300 kr	0,15%
Totalt flygplan			-	1 091 144 kr	0,47%

Ur tabellen ovan kan vi se att väg är det trafikslag som betalar högst avgifter och skatter med 16,46 procent. Att vi jämför med hela transportkostnaden innebär att avgifternas och skatternas andel är lägre än vad som brukar framföras efter jämförelser mot exempelvis endast bränslekostnaden. Att vägtransporter är mer arbetskraftsintensiva än övriga trafikslag, det vill säga arbetskraftskostnadsandelen av totalkostnaden är högre än för övriga trafikslag, gör också att skatteandelen för olika trafikslag blir mer lika (notera

dock att löneskatt och arbetsgivaravgifter inte ingår i vår beräkning av skatteandel). Den överlägset största posten för vägtrafik är energi- och koldioxidskatten. Att denna gör att skatteandelen är högre för vägtrafik är logiskt då vägtrafiken har stora externa effekter.

Fordonsskatten för exempellastbilen står för 0,64% av total årlig kostnad samtidigt som energi- o koldioxidskatt står 14,6%. Kostnaderna för energi- och koldioxidskatt är alltså drygt 20 gånger högre. I sammanställningen för lastbilers fordonsskatt i bilaga 1 redovisas att intäkter från fordonsskatt för lastbilar är 2 miljarder och att intäkter från energi- o koldioxidskatt är knappt 10 miljarder kr. Detta ger ett förhållande som är 5 gånger högre. Vid en sådan analys bör noteras att jämförelsen görs för en skatt som fast per år (om inte fordonet är avställt under en viss tid på året) och en rörlig som ökar respektive minskar om fordonet kör mer eller mindre. Om exempelfordonet kör en kortare sträcka per år (än 13 000 mil) skulle andelen fordonsskatt öka och andelen energi- och koldioxidskatt minska. Således skulle förhållandet mellan andel av årlig kostnad och statens intäkter för respektive skatt minska.

En intressant iakttagelse är att de korrigerande skatterna (som syftar till att internalisera externa effekter) är långt större än de fiskala avgifterna, både för väg och järnväg. Detta trots att Sverige har jämförelsevis låga internaliserande skatter och avgifter för godstransporter ur ett europeiskt perspektiv. Det bör dock noteras att det är svårt att jämföra internaliseringsgrad mellan länder, eftersom olika komponenter inkluderas (Trafikanalys 2017c samt 2018a).

Utifrån Trafikanalys årliga uppföljningar av de transportpolitiska målen bedöms godstransporternas tillgänglighet utifrån ett antal nyckelmått. Utfallet i dessa varierar, och Sverige uppvisar en fallande trend i *Global Competitiveness Index*, men en stigande trend i *Logistics Performance Index*. Trafikanalys samlade bedömning är dock att godstransporternas tillgänglighet 2017 är på en lägre nivå än då de transportpolitiska målen antogs (Trafikanalys 2018b).

Totalsiffrorna för väg (16,46%), järnväg (5,05 %), Sjöfart (0,57 %) och flyg (0,47 %) ovan ger en fingervisning av hur mycket tillgängligheten skulle förbättras om skatterna och avgifterna togs bort. Den verkliga tillgänglighetsförsämringen är dock något mindre då en del av kostnadsökningen för skatterna på bränsle torde tas ut genom ändrad fordonspark. För persontrafik har denna effekt uppskattats till en tredjedel av den totala effekten (de övriga två tredjedelarna är alltså minskat resande) (Naturvårdsverket 2007). För godstrafik finns ingen motsvarande fordonsparkmodell som möjliggör dylika skattningar.

4 EFFEKTER PÅ HÄNSYNSMÅLET OM SÄKERHET, MILJÖ OCH HÄLSA

Hänsynsmålet om säkerhet, miljö och hälsa innefattar att:

”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.” (Prop. 2008/09:93)

Nedan redogörs för de skatter, avgifter och subventioner som på ett betydelsefullt sätt bidrar till, eller motverkar, hänsynsmålet om säkerhet, miljö och hälsa fördelat på tre rubriker: Trafiksäkerhet, Klimat samt Miljö och Hälsa.

4.1 TRAFIKSÄKERHET

4.1.1 Effekter av enskilda skatter, avgifter och subventioner

4.1.1.1 Skatt på trafikförsäkringspremier

Skatt på trafikförsäkringspremier ökar den generella kostnaden för vägtransport, vilket minskar vägtransporterna, och därigenom ökar trafiksäkerheten. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att skatt på trafikförsäkringspremier minskar efterfrågan med 0,06 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet trafikolyckor på väg torde därmed olyckorna minska med 0,06 procent på grund av skatten.

Den ökade kostnaden för vägtransport kan även medföra en överflyttning av gods från väg till andra trafikslag, huruvida detta är positivt för hänsynsmålet om säkerhet är beroende av dessa trafikslags säkerhet. Utifrån resultaten i avsnitt 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från väg till järnväg eller fartyg bidrar till ökad trafiksäkerhet, mätt per tonkilometer.

Införandet av skatt på trafikförsäkringspremier var en del av en större reform av trafikförsäkringen. Av den proposition som föregick införandet framgick att regeringens bedömning var att en reform av trafikförsäkringen skulle kunna medföra stora samhällsekonomiska vinster i form av ökad trafiksäkerhet, förbättrad rehabilitering och minskade skadekostnader. Då denna reform inte genomförts bör denna skatt dock ej vara så relevant ur ett trafiksäkerhetsperspektiv (Regeringen 2006 samt SOU 2009:96).

4.1.1.2 Fordonsskatt

Fordonsskatten ökar kostnaden för godstransport på väg. Den ökade kostnaden minskar trafikarbetet, vilket minskar olycksfrekvensen. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att skatten minskar efterfrågan med 0,25 procent. Givet en proportionerlig

minskning av antalet olyckor bör därmed olyckorna minska med 0,25 procent på grund av skatten.

Den ökade kostnaden för vägtransport innebär även en överflyttning av gods från väg till andra trafikslag, huruvida detta är positivt för hänsynsmålet om säkerhet är beroende av dessa trafikslags säkerhet. Utifrån resultaten i 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från väg till järnväg eller fartyg ökar trafiksäkerheten per tonkilometer.

4.1.1.3 Vägavgifter

Vägavgiften är tidsberoende och avgift tas ut oberoende av körd sträcka utifrån det dragande fordonets egenskaper. Avgiften ökar den generella kostnaden för godstransporter på väg. En ökad kostnad medför generellt en minskning av transportarbetet. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 0,32 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet olyckor bör därmed olyckorna minska med 0,32 procent på grund av avgifterna.

En ökad kostnad för vägtransport innebär även en överflyttning av gods från väg till andra trafikslag, huruvida detta är positivt för hänsynsmålet om säkerhet är beroende av dessa trafikslags säkerhet. Utifrån resultaten i 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från väg till järnväg eller fartyg ökar trafiksäkerheten per tonkilometer.

4.1.1.4 Energi- och koldioxidskatt på bränslen

Enligt den beräknade påverkan på efterfrågan (se avsnitt 4.1.2) minskar skatten efterfrågan med 5,84 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet trafikolyckor på väg bör därmed olyckorna minska med 5,84 procent på grund av skatten.

Den ökade kostnaden för vägtransport innebär även en överflyttning av gods från väg till andra trafikslag. Utifrån resultaten i Tabell 19 samt Tabell 21 framgår att energi- och koldioxidskatten på bränslen minskar antalet omkomna inom vägtrafik med 2,46, men ökar antalet omkomna inom järnväg och sjöfart 0,08. Totalt medför alltså energi- och koldioxidskatten på bränslen, givet våra antaganden, en minskning av antalet omkomna i trafiken med 2,38.

4.1.1.5 Trängselskatt

Vid den senaste höjningen av trängselskatten, januari 2016, gjordes en utvärdering av effekterna i Stockholm. Resultatet visade en minskning av trafikvolymen totalt med cirka fem procent, men det är oklart hur effekten är just med avseende på godstransporter, bland annat eftersom det är svårt att följa upp utländska fordon. Även i Göteborg har trängselskatten minskat den totala trafikvolymen något, men effekten har varit lägre än i Stockholm.

Trängselskatt innebär lägre trafikvolym totalt. Detta gäller nödvändigtvis inte godstransporter, men ökad framkomlighet och bättre trafikrytm bör kunna bidra positivt vad gäller målet om trafiksäkerhet även för godstransporter.

4.1.1.6 Avgifter till Transportstyrelsen

I vissa sammanhang tar Transportstyrelsen ut en avgift för ett kollektiv, exempelvis en bransch, för att genomföra stickprov eller motsvarande kontroller. I dessa fall kan detta ses som ett sätt att säkerställa att samtliga delar av kollektivet följer reglerna, exempelvis för att säkerställa god arbetsmiljö eller att vissa företag inte får konkurrensfördelar genom att bryta mot reglerna. Transportstyrelsen anser att det genom denna mekanism är sannolikt att avgifterna bidrar till ökad trafiksäkerhet genom att säkerställa följsamhet till uppsatta regler. Jämförelsealternativet i den här rapporten är dock att tjänsten, i det här fallet stickprov eller kontroll av följsamhet till regler, istället skulle utföras utan avgift och i stället finansieras av allmänna skattemedel. I det sammanhanget saknar avgifterna betydelse för trafiksäkerhet.

Avgifterna ökar vidare den generella kostnaden för godstransporter på väg, vilket påverkar trafiksäkerheten positivt då trafikarbetet minskar. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att Transportstyrelsens avgifter minskar efterfrågan med 0,06 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet trafikolyckor på väg bör därmed olyckorna minska med 0,06 procent på grund av avgifterna.

Den ökade kostnad för vägtransport som avgifterna medför innebär även överflyttning av gods från väg till andra trafikslag, huruvida detta är positivt för hänsynsmålet om säkerhet är beroende av dessa trafikslags säkerhet. Utifrån resultaten i 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från väg till järnväg eller fartyg ökar trafiksäkerheten per tonkilometer, medan en överflyttning till flyg minskar den.

4.1.1.7 Sjöfartsverkets avgifter

Flera av Sjöfartsverkets avgifter täcker kostnaden för tjänster som ökar säkerheten inom sjöfarten, så som lotsning och sjöräddning. Exempelvis råder generell lotsplikt på så kallat inre vatten (dispens kan dock ges), något som sannolikt ökar säkerheten till sjöss. Avgifterna kan dock inte sägas styra direkt mot ökad säkerhet.

Avgifterna ökar vidare den generella kostnaden för godstransporter till sjöss. Den ökade kostnaden minskar transportarbetet, vilket minskar olycksfrekvensen. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att Sjöfartsverkets avgifter minskar efterfrågan med 0,32 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet olyckor bör därmed olyckorna minska med 0,32 procent på grund av avgifterna.

Den ökade kostnaden för sjötransport som avgifterna medför innebär även en överflyttning av gods från fartyg till andra trafikslag, huruvida detta är positivt för hänsynsmålet om säkerhet är beroende av dessa trafikslags säkerhet. Utifrån resultaten i 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från fartyg till järnväg eller väg bidrar till minskad trafiksäkerhet, per tonkilometer.

Den ökade kostnaden för transport till sjöss innebär även överflyttning av gods från fartyg till andra trafikslag. Utifrån resultaten i Tabell 19 samt Tabell 21 framgår att sjöfartsverkets avgifter minskar antalet omkomna inom sjöfart med 0,006, men ökar antalet omkomna inom väg- samt sjöfart med 0,09.

Totalt medför alltså sjöfartsverkets avgifter, givet våra antaganden, en ökning av antalet omkomna i trafiken med 0,08.

4.1.1.8 Banavgifter

Banavgifter ökar den generella kostnaden för godstransporter på järnväg, vilket minskar trafikarbetet och därmed antalet olyckor på järnväg. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att banavgifterna minskar efterfrågan med 3,72 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet olyckor bör därmed olyckorna minska med 3,72 procent på grund av avgifterna.

Den ökade kostnaden för järnvägstransport innebär även överflyttning av gods från tåg till andra trafikslag. Utifrån resultaten i Tabell 19 samt Tabell 21 framgår att banavgifterna minskar antalet omkomna inom godstrafik på järnväg med 0,15, men ökar antalet omkomna inom väg- samt sjöfart med 1,26. Totalt medför alltså banavgifter, givet våra antaganden, en ökning av antalet omkomna i trafiken med 1,1.

4.1.1.9 Flygrelaterade avgifter

De flygrelaterade avgifterna är fördelade mellan Transportstyrelsen, Luftfartsverket samt Swedavia.

Flera avgifter täcker kostnaden för tjänster som kan sägas ökar säkerheten inom flyget, så som avgifter kopplade till ökad driftsäkerhet och följsamhet till regler. Avgifterna kan dock inte sägas styra direkt mot ökad säkerhet.

Avgifterna ökar vidare den generella kostnaden för godstransporter med flyg. Den ökade kostnaden minskar transportarbetet, vilket minskar olycksfrekvensen. Utifrån den beräkning av förändring av efterfrågan som görs i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 1,16 procent. Givet en proportionerlig minskning av antalet olyckor bör därmed olyckorna minska med 1,16 procent på grund av avgifterna.

Den ökade kostnaden för flygtransport innebär även en överflyttning av gods från flyg till andra trafikslag, huruvida detta är positivt för hänsynsmålet om säkerhet är beroende av dessa trafikslags säkerhet. Utifrån resultaten i 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från flyg till övriga trafikslag minskar trafiksäkerheten per tonkilometer.

4.1.1.10 Utveckling och vidmakthållande av statens och länens infrastruktur

Enligt Trafikverkets bedömning (Trafikverket, 2018b) kommer deras förslag till nationell plan och länsplaner för perioden 2018–2029 sammantaget bidra till att cirka 60 personer färre per år dödas inom väg- och järnvägs-transportsystemet (både gods- och persontrafik). Målen för järnväg kommer att kunna nås, men inte målen för väg. Den enskilt största effekten kommer av trimningsåtgärderna (exempelvis mitträcken på väg eller stängsling och kameraövervakning på järnväg) som bidrar till cirka 50 färre omkomna (varav 40–45 stycken hänförs till åtgärder mot obehörigt spårintrång). De namngivna investeringarna bedöms minska antalet dödade i trafiken med runt fyra personer per år.

4.1.1.11 Vidmakthållande av farleder och sjösäkerhet

Subventionen medför en ökning av säkerheten, exempelvis i form av utmärkningar av farledsnätet och andra åtgärder. Dock bidrar den även till att öka transportarbetet till sjöss, vilket bör minska trafiksäkerheten. Det bör dock beaktas att bättre farleder kan medföra att transportarbete flyttas från andra trafikslag. Utifrån resultaten i avsnitt 4.1.2 Tabell 21 framgår att en överflyttning från järnväg eller väg till fartyg bidrar till en ökad trafiksäkerhet, per tonkilometer.

4.1.1.12 Sjöfartsstöd

Sjöfartsstödet främsta effekt är troligen att handelsflottan i högre grad blir svenskflaggad. Detta styr inte direkt mot ökad säkerhet, men det är troligt att säkerhetsläget inom svensk yrkessjöfart är högre än i andra länder.

Exempelvis rankas Sverige enligt Transportstyrelsen högt på Paris MoU:s⁷ årliga sammanställning, vilket indikerar hög regelefterlevnad för fartyg i internationell trafik med svensk flagg (Transportstyrelsen 2017a, 2017b samt Paris MoU 2018).

Av Transportstyrelsen (2017a) framgår att omkomna inom yrkessjöfarten mäts på svenskflaggade fartyg. Detta medför att utflaggning av fartyg, så som skett senaste åren (Trafikanalys 2017b), kan ha positiv inverkan på hänsynsmålet om säkerhet vad gäller sjöfart. Det bör dock beaktas att detta är en effekt av hur målet följs upp, snarare än en direkt effekt på säkerheten för sjömän inom yrkessjöfarten.

4.1.1.13 Transportbidrag

Bidraget minskar transportkostnaden, vilket bör öka transporterna och därmed motverka hänsynsmålet om säkerhet. Enligt statistik från Tillväxtverket (se även avsnitt 6.5.6 Tabell 38) fördelar sig godsvikten som härrör till transportbidraget som följer: 71,56 procent till vägtransporter, 19,64 procent till järnvägstransporter samt 8,8 procent till transport på sjön. Givet att trafiksäkerheten, mätt per tonkilometer (se Tabell 21 nedan), är sämre för lastbil än tåg respektive bör bidragets negativa påverkan på trafiksäkerhet därmed vara förhållandevis stort.

⁷ Paris *Memorandum of Understanding* (MoU) är ett samarbetsorgan mellan 27 stater avseende harmonisering av regler för sjösäkerhet.

4.1.2 Sammantagna effekter

Nedan redogörs för den förändring av efterfrågan som respektive skatt/avgift ger upphov till. Som redogörs för i avsnitt 2.3 har vi har utgått från de elasticiteter som anges i Tabell 8.

Tabell 19: Förändring av efterfrågan

Skatt/avgift	Förändring av efterfrågan (%): Väg	Förändring av efterfrågan (%): Järnväg	Förändring av efterfrågan (%): Sjöfart	Förändring av efterfrågan (%): Flyg
Skatt på trafikförsäkringspremier	-0,06%	0,02%	0,01%	-
Fordonsskatt	-0,25%	0,07%	0,04%	-
Vägavgifter	-0,32%	0,09%	0,05%	-
Energi- och koldioxidskatt på bränslen	-5,84%	1,61%	0,88%	-
Trängselskatt	-0,05%	0,01%	0,01%	-
Transportstyrelsens avgifter	-0,06%	0,02%	0,01%	-
Totalt vägskatter/avgifter	-6,58%	1,81%	0,99%	-
Transportstyrelsens avgifter	0,01%	-0,02%	0,00%	-
Banavgifter	2,96%	-3,72%	0,80%	-
Totalt järnvägsskatter/avgifter	2,98%	-3,74%	0,81%	-
Transportstyrelsens avgifter	0,01%	0,01%	-0,02%	-
Sjöfartsverkets avgifter	0,21%	0,13%	-0,32%	-
Totalt sjöfartsskatter/avgifter	0,23%	0,14%	-0,34%	-
Transportstyrelsens avgifter	-	-	-	-0,07%
Luffartsverkets avgifter	-	-	-	-0,65%
Swedavia	-	-	-	-0,34%
Totalt flygskatter/avgifter	-	-	-	-1,06%

Effekten på trafikarbetet, inklusive korspriserffekter, sammanställs i Tabell 20 nedan.

Tabell 20: Förändring av efterfrågan, sammanställt för respektive trafikslag.

Trafikslag	Skatternas och avgifternas andel av total kostnad	Påverkan på trafikarbetet
Total lastbil	16,46%	-3,37%
Totalt tåg	5,05%	-1,79%
Totalt fartyg	0,57%	1,46 %
Totalt flygplan	0,47%	-1,06%

Nedan redogörs för några överslagsmässiga beräkningar av antalet döda inom godstransport. I brist på information har vi antagit att skadeföljden av olyckor är lika för person- och godstransporter (även om det exempelvis åker fler personer på persontrafikfordon och därmed flera potentiella förolyckade). Beräkningen bygger vidare på det förenklade antagandet att antalet olyckor förändras proportionerligt till förändringen i antalet tonkilometer. Detta är sannolikt ett rimligt antagande för vägtrafik där merparten av alla olyckor sker (att det sannolikt inte är rimligt för järnväg påverkar alltså inte beräkningarna så mycket). I tabellen nedan återges antal omkomna per trafikslag inom godstrafik.

Tabell 21: Antal omkomna inom godstransport (2016)

	Omkomna	Omkomna per miljoner tonkilometer ⁸
Väg⁹	42	0,0008
Järnväg¹⁰	4	0,0002
Sjöfart¹¹	2	0,0001
Flygtrafik¹²	0,67	0,1186

Utifrån resultaten i tabellen ovan kan slutsatsen att överflyttning av gods från väg till järnväg är positiv ur ett trafiksäkerhetsperspektiv, och att överflyttning från väg eller järnväg till sjöfart är positiv. Flygtrafik är den minst säkra transportformen, men här bör dock beaktas att detta är mätt i transporterad godsvolym samt att det totala antalet omkomna inom flygfrakt är litet (två

⁸ Statistiken avseende tonkilometer är hämtat från Trafikanalys

⁹ 2017 omkom enligt Transportstyrelsens statistik 253 personer i trafiken. Samma år utgjorde lastbilar, enligt Trafikanalys statistik, 16,7 procent av det totala trafikarbetet på svenska vägar. Givet samma fördelning av olyckor orsakade godstransport därmed drygt 42 omkomna 2017.

¹⁰ 2016 omkom 19 personer, exklusive självmord, i bantrafik (Trafikanalys 2017d). Samma år utgjorde godstransport, enligt Trafikanalys statistik, 23 procent av det totala trafikarbetet på svenska järnvägar. Givet samma fördelning av olyckor orsakade godstransport därmed cirka 4 omkomna 2017.

¹¹ Under 2016 omkom ingen inom yrkessjöfarten. Mellan åren 2014-2016 omkom i genomsnitt 3 personer inom yrkessjöfarten (Trafikanalys 2017d). Givet den fördelning mellan gods och övrig yrkestrafik som framgår av underlagsberäkningar till Trafikanalys (2017a) ger detta att cirka 2 personer omkom inom yrkessjöfarten per år mellan 2014-2016.

¹² Trafikanalys (2017d) återger olycksstatistik inom kategorin linjefart och ej regelbunden trafik, vilken inkluderar fraktflyg. 2016 omkom två personer i en fraktflygsolycka, det bör dock noteras att detta var de första dödsfallen inom den kategorin sedan 2001. I genomsnitt omkom därmed cirka 0,67 personer inom fraktflyg 2014-2016

personer sedan 2002). Resultatet innebär därmed att de styrmedel som medför en kostnadsförändring inom ett trafikslag, och som därmed kan tänkas medföra överflyttning av gods till eller från detta trafikslag får effekt på trafiksäkerheten enligt ovan. Banavgifter ökar exempelvis kostnaden för att transportera gods på järnväg, vilket kan medföra en överflyttning till andra trafikslag. Överflyttningen kan ses som positiv ur trafiksäkerhetsperspektiv om den sker till sjöfart men negativ om den sker till vägtrafik, givet resultaten i Tabell 21.

Utifrån tabellerna ovan kan man räkna ut att den samlade påverkan genom minskad efterfrågan på grund av skatter och avgifter är 1,5 färre omkomna, det vill säga en minskning med 3 procent. Detta är givet att antalet omkomna minskar proportionerligt mot trafikarbetet, vilket naturligtvis är ett grovt antagande. Två saker är viktiga att komma ihåg för att förklara denna relativt sett lilla minskning. Den första är att tjänsterna i vårt jämförelsealternativ utförs gratis: en del av tjänsterna har sannolikt en trafiksäkerhetseffekt, men vi studerar endast effekten av avgiften. Den andra saken att komma ihåg är att vi inte mäter effekten av allt trafiksäkerhetsarbete, sannolikt har lagar och regler en viktig trafiksäkerhetseffekt. Utveckling och vidmakthållande av infrastrukturen (som vi behandlat som en subvention i denna rapport) är också en viktig effekt, enligt Trafikverket leder denna till en minskning av antalet döda med cirka 60 personer per år (för gods- och persontrafik sammantaget).

4.2 KLIMAT

4.2.1 Effekter av enskilda skatter, avgifter och subventioner

4.2.1.1 Skatt på trafikförsäkringspremier

Skatt på trafikförsäkringspremier ökar den generella kostnaden för vägtransport, vilket minskar transporterna, och därmed minskar klimatpåverkan från vägtransporter. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att skatt på trafikförsäkringspremier minskar efterfrågan med 0,06 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed skatten minska utsläppen med 0,06 procent.

Den ökade kostnaden medför även att gods flyttas över till andra trafikslag. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning från väg till fartyg eller järnväg bidrar till minskade utsläpp per tonkilometer, medan en överflyttning till flyg bidrar till ökade utsläpp per tonkilometer.

4.2.1.2 Fordonsskatt

Den ökade transportkostnaden som fordonsskatten medför minskar transportarbetet, vilket bidrar positivt till hänsynsmålet om klimat. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 0,25 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed avgifterna minska utsläppen med 0,25 procent.

Den ökade kostnaden medför vidare att gods flyttas över till andra trafikslag. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning från väg till fartyg eller järnväg minskar utsläppen per tonkilometer, medan en överflyttning till flyg ökar dem.

För fordon som transporterar gods (tung lastbilar) beror fordonskatten på fordonets vikt. Fordonsskatten ger därmed även en viss styrning vid inköp av fordon.

4.2.1.3 Vägavgifter

På grund av att avgiften enbart varierar utifrån om fordonet har tre eller färre axlar respektive fyra eller fler gynnas längre och tyngre fordon.

Avgiften medför däremot en generell ökning av transportkostnad, vilket minskar transportarbetet. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 0,32 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed avgifterna minska utsläppen med 0,32 procent.

4.2.1.4 Energi- och koldioxidskatt på bränslen

Energi- och koldioxidskatt på bränslen beror på körd sträcka och ger därför en styrning mot att exempelvis minska transporterna och att byta färdmedel.

Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att energi- och koldioxidskatt på bränslen är den skatt/avgift med den enskilt största påverkan på efterfrågan (6,58 procent) varför påverkan på klimatutsläpp från skatten bör vara stor jämfört med andra skatter och avgifter.

Den ökade kostnaden för vägtransport innebär även en överflyttning av gods från väg till andra trafikslag. Utifrån resultaten i Tabell 19 samt Tabell 22 framgår att energi- och koldioxidskatten på bränslen minskat utsläppen av koldioxidekvivalenter med 194 tusen ton, vilket motsvarar en minskning av transportsektorns utsläpp med 1,15 procent.

4.2.1.5 Trängselskatt

En trängselskatt bidrar till klimatmålet genom att trafikarbetet minskar. Effekten uppstår i Stockholm och Göteborg där skatten har införts. Klimateffekten gäller dock förmodligen inte för godstransporter, då ökad tillgänglighet gör att godstransportarbetet troligen inte minskar (då godstransportörer har höga tidsvärden gör trängselskatten att deras tillgänglighet ökar). Således har trängselskatten i det här avseendet ingen, eller mycket begränsad effekt på klimatmålet.

4.2.1.6 Avgifter till Transportstyrelsen

I vissa sammanhang tar Transportstyrelsen ut en avgift för ett kollektiv, exempelvis en bransch, för att genomföra stickprov eller motsvarande kontroller. I dessa fall kan detta ses som ett sätt att säkerställa att samtliga delar av kollektivet följer reglerna. Genom denna mekanism är det sannolikt att Transportstyrelsens avgifter bidrar till minskade utsläpp, genom att säkerställa följsamhet till uppsatta regler. Vidare utför transportstyrelsen

även kontroller av exempelvis avgasreningsutrustning vid nyregistrering av fordon. Jämförelsealternativet i den här rapporten är dock att tjänsten, i det här fallet stickprov eller kontroll av följsamhet till regler, istället skulle utföras utan avgift. I det sammanhanget saknar avgifterna betydelse för trafiksäkerhet.

Av Trafikanalys (2017a) framgår att det saknas analyser av de avgifter som Transportstyrelsen hanterar, men att de troligtvis är av begränsad betydelse för klimatmålet.

Avgifterna ökar även den generella kostnaden för vägtransport, vilket minskar transporterna, och därmed minskar klimatpåverkan från vägtransporter. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 0,06 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed avgifterna minska utsläppen med 0,06 procent.

Den ökade kostnaden medför även att gods flyttas över till andra trafikslag. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning från väg till fartyg eller järnväg bidrar till minskade utsläpp per tonkilometer, medan en överflyttning till flyg bidrar till ökade utsläpp per tonkilometer.

4.2.1.7 Sjöfartsverkets avgifter

Farledsavgiften är delvis differentierad efter fartygens kväveoxidutsläpp, vilket styr mot hänsynsmålet om klimat.

I och med den nya avgiftsmodellen som Sjöfartsverket införde 2018 tillkommer en klassificering efter *Clean Shipping Index (CSI)*¹³ för Anlöpsavgift, vilket gör det dyrare för mindre miljövänliga fartyg att anlöpa svenska hamnar (för ytterligare information, se avsnitt 6.2.2.3). Detta styr mot hänsynsmålet om klimat.

Avgifterna ökar även den generella kostnaden för transport till sjöss, vilket minskar transporterna, och därmed minskar klimatpåverkan. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 0,32 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed avgifterna därmed minska utsläppen med 0,32 procent.

Den ökade kostnaden medför även en överflyttning av gods från fartyg till andra trafikslag. Utifrån resultaten i Tabell 19 samt Tabell 22 framgår att sjöfartsverkets avgifter ökar utsläppen av koldioxidekvivalenter med 6,93 tusen ton, vilket motsvarar en ökning av transportsektorns utsläpp med 0,04 procent. Detta beror till mycket stor del på den ökade andelen gods på väg.

4.2.1.8 Banavgifter

Avgiften är differentierad efter miljöprestanda (för dieseldrivna tåg) och styr därmed mot minskade utsläpp, vilket främjar hänsynsmålet om klimat.

Internaliseringsgraden för järnvägens kostnader är förhållandevis låg (se även avsnitt 2.2). Att järnvägsoperatörerna inte betalar för sina externa kostnader innebär en överkonsumtion. I den mån den styr trafik från trafikslag som har större icke internaliserade externa effekter gynnar det

¹³ CSI är ett internationellt miljöindex över fartygs miljöprestanda. I poängsättningen ingår bland annat utsläpp av svavel, kväve, klimatgaser, diverse kemikalier samt avfall.

dock hänsynsmålen. Trafikanalys (2017a) menar att banavgiftshöjningar, utan motsvarande internalisering på vägsidan, kan riskera att minska den samhällsekonomiska välfärden.

Avgifterna ökar även den generella kostnaden för transport på järnväg, vilket minskar transporterna, och därmed minskar klimatpåverkan. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 3,72 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed avgifterna minska utsläppen med 3,72 procent.¹⁴

Den ökade kostnaden medför även en överflyttning av gods från järnväg till andra trafikslag. Utifrån resultaten i Tabell 19 samt Tabell 22 framgår att banavgifter ökar utsläppen av koldioxidekvivalenter med 99 tusen ton, vilket motsvarar en ökning av transportsektorns utsläpp med 0,59 procent. Detta beror till mycket stor del på den ökade andelen gods på väg.

4.2.1.9 Flygrelaterade avgifter

De flygrelaterade avgifterna är fördelade mellan Transportstyrelsen, Luftfartsverket samt Swedavia. Swedavias avgifter innefattar avgifter kopplat till utsläpp. Dessa tas främst ut för mätning av utsläppsnivåer, men även för vissa åtgärder.

Avgifterna höjer den generella kostnaden för godstransporter med flyg, vilket minskar transportarbetet, och främjar hänsynsmålet om klimat. Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 framgår att avgifterna minskar efterfrågan med 1,06 procent. Givet en proportionerlig minskning bör därmed avgifterna minska utsläppen med 1,06 procent.

Den ökade kostnaden medför även att gods flyttas över till andra trafikslag. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning från flyg till andra trafikslag minskar utsläppen per tonkilometer kraftigt.

4.2.1.10 Utveckling och vidmakthållande av statens och länens infrastruktur

Enligt Trafikverkets bedömning (Trafikverket, 2018b) kommer deras förslag till nationell plan och länsplaner för perioden 2018–2029 sammantaget bidra till att utsläppen från trafiken minskar med drygt 1 procent. Minskningen beror främst på åtgärder som leder till överflyttning av godstrafik till järnvägen samt på stadsmiljöavtalen.

Byggande, drift och underhåll av väg- och järnvägsinfrastruktur bedöms enligt (Trafikverket, 2018b) leda till 8,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter (motsvarande 23 procent av utsläppen från godstrafiken under 2018 – 2029).¹⁵

¹⁴ Utsläppen gäller för ett genomsnittligt tåg (våra efterfrågeberäkningar skiljer inte mellan eldrivna och dieseldrivna tåg). Se avsnitt 4.2.2 Tabell 22.

¹⁵ På sid 49-50 i (Trafikverket, 2018b) framgår att utsläppen från byggandet som föreslås i planen är totalt 8,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter (större investeringar 5,9 mton, länsplaner 0,8 mton, vidmakthållande 0,8 mton. trimning 0,8 mton och reinvesteringar järnväg 0,5 mton).

Utsläppen från väg- och järnvägstrafiken för godstrafik är 3,3 mton (se tabell 22). För att räkna upp detta till hela planperioden multiplicerar vi det med antal år i planperioden (12).

4.2.1.11 Vidmakthållande av farleder och sjösäkerhet

Subventionerna medför en minskning av kostnaden för godstransport till sjöss. Detta medför en ökning av transportarbetet. Det är vidare troligt att gods flyttas från andra trafikslag till fartyg. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning från järnväg till fartyg ökar utsläppen per tonkilometer, medan en överflyttning till väg eller flyg till fartyg minskar utsläppen.

4.2.1.12 Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur

Givet att subventionen medför en överflyttning av gods från andra trafikslag kan påverkan på klimat finnas. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning från järnväg till fartyg ökar utsläppen per tonkilometer, medan en överflyttning från väg eller flyg till fartyg minskar utsläppen.

4.2.1.13 Ersättning avseende icke-statliga flygplatser

Givet att subventionen medför en överflyttning av gods från andra trafikslag kan påverkan på klimat finnas. Utifrån resultaten i avsnitt 4.2.2 Tabell 22 framgår att en överflyttning av gods till flyg ökar klimatutsläppen per tonkilometer.

4.2.1.14 Sjöfartsstöd

Sjöfartsstödet främsta effekt är troligen att handelsflottan i högre grad blir svenskflaggad. Detta styr inte direkt mot minskade klimatutsläpp, men det är möjligt att det är lättare att ställa utsläppskrav, och säkerställa följsamhet, på svenskflaggade fartyg.

Vidare är det möjligt att bibehållen svensk handelsflotta i högre grad möjliggör för Sverige att driva frågor om miljö och säkerhet i det internationella arbetet, samt att bibehålla kompetens som är nödvändig för detta. Traditionellt har Sverige, och närliggande länder, prioriterat dessa frågor högre än andra sjöfartsnationer. Att möjligheten till att driva dessa frågor påverkas av att ha en egen handelsflotta framförs som en av tre avgörande faktorer som motiverar bibehållandet av en svensk handelsflotta i SOU 2010:73.

4.2.1.15 Transportbidrag

Bidraget minskar transportkostnaden, vilket bör öka transportererna och därmed motverka hänsynsmålet om klimat. Enligt statistik från Tillväxtverket (se även avsnitt 6.5.6 Tabell 38) fördelar sig godsvikten som härrör till transportbidraget som följer: 71,56 procent till vägtransporter, 19,64 procent till järnvägstransporter samt 8,8 procent till transport på sjön. Givet att lastbil är det trafikslag som släpper ut mest per tonkilometer, enligt beräkningen i Tabell 22 nedan, torde den negativa klimateffekten därmed vara förhållandevis stor.

Uträkningen blir då $8,8 / (3,3 * 12) = 0,23$. Utsläppen för byggande för både gods och person motsvarar alltså 23 % av godstrafikens utsläpp under planperioden.

4.2.2 Sammantagna effekter

En skatt eller avgift påverkar utsläppen av klimatgaser på ett par olika sätt: genom att minska trafikarbetet, förändra valet av trafikslag samt (beroende på utformning) påverka fordonsvalet. I tabellen nedan redogörs för utsläpp per trafikslag och per tonkilometer.

Tabell 22: Klimatutsläpp från godstransport (2016):

	Utsläpp (Ton CO2-ekvivalenter)	Ton CO2-ekvivalenter per miljoner tonkilometer ¹⁶
Lastbil ¹⁷	3 332 900	62,7
Tåg ¹⁸	9 996	0,5
Sjöfart ¹⁹	46 396	1,3
Flyg ²⁰	41 468	7254,6

Utifrån resultaten i tabellen ovan kan slutsatsen att överflyttning av gods från väg till järnväg eller sjöfart är positiv ur ett klimatperspektiv. Flygtrafik är den minst klimatvänliga transportformen, men här bör dock beaktas att detta är mätt i transporterad godsvikt, och att flygfrakt framförallt används för högvärdigt gods (Världsbanken 2009). Fordonsskatt ökar exempelvis kostnaden för att transportera gods på väg, vilket kan medföra en överflyttning till andra trafikslag. Överflyttningen kan ses som positiv ur klimatperspektiv om den sker till sjöfart eller järnväg, men negativ om den sker till flyg, givet resultaten i Tabell 22.

Utifrån den beräknade påverkan på efterfrågan av respektive skatt/avgift som redogörs för i avsnitt 4.1.2 bidrar samtliga skatter och avgifter med en utsläppsminskning på 113 tusen ton koldioxidekvivalenter.²¹ Sett till de totala utsläppen från inrikes transporter 2016²² motsvarar detta 0,67 procent av transportsektorns utsläpp. Vi gör här ingen skillnad på skatter och avgifter som tas ut per kilometer och de som tas ut per fordon (vilket torde vara ett rimligt antagande på lång sikt).

De 0,67 procenten är intressanta att jämföra med den dryga procent som Trafikverkets förslag till nationell plan och länsplaner för perioden 2018–2029 bedöms minska utsläppen från trafiken med och de motsvarande 23 procent av de totala utsläppen från trafiken som byggande, drift och underhåll av väg- och järnvägsinfrastruktur beräknas leda till. Även om våra beräkningar

¹⁶ Statistiken avseende tonkilometer är hämtat från Trafikanalys

¹⁷ Beräkningen bygger på utsläppen från tunga lastbilar 2016 (Naturvårdsverket) delat på godstransportarbete för tunga lastbilar 2016 (Trafikanalys)

¹⁸ Beräkningen bygger på de totala utsläppen från järnväg 2016 (Naturvårdsverket), fördelningen av transportarbete mellan person- och godstrafik kommer från Trafikanalys statistik för trafikarbetet inom bantrafik (2016) och beräknas till 22,7 procent för gods. Utsläppen har delats med godstransportarbete för järnväg 2016 (Trafikanalys). Utsläppen gäller alltså för ett genomsnittligt tåg (våra efterfrågeberäkningar skiljer inte mellan eldrivna och dieseldrivna tåg).

¹⁹ Beräkningen bygger på utsläppen från kommersiell sjöfart 2016 (Naturvårdsverket), fördelningen mellan gods- och passagerartrafik bygger på Trafikanalys 2017b. Utsläppen har delats med godstransportarbete för sjöfart 2016 (Trafikanalys)

²⁰ Beräkningen bygger på utsläppen från inrikes flyg (Naturvårdsverket). Fördelningen mellan gods och persontrafik bygger på beräkningen som anges i avsnitt 6.4. Utsläppen har delats med godstransportarbete för luftfart 2016 (Trafikanalys)

²¹ Beräkningen bygger på Naturvårdsverkets utsläppstatistik (2016) för inrikes flyg, järnväg, kommersiella fartyg samt tunga lastbilar. Fördelningen av gods har beräknats på samma sätt som i Tabell 22

²² 16 855 tusen ton koldioxidekvivalenter 2016 (Naturvårdsverket)

är grova så torde storleksordningen vara tillförlitlig. Utsläppen från byggande är alltså av stor betydelse.

4.3 MILJÖ OCH HÄLSA

4.3.1 Effekter av enskilda skatter och avgifter

4.3.1.1 Skatt på trafikförsäkringspremier

Skatt på trafikförsäkringspremier ökar den generella kostnaden för vägtransport, vilket borde minska transporter, och därmed minska miljösamt hälsopåverkan från vägtransporter.

4.3.1.2 Fordonsskatt

Fordonsskatten ökar den generella kostnaden för transporter, vilket minskar transportarbetet och därmed bidrar positivt till hänsynsmålet om miljö och hälsa.

För tunga lastbilar beror fordonsskatten på om fordonet är vägavgiftspliktigt eller inte. Vidare påverkas skattens storlek av skattevikt, drivmedel, antal hjulaxlar och typ av kopplingsanordning. Fordonsskatten kan därmed till viss del påverka vid köp av fordon. Således kan skatten bidra till hänsynsmålet om miljö och hälsa.

4.3.1.3 Vägavgifter

Vägavgiften beror på vilken avgasklass som fordonet har, men varierar enbart beroende på om fordonet har EURO 0, 1, 2 eller är renare. I dagsläget är de flesta tunga fordon på den svenska marknaden (svenska som utländska fordon) av EURO 2 eller senare. Vägavgiften ger alltså i dagsläget minimal styrning vid inköp av fordon. Vägavgiften kan därför antas ha mycket liten effekt med avseende på hänsynsmålet om miljö och hälsa, även om kostnaden minskar trafikarbetet något.

4.3.1.4 Energi- och koldioxidskatt på bränslen

Fordonen har successivt blivit mer energieffektiva under det senaste decenniet och skatterna bidrar till en relativ minskning av de sammanlagda utsläppen under 1990 till 2017 med cirka 15 procent i förhållande till om skatter och avgifter varit desamma som 1990 (VTI, 2018). Utredningen antar att viss effekt av detta även avser fordon för godstransporter. Således kan skatterna bidra till hänsynsmålet om miljö och hälsa.

4.3.1.5 Trängselskatt

En trängselskatt innebär positiva effekter på miljö och hälsa tack vare minskat trafikarbete och leder till direkta positiva effekter i form av minskade utsläpp av koldioxid, luftföroreningar och partiklar samt buller, samt ökad användning av gång, cykel och kollektivtrafik. Effekten uppstår i de områden där skatten har införts.

Vad gäller godstransporter innebär trängselskatten att framkomligheten ökar och på så sätt minskar exponeringen av buller, vilket ger en positiv effekt på miljö och hälsa.

4.3.1.6 Avgifter till Transportstyrelsen

I vissa sammanhang tar Transportstyrelsen ut en avgift för ett kollektiv, exempelvis en bransch, för att genomföra stickprov eller motsvarande kontroller. I dessa fall kan detta ses som ett sätt att säkerställa att samtliga delar av kollektivet följer reglerna. Genom denna mekanism är det sannolikt att Transportstyrelsens avgifter bidrar till hänsynsmålet om miljö och hälsa genom att säkerställa följsamhet till uppsatta regler. Vidare utför transportstyrelsen även kontroller exempelvis avgasreningsutrustning vid nyregistrering av fordon. Jämförelsealternativet i den här rapporten är dock att tjänsten, i det här fallet stickprov eller kontroll av följsamhet till regler, istället skulle utföras utan avgift. I det sammanhanget saknar avgifterna betydelse för miljö och hälsa. Avgifterna minskar dock trafikarbetet något, och kan därigenom antas ha en mindre på hänsynsmålet om miljö och hälsa.

4.3.1.7 Sjöfartsverkets avgifter

Farledsavgiften är delvis differentierad efter fartygens kväveoxidutsläpp, vilket styr mot målen om miljö och hälsa.

I och med den nya avgiftsmodellen som Sjöfartsverket införde 2018 tillkommer en klassificering efter *Clean Shipping Index (CSI)*²³ för Anlöpsavgift, vilket gör det dyrare för ej miljövänliga fartyg att anlöpa Svenska hamnar (för ytterligare information, se avsnitt 6.2.2.3). Detta är tänkt att styra mot målen om miljö och hälsa.²⁴

4.3.1.8 Banavgifter

Avgiften för tåg som framförs med fossila bränslen är differentierad efter miljöprestanda och styr därmed mot minskade utsläpp.

4.3.1.9 Flygrelaterade avgifter

De flygrelaterade avgifterna är fördelade mellan Transportstyrelsen, Luftfartsverket samt Swedavia. Swedavias avgifter innefattar avgifter kopplat till utsläpp samt buller. Dessa tas främst ut för mätning av utsläpp respektive bullernivåer, men även för vissa åtgärder, exempelvis ljudisolering av byggnader.

4.3.1.10 Utveckling och vidmakthållande av statens och länens infrastruktur

Enligt Trafikverkets bedömning (Trafikverket, 2018b) kommer deras förslag till nationell plan och länsplaner för perioden 2018–2029 minska vägtrafikens negativa hälsopåverkan genom minskad exponeringen av hälsopåverkande utsläpp till luft. Detta dels beroende på att vägtrafikens ökning dämpas, dels på åtgärder som minskar utsläpp där många människor visats. Planförslagen

²³ CSI är ett internationellt miljöindex över fartygs miljöprestanda. I poängsättningen ingår bland annat utsläpp av svavel, kväve, klimatgaser, diverse kemikalier samt avfall.

²⁴ Då modellen är ny saknas utfall och styrningen avseende exempelvis miljö har kritiserats från flera håll, däribland branschen samt Trafikanalys (se exempelvis Sjöfartstidningen (2017)).

bedöms även minska exponering för trafikbuller över riktvärden längs statlig infrastruktur med ungefär 25 procent samt ge ett positivt bidrag till folkhälsan genom att främja gång och cykel.

4.3.1.11 Vidmakthållande av farleder och sjösäkerhet

Subventionerna medför en minskning av kostnaden för godstransport till sjöss vilket medför en ökning av transportarbetet. Detta påverkar hänsynsmålen om hälsa och miljö negativt. Kostnadsökningen medför sannolikt även en överflyttning av gods från andra trafikslag till sjöfart. Detta påverkar sannolikt hänsynsmålen om hälsa och miljö positivt.

4.3.1.1 Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur

Subventionerna medför en minskning av kostnaden för godstransport till sjöss vilket medför en ökning av transportarbetet. Detta påverkar hänsynsmålen om hälsa och miljö negativt. Kostnadsökningen medför sannolikt även en överflyttning av gods från andra trafikslag till sjöfart. Detta påverkar sannolikt hänsynsmålen om hälsa och miljö positivt.

4.3.1.1 Ersättning avseende icke-statliga flygplatser

Subventionerna medför en minskning av kostnaden för godstransport med flyg, vilket medför en ökning av transportarbetet med flyg. Detta påverkar sannolikt hänsynsmålen om hälsa och miljö negativt.

4.3.1.2 Transportbidrag

Bidraget minskar transportkostnaden, vilket bör öka transporterna och därmed motverka hänsynsmålet om miljö och hälsa. Bidraget främjar framförallt långväga transporter från glest befolkade områden, och den direkta miljö- och hälsopåverkan i form av lokala utsläpp och buller bör därmed vara mycket begränsad.

4.3.2 Sammantagna effekter

För trafiksäkerhet och klimat har vi gjort analyser under antagandet att minskningen i olyckor respektive klimatgasutsläpp står i proportion till minskningen i trafikarbete. Detta antagande bedömer vi dock inte vara gångbart för miljö och hälsa, varför vi inte redovisar dessa siffror igen här. Även om skadan av luftföroreningar är beroende på var utsläppen sker (till skillnad från klimatgaser som inte har några lokala effekter) så bör de större skatternas påverkan på trafikarbete lyftas fram, framförallt energi- och koldioxidskatten på bränsle. Även om vi inte bedömde att elasticitetsberäkningen som vi använt för trafiksäkerhet och klimat var tillämplig här så torde alltså de relativa effekterna vara densamma: de mindre posterna har sannolikt liten påverkan. VTI beräknar i projektet Samkost 3 att effekterna av ökningarna från 1990 till 2017 var 15 procent (VTI, 2018). Då vi i detta projekt inte bedömer effekten av ökade skatter och avgifter utan effekten av de nuvarande är denna sannolikt också betydande. Trängselskatt tas ut i tätbefolkade områden och har därför en betydande effekt på buller och luftföroreningar, effekten på godstrafikens buller och luftföroreningar är dock sannolikt liten då trängselskatt innebär att tillgängligheten för godstrafiken ökar.

Då ingen av skatterna och avgifterna är riktade mot buller bedömer vi att deras effekt på bullret inte är särskilt stor. Infrastrukturinvesteringarna i den nationella planen torde däremot ha en betydande effekt på bullret (Trafikverket räknar med att planförslagen minskar exponering för trafikbuller över riktvärden längs statlig infrastruktur med ungefär 25 procent).

Hälsoeffekter från gång och cykel bedömer vi inte vara relevant för gods.

5 SLUTSATSER

WSP har i denna rapport analyserat hur dagens skatter, avgifter och subventioner som berör godstransporter påverkar uppfyllelsen av de transportpolitiska målen.

I tabellerna nedan redogörs översiktligt för effekten av skatter, avgifter och subventioner på respektive mål. Effekterna illustreras med hjälp av pilar, där pil nedåt innebär att de motverkar målet, och pil uppåt att de främjar målet. Dubbla pilar innebär att vi bedömer att effekten är stor inom trafikslaget. Bedömningarna för tillgänglighet, trafiksäkerhet och klimat är direkt hämtade beräkningar tidigare i rapporten (varje pil kan alltså härledas från texter och tabeller). Då vi mestadels gjort en kvalitativ analys av hälsa och miljö är också bedömningen av riktning och antal på pilarna i tabellen av mer kvalitativ karaktär.

Tabell 23: Effekten av skatter och avgifter på de Transportpolitiska målen

Skatt/Avgift	Tillgänglighet	Trafiksäkerhet	Klimat	Hälsa och Miljö
Skatt på trafikförsäkringspremier	↓	↑	↑	↑
Fordonsskatt	↓	↑	↑	↑
Vägavgifter	↓	↑	↑	↑
Energi- och koldioxidskatt på bränslen	↓↓	↑↑	↑↑	↑↑
Trängselskatt	↑	↑	↑	↑
Avgifter till Transportstyrelsen	↓	↑	↑	↑
Sjöfartsverkets avgifter	↓	↓	↓	↑
Banavgifter	↓↓	↓	↓	↑
Luffartsverkets avgifter	↓	↑	↑	↑
Swedavias avgifter	↓	↑	↑	↑

Tabell 24 Effekten av subventioner på de Transportpolitiska målen

Subvention	Tillgänglighet	Trafiksäkerhet	Klimat	Hälsa och Miljö
Utveckling och vidmakthållande av Statens och länens infrastruktur	↑↑	↑↑	↓	↑↑
Vidmakthållande av farleder och kanalinfrastruktur	↑	↑	↑	-
Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur	↑	↑	↑	-
Ersättning avseende icke-statliga flygplatser	↑	↓	↓	↓
Sjöfartsstöd	-	-	-	-
Transportbidrag	↑	↓	↓	-

Siffrorna för skatternas och avgifternas andel av den totala transportkostnaden (väg 16,46 procent, järnväg 5,05 procent, Sjöfart 0,57 procent och flyg 0,47 procent) ger en fingervisning av hur mycket tillgängligheten skulle förbättras om skatterna och avgifterna togs bort. De innebär dock en viss överskattning då en del av bördan skulle kompenseras genom ändrat fordonsval.

En intressant iakttagelse är att de korrigerande skatterna (som syftar till att internalisera externa effekter) är långt större än de fiskala avgifterna för våra exempelfordon. Detta gäller både inom vägtransportsystemet (där energi- och koldioxidskatt är den stora posten), inom järnvägssystemet (där banavgifter är den stora posten) och vid jämförelse mellan trafikslag (då luft- och sjöfartsskatterna är jämförelsevis mindre). Detta trots att Sverige har jämförelsevis låga internaliserande skatter och avgifter för godstransporter ur ett europeiskt perspektiv.

Med hjälp av elasticitetsberäkningar bedömer vi att skatternas och avgifternas totala effekt genom minskad efterfrågan på antalet döda vid godstransporter är 3 procent.

Motsvarande elasticitetsberäkningar för klimatgaser ger att skatterna och avgifterna för godstransporter minskar transportsektorns utsläpp med 0,67 procent. Dessa 0,67 procent är intressanta att jämföra med den dryga procent som Trafikverkets förslag till nationell plan och länsplaner för perioden 2018–2029 bedöms minska utsläppen från trafiken med och de motsvarande 23 procent (av de totala utsläppen från godstrafiken) som byggande, drift och underhåll av väg- och järnvägsinfrastruktur beräknas leda till.

För utsläpp och buller har vi bedömt att det inte är rimligt att anta att effekterna följer trafikarbetet och har därför inte gjort motsvarande elasticitetsberäkningar. Koldioxid och bränsleskatten har dock sannolikt en betydande effekt på skadeverkningarna av luftföroreningar. Skatterna och

avgifternas effekt på buller samt gång och cykel torde dock inte vara särskilt stor.

6 BILAGA 1 – BAKGRUND SAMT STORLEKSBERÄKNINGAR FÖR RESPEKTIVE SKATT, AVGIFT OCH SUBVENTION

Nedan redogörs för en kort bakgrund samt för beräkningar och diskussion om storleken av respektive skatt, avgift och subvention.

6.1 VÄGELATERADE SKATTER OCH AVGIFTER

6.1.1 Skatt på trafikförsäkringspremier

6.1.1.1 Bakgrund

Skatt på trafikförsäkringspremier infördes 1 juli 2007 (Lag 2007:460). Lagen infördes som ett led i en större reform där statens kostnader för trafikskadades sjukpenning och sjuk-/aktivitetsersättning skulle överföras till trafikförsäkringen, en reform som sedermera ej fullföljdes (Regeringen 2006).

6.1.1.2 Storlek

Försäkringsbolag är skyldiga att betala en skatt på 32 procent av den premie fordonsägaren har betalat till företaget för den obligatoriska trafikförsäkringen. Trafiksäkerhetsföreningen (som är ett lagstadgat samarbete mellan alla företag som säljer trafikförsäkringar) betalar en skatt på 22 procent på trafikförsäkringsavgiften, vilket är en tvångsavgift som föreningen kan ta ut från ägare till bilar som använts utan att trafikförsäkring tecknats. Avgiften kan sättas upp till 10 procent högre än den högsta försäkringspremien under den tid bilen använts utan att vara försäkrad. Intäkterna från trafikförsäkringsavgiften används för att täcka kostnader för trafikskador i samband med okända, oförsäkrade och utländska fordon. Skatten inbringar uppskattningsvis 2 870 miljoner kronor per år (Trafikanalys 2017a).

Enligt statistik från Svensk Försäkring är den genomsnittliga premien för en tung lastbil 6 840 kr, exklusive försäkringen. Detta ger en genomsnittlig försäkringskostnad på 2 228 kronor per fordon och år.²⁵ Givet detta uppgår den årliga, totala skatteintäkten för tunga lastbilar till strax över 143 miljoner kronor.

6.1.2 Fordonsskatt

6.1.2.1 Bakgrund

Bestämmelserna om fordonsskatt finns i vägtrafikskattelagen (2006:227) VSL, lag med särskilda bestämmelser om fordonsskatt (2006:228) LSBF och

²⁵ Beräkningen bygger på 2016 års statistik från Svensk Försäkring, total intjänad premier för tunga lastbilar (439 699 tkr) delat på antalet försäkrade fordon vid årets slut (64 281 fordon), uppräknat till 2017 års penningvärde.

vägtrafikskatteförordningen (2006:242) VSF. Skattesatserna för fordonsskatt finns intagna i VSL, bilaga 2 samt i LSBF, bilaga.

Fordonsskatten tas ut genom automatiserad behandling med stöd av de uppgifter som finns i vägtrafikregistret. Transportstyrelsen, som ansvarar för vägtrafikregistret, sänder ut inbetalningskort för fordonsskatten och följer upp betalningen.

Fordonsskatt betalas för skattepliktiga fordon, det vill säga de flesta fordon som inte är avställda eller tillfälligt registrerade.

Fordonsskatt betalas för:

- personbilar
- lastbilar
- bussar
- motorcyklar
- traktorer
- motorredskap
- släpvagnar
- tunga terrängvagnar

6.1.2.2 Storlek

För lastbilar bestäms fordonsskatten med hänsyn till om lastbilen är vägavgiftspliktig eller inte. Vidare påverkas skattens storlek av skattevikt, drivmedel, antal hjulaxlar och vilken kopplingsanordning lastbilen har.

För släpvagnar med skattevikt upp till och med 3 000 kilogram bestäms skatten efter släpvagnens skattevikt. För släpvagnar med skattevikt över 3 000 kilogram bestäms skatten av vilket slags dragfordon som används samt skattevikt och antal axlar.

För bussar, lastbilar, tunga terrängvagnar och släpvagnar är skattevikten som högst lika med den bruttovikt som fordonet får ha på vägar som tillhör bärighetsklass 1 (BK 1).

För en buss, lastbil, tung terrängvagn eller släpvagn som kan förses med två eller flera olika karosserier, beräknas skattevikten efter det karosseri som ger den högsta totalvikten för fordonet. För lastbil som kan förses med anordning för påhängsvagn skall däremot skattevikten beräknas efter lastbilens totalvikt med en sådan anordning.

Skattetabellen som visar fordonsskatten är för omfattande för att inkluderas i denna rapport. Några exempel ges nedan avseende vägavgiftspliktiga fordon och några exempel på släp. Utredningen antar att icke-vägavgiftspliktiga fordon i mycket liten utsträckning används för godstransporter.

Tabell 25: Fordonsskatt per år – några exempel

Fordon	Skatt per år
Dragbil med 2 axlar och skattevikt över 13 ton, diesel, med anordning för påhängsvagn, vägavgiftspliktig (tabell 40)	7 213 kr

Dragbil med 3 eller flera axlar, över 20 ton, diesel, med anordning för påhängsvagn, vägavgiftspliktig (tabell 41)	9 491 kr
Släpvagnar som klassificeras som påhängsvagnar (trailers), skattevikt över 3 000 kg som uteslutande dras av bilar som kan drivas med dieselolja eller av terminaltraktorer.	0 kr
Tung lastbil med 2 axlar och skattevikt över 7 ton, diesel, vägavgiftspliktig, med draganordning (tabell 42)	300 kr
Tung lastbil med 3 axlar och skattevikt över 7 ton, diesel, vägavgiftspliktig, med draganordning (tabell 43)	500 kr
Släpvagn med 3 eller fler axlar, som dras av dieseldriven bil, 24 ton (tabell 30).	6 670 kr
Släpvagn med 3 eller fler axlar, som dras av dieseldriven bil, 36 ton (tabell 30).	14 305 kr
Släpvagn med 3 eller fler axlar, som dras av dieseldriven bil, 38 ton (tabell 30).	15 605 kr

Källa: Skatteverkets fordonsskatttabell.

Enligt årsredovisningen för staten var de totala intäkterna för fordonsskatt ungefär 13,3 miljarder kronor under 2017. Enligt uppgifter från Transportstyrelsen står tunga lastbilar inklusive släp för knappt 2 miljarder kronor av intäkterna. Utredningen bedömer att denna siffra är i högsta laget, eftersom det innebär att en genomsnittlig fordonskombination har en fordonsskatt om nästan 30 000 kr. Tyvärr har inte utredningen någon alternativ beräkningsmetod som bedöms vara tillförlitlig.

För ett exempelfordon, dragbil med 3 axlar över 20 ton med påhängsvagn (trailer) är fordonsskatten 9 491 kronor per år. Detta ger en kilometerkostnad på 0,07 kronor per kilometer (under antagandet att lastbilen kör 13 000 mil på ett år).

6.1.3 Vägavgifter

6.1.3.1 Bakgrund

Sverige är sedan den 1 januari 1998 anslutet till ett samarbete i form av ett gemensamt uttag av vägavgift för tunga godstransporter vid användandet av vissa vägar (Eurovinjettsamarbetet). I vägavgiftssamarbetet deltar förutom Sverige även Danmark, Nederländerna och Luxemburg. Även Belgien ingår i samarbetet men tar inte längre ut någon vägavgift. Tyskland har tidigare varit del av samarbetet (Finansdepartementet 2018).

Utformningen av vägavgiften regleras i ett samarbetsavtal. Samarbetsavtalet är publicerat i Sveriges internationella överenskommelser (SÖ 1997:50). I Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/62/EG av den 17 juni 1999 om avgifter på tunga godsfordon för användningen av vissa infrastrukturer (EGT L 187, 20.7.1999, s. 42), senast ändrat genom Europaparlamentets och

rådets direktiv 2011/76/EU om ändring av direktiv 1999/62/EG av den 27 september 2011 (EUT L 269, 14.10.2011) finns bestämmelser om utformningen av vägavgiften, det s.k. Eurovinjettdirektivet.

I Sverige regleras vägavgiften i lagen (1997:1137) om vägavgift för vissa tunga fordon (lagen om vägavgift). Vägavgift tas ut för motorfordon och motorfordonskombinationer med en totalvikt på minst 12 ton som är avsedda uteslutande för godstransport på väg. Vägavgift för utländska fordon kan betalas för dag, vecka, månad eller år. För svenska fordon betalas vägavgift per år, för vägavgiftspliktiga fordon är samtidigt fordonsskatten väsentligt lägre. När vägavgiften är betald kan fordonet användas i samtliga anslutna länder utan att ny vägavgift behöver betalas. Har vägavgift för ett utländskt fordon betalats i ett annat land inom samarbetet, genom internetportalen eller vid de försäljningsställen som finns utanför samarbetsländerna, behöver någon avgift alltså inte betalas i Sverige. För svenskregistrerade fordon tas vägavgift ut för rätten att använda hela det svenska vägnätet. För utländska fordon tas vägavgift ut för rätten att använda motorvägar samt vissa europavägar som inte är motorvägar (Finansdepartementet 2018).

Utöver vägavgifter förekommer broavgifter vid Sundsvalls- samt Motalabron. Avgifterna tas ut som en del av broarnas finansiering av fordon som åker på dem. För tunga lastbilar är kostnaden 11 respektive 20 kronor för passage över respektive bro.²⁶ Då broavgifterna är avgränsade till mycket specifika platser, och vidare är förhållandevis små, är dessa ej med i beräkningarna avseende kostnader exempelfordon i avsnitt 6.1.3.2 nedan.

6.1.3.2 Storlek

Vägavgiftens storlek beror på hur länge man tänker köra på avgiftsbelagd väg, vilken avgasklass (EURO 0, 1 eller 2) fordonet tillhör och hur många hjulaxlar lastbilen/lastbilsekipaget har.

Avgifterna betalas i svenska kronor och avgiftsbeloppen kan ändras varje årsskifte beroende på den svenska kronans växelkurs mot euro.

Beräknade intäkter för år 2017 är 1 miljard kronor, intäkterna år 2016 var 896 miljoner kronor.

Tabell 26: Vägavgiftstabell 2017

Vägavgiftstabell 2017

	Avgasklass	Vägavgift 1 dag	Vägavgift 1 vecka	Vägavgift 1 månad	Vägavgift 1 år
Högst 3 axlar	0	76	249	920	9 209
	1	76	220	815	8 154
	2 eller renare	76	191	719	7 194
Fyra axlar eller fler	0	76	393	1 486	14 869
	1	76	354	1 343	13 430
	2 eller renare	76	316	1 199	11 991

²⁶ Avgifterna enligt uppgift hämtad 2018-06-19, för ytterligare information se <https://transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Infrastrukturavgifter/>

Källa: Skatteverket

För ett exempelfordon, dragbil med 3 axlar över 20 ton med påhängsvagn (trailer) är vägavgiften 11 991 kronor per år, då fordonet antas använda en påhängsvagn med tre axlar. Detta ger en kilometerkostnad på 0,09 kronor per kilometer (under antagandet att lastbilen kör 13000 mil på ett år).

6.1.4 Energi- och koldioxidskatt på bränslen

6.1.4.1 Bakgrund

Lagen (1994:1776) om skatt på energi, förkortad LSE, reglerar skatter på bränslen och el. Skattereglerna är anpassade till energiskattedirektivet. Direktivet innehåller bestämmelser om vad som ska beskattas och hur detta ska ske. Grundregeln i såväl energiskattedirektivet som i LSE är att bränslen och el ska beskattas. Av olika skäl kan viss användning av dessa energislag undantas från beskattning, antingen genom tvingande unionsrättslig reglering eller att medlemsstaterna ges en möjlighet till detta.

Punktskatten på drivmedel består av två delar – energiskatt och koldioxidskatt. Koldioxidskatten är i princip "teknikneutral", dvs. den motsvarar det beräknade utsläppet av fossil koldioxid från respektive drivmedel. För 2017 är den satt till 1,14 kr/kg CO₂ (Trafikanalys 2017a).

6.1.4.2 Storlek

Tabell 27: Energiskatt för diesel

Produkt	Energiskatt 2017 (kr/liter)	Koldioxidskatt 2017 (kr/liter)
Diesel MK1	2,49	3,24

Källa: SPBI.

Det finns flera tänkbara sätt att beräkna totala intäkter för energi- och koldioxidskatt avseende godstransporter. Ett alternativ är räkna utifrån använd energimängd och ett annat kan vara att beräkna intäkter genom att utgå från fordonsstatistik. Den första metoden redovisas nedan.

Trafikverket gör modellkörningar avseende använd energi där en kategori är tung lastbil. Enligt denna sammanställning använde tunga lastbilar 16,9 TWh under 2017.²⁷ Detta motsvarar ungefär 1,7 miljarder liter diesel. Vilket med energi- och koldioxidskatterna för 2017 ger följande tabell:

Tabell 28: Koldioxid- och energiskatt, intäkter för tunga lastbilar

Koldioxidskatt	5,5 miljarder kronor
Energiskatt	4,2 miljarder kronor
Summa	9,7 miljarder kronor

Källa: Trafikverket plus egna beräkningar

Tunga lastbilars beräknas alltså betala 9,7 miljarder kronor i energi- och koldioxidskatt för 2017. Statens totala intäkt för energi- och koldioxidskatt var år 2017 70,5 miljarder kronor.

²⁷ Underlag från Håkan Johansson, Trafikverket.

För ett exempelfordon, dragbil med tre axlar med påhängsvagn, är skatten 253 266 kronor per år, givet en drivmedelsförbrukning om 3,4 liter per mil och en körsträcka på 13000 mil per år. Detta ger en kilometerkostnad om två kronor per kilometer.

6.1.5 Trängselskatt

6.1.5.1 Bakgrund

Trängselskatt finns i Stockholm och Göteborg och regleras i Lag (2004:629) om trängselskatt. Skatten infördes år 2007 i Stockholm och år 2013 i Göteborg. Skatten tas ut måndag-fredag (undantag helgdag, dag före helgdag samt juli månad). Skatten omfattar alla bilar (lastbilar, bussar, lätta lastbilar och bussar, personbilar m.m.) men inte t.ex. motorcyklar.

Betalningsskyldig är bilens registrerade ägare. Undantagna från skatten är

- diplomatregistrerade fordon
- utryckningsfordon
- buss med en totalvikt av minst 14 ton
- EG-mobilkran
- bilar som beviljats parkeringstillstånd för rörelsehindrade (efter ansökan).

I övrigt gäller något olika regler i Stockholm respektive Göteborg.

6.1.5.2 Storlek

Statens intäkt för trängselskatten var 2,7 miljarder kronor år 2017. Denna summa innehåller samtliga skattskyldiga fordon det vill säga personbilar, lastbilar och bussar. Utredningen har varit i kontakt med Transportstyrelsen, vars system i dagsläget inte kan redovisa statistik över vilka fordonsslag som betalar en viss andel av skatten. Data finns istället per skattebelopp eller skattebeslut exklusive beräkningsregler, såsom maxtaxa eller flerpassageregel (vilka redovisas i styckena nedan). Andel tunga lastbilar (över 3,5 ton) för skattebesluten var år 2017 cirka fyra procent. Man skulle kunna anta att tunga lastbilar träffas mer eller mindre av trängselskattens specifika beräkningsregler, men för enkelhetens skull antas att fyra procent gäller. Intäkterna för tunga lastbilar var, enligt detta resonemang, ungefär 108 miljoner kronor år 2017.

För ett exempelfordon av den typ som anges i Bilaga 2 - Beräkning av kostnader beror trängselskatten på om fordonet färdas på vägar där trängselskatt tas ut eller inte. Enligt Trafikanalys statistik (Trafikanalys 2018c) var antalet svenska lastbilar som transporterade gods 63 728 stycken under 2017. I denna rapport görs antagandet att intäkterna från lastbilar står för 108 miljoner kronor. Intäkt genom antal fordon är då ungefär 1 695 kronor. För exempelfordonet ges då en trängselskattkostnad om 0,01 kronor per kilometer.

Stockholm

Det maximala beloppet per dag och fordon är 105 kronor. Maxtaxan är gemensam för innerstaden och Essingeleden.

För både innerstaden och Essingeleden gäller att trängselskatt tas ut för svensk- och utlandsregistrerade fordon, måndag till fredag mellan 06.30 och 18.29.

På Essingeleden är beloppen 11, 15, 22 och 30 kronor beroende på tidpunkt. Den som kör Essingeleden E4 och passerar Fredhäll och Kristineberg får betala en (1) ny passage på Essingeleden. Detsamma gäller om man kör på eller av Essingeleden vid Tranebergsbron.

Tabell 29: Trängselskatt Stockholm

Tider	Innerstaden	Essingeleden
6.30–6.59	15 kr	15 kr
7.00–7.29	25 kr	22 kr
7.30–8.29	35 kr	30 kr
8.30–8.59	25 kr	22 kr
9.00–9.29	15 kr	15 kr
9.30–14.59	11 kr	11 kr
15.00–15.29	15 kr	15 kr
15.30–15.59	25 kr	22 kr
16.00–17.29	35 kr	30 kr
17.30–17.59	25 kr	22 kr
18.00–18.29	15 kr	15 kr

Göteborg

Varje passage genom en betalstation i Göteborg kostar 9, 16 eller 22 kronor beroende på tidpunkt. Det maximala beloppet per dag och fordon är 60 kronor. Flerpassageregeln innebär att en bil som passerar flera betalstationer inom 60 minuter bara beskattas en gång. Det belopp som då ska betalas är det högsta beloppet av de passagera.

Tabell 30: Trängselskatt Göteborg

Tider	Belopp
06:00–06:29	9 kr
06:30–06:59	16 kr
07:00–07:59	22 kr
08:00–08:29	16 kr
08:30–14:59	9 kr
15:00–15:29	16 kr
15:30–16:59	22 kr
17:00–17:59	16 kr
18:00–18:29	9 kr
18:30–05:59	0 kr

6.1.6 Avgifter till Transportstyrelsen

6.1.6.1 Bakgrund

Transportstyrelsen tar ut avgifter för bland annat tillstånd, tillsyn och registerhållning. Inom vägtransporter tas vissa avgifter ut direkt av åkerierna, exempelvis för tillsyn av kör- och vilotider. Vidare tillkommer avgifter som belastar trafikskolor, fordonstillverkare med flera, dessa diskuteras ej nedan.

Transportstyrelsen sätter avgiftsnivåerna, men disponerar inte intäkterna från dessa utan finansieras genom anslag. Regeringen anger för vilka verksamheter Transportstyrelsen ska ta ut avgifter genom att ge bemyndiganden i de förordningar som styr Transportstyrelsens verksamhet, däribland Transportstyrelsens instruktion (2008:1300), luftfartsförordningen (2010:770), fartygssäkerhetsförordningen (2003:438), förordningen (2001:650) om vägtrafikregister och järnvägsförordningen (2004:526). Vidare finns det generella förfarandet för myndigheters avgifter angivet i avgiftsförordningen (1992:191) samt Ekonomistyrningsverkets föreskrifter. Den grundläggande principen är att avgiften ska täcka kostnaden kopplad till ärendet.

6.1.6.2 Storlek

Trafikanalys (2017a) skattar de totala avgifterna till 1 200 miljoner kronor per år, fördelat som följer:

- Körkortsrelaterade avgifter: 190 miljoner kronor
- Vägtrafikregisteravgift: 585 miljoner kronor
- Vägrelaterade avgifter för tillstånd och tillsyn: 150 miljoner kronor
- Sjöfartsrelaterade avgifter för tillstånd och tillsyn: 65 miljoner kronor
- Luftfartsrelaterade avgifter för tillstånd och tillsyn: 250 miljoner kronor
- Järnvägsrelaterade avgifter för tillstånd och tillsyn: 72 miljoner kronor

Av ovanstående utgör uppskattningsvis 128 miljoner kronor avgifter som härrör till godstransporter.²⁸ Fördelat på 62 453²⁹ lastbilar i trafik ger detta en kostnad per fordon på 2 086 kronor per fordon och år.

Nedan redogörs för de avgifter som tas ut av Transportstyrelsen och som är relevanta för godstransporter på väg:

Tabell 31: Transportstyrelsens avgifter (godstrafik)

Tillsyn av tillstånd till yrkestrafik	700 kronor per år.
Tillsyn av kör- och vilotider, färdskrivare m.m.	500 kronor per fordon och år.
Skyltavgift	90 kronor per skylt
Vägtrafikregisteravgift	50 kronor per år

Källa: [Transportstyrelsen föreskrifter](#) samt Trafikanalys (2017a)

²⁸ Denna skattning bygger på underlagsberäkningar till Trafikanalys (2017a).

²⁹ Statistik från Trafikanalys, Lastbilstrafik 2017, <https://www.trafa.se/vagtrafik/forдон/>

6.2 SJÖFARTSRELATERADE AVGIFTER

6.2.1 Transportstyrelsen

Transportstyrelsen tar ut avgifter för bland annat tillstånd, tillsyn och registerhållning. Inom sjöfarten tas avgifter ut inom en rad områden, dels av rederierna, men även av tillverkare, utbildningsorganisationer med flera. Vidare tillkommer kostnad för hamnanläggningar, dessa hanteras dock inte inom ramen för detta uppdrag, utan ses som betalning för lastning, lossning med mera, och därmed som en del av transportkostnaden.

Enligt Transportstyrelsens årsredovisning (2018) var de totala kostnaderna under 2017:

- Tillståndsprövning inom sjöfartsområdet 13,5 miljoner kronor. Kostnad per fattat beslut uppgår till 1 289 kr. Under 2017 fattades 10 477 beslut och fanns 9072³⁰ fartyg i trafik. Detta ger en genomsnittlig kostnad på 1489 kr per fartyg och år.
- Tillsyn inom sjöfartsområdet 67,5 miljoner kronor. Kostnad per tillsyn uppgår till 24 152 kr. Under 2017 gjordes 2795 tillsyner och det fanns 9072 fartyg i trafik. Detta ger en genomsnittlig kostnad på 7441 kr per fartyg och år.

Av ovanstående utgör uppskattningsvis 40 miljoner kronor avgifter som härrör till godstransporter.³¹

Nedan redogörs för de avgifter som tas ut av Transportstyrelsen och som är relevanta för godstransporter inom sjöfart:

Tabell 32: Transportstyrelsens avgifter inom sjöfart

Tidsbaserad avgift	Generellt för förrättning (om inget annat anges) enligt löpande timtaxa, 1 400 kr/timme.
Organisation på fartyg	Tillståndsprövning och ändring av säkerhetsorganisation samt tillståndsprövning och ändring av sjöfartsskydd för fartyg debiteras enligt tidsbaserad avgift, dock lägst 2 800 kr. För tillståndsprövning som rör besättningen på fartyg tar Transportstyrelsen ut en fast avgift mellan 2 500 och 5 000 kr beroende på ärende .
För tillsyn av fartyg som omfattas av TSFS 2017:26 om fartyg i nationell sjöfart ska en årsavgift per tillsynsobjekt tas ut.	Handelsfartyg 5-15 meter, max 12 passagerare: 5 000 kr Övriga handelsfartyg 15-24 m: 7 000 kr Övriga handelsfartyg över 24 m: 10 000 kr
Skeppsmätning	För skeppsmätning ska en avgift på 3 500 kronor tas ut samt en löpande avgift enligt Tidsbaserad avgift (ovan). För utfärdande av nytt fartygsbevis eller utfärdande av nytt mätbrev utan ändring av mått eller dräktighet, ska en avgift på 2 800 kronor tas ut.

³⁰ Antalet bygger på registrerade fartyg enligt Transportstyrelsens årsredovisning för 2017

³¹ Denna skattning bygger på underlagsberäkningar till Trafikanalys (2017a).

Stämpelskatt på fartygsinteckningar	Stämpelskatt, beräknas på inteckningsbeloppet och är 0,4%.
Registreringsåtgärder:	
Registrering av skepp, inklusive samtidig förvärvsinskrivning och nationalitetscertifikat	23 000 kr
Registrering av skeppsbygge, inklusive samtidig förvärvsinskrivning	19 000 kr
Inskrivning av förvärv av skepp eller skeppsbygge eller andel däri	7 500 kr
Överföring av skeppsbygge till fartygsregistrets skeppsdel och utfärdande av nationalitetscertifikat	5 500 kr
Avregistrering av skepp eller skeppsbygge	5 500 kr
Inskrivning av förbehåll om skeppsnamn, inklusive avförande av förbehåll om skeppsnamn	5 500 kr
Inteckning, inklusive dödning av inteckning	5 500 kr
Utbyte av pantbrev per skepp eller skeppsbygge	5 500 kr
Nedsättning eller sammanföring av inteckning per skepp eller skeppsbygge	5 500 kr
Anteckning om innehav av pantbrev, inklusive avförande av anteckning om innehav av pantbrev	5 500 kr
Åtgärd i annat fall i registerärendet	5 500 kr
Partrederiärendet	5 500 kr
För annat beslut än bifall och uppskov för registreringsåtgärd	5 500 kr
Bevis om registreringsåtgärd:	
Tillfällig nationalitetshandling, nationalitetscertifikat i dubblett, nationalitetsbevis i original eller dubblett	2 500 kr
Avregistreringsintyg för ett visst fartyg eller skeppsbygge	2 500 kr
Bevis om att ett visst fartyg eller skeppsbygge inte finns upptaget i fartygsregistret	2 500 kr
Registerutdrag	1 400 kr
Certifikat, intyg och andra handlingar:	
Utfärdande av Continuous Synopsis Record (CSR)	2 800 kr

Utskrift av en ny tillsynsbok utan ändring av uppgifter	2 800 kr
Utfärdande av certifikat, intyg eller dubblett	2 800 kr

6.2.2 Sjöfartsverket

6.2.2.1 Bakgrund

Sjöfartsverket finansierar i huvudsak med avgifter från handelssjöfarten. Som överordnad princip gäller krav på full kostnadstäckning. Sjöfartsverket primära intäkter kommer från så kallade farleds- samt lotsavgifter.

Den 1 januari 2018 inför Sjöfartsverket en ny avgiftsmodell i syfte att stabilisera intäkterna genom att vara mindre känslig för konjunktursvängningar. Denna redogörs för i avsnitt 6.2.2.3 nedan. Redogörelsen och analysen i rapporten grundar sig dock, där annat inte anges, på den avgiftsmodell som gällde fram till 1 januari 2018, eftersom utfall från den nya modellen saknas.

6.2.2.2 Storlek

Trafikanalys (2017a) skattar de totala avgifterna till Sjöfartsverket till 1 930 miljoner kronor. Av dessa härrör uppskattningsvis 1 240 miljoner kronor från godstransport³², varav 793 miljoner kronor utgörs av farledsavgifter och 447 miljoner kronor av lotsavgifter.

Baserat på antal registrerade fartyg ger detta en genomsnittlig kostnad om 87 404 kronor per år och fartyg för farledsavgifter, samt 49 281 kronor per år och fartyg för lotsavgifter.

Utöver de avgiftsfinansierade verksamheterna tillhandahåller Sjöfartsverket ett antal övriga tjänster, däribland sjögeografisk information, sjömansservice och diverse myndighetsuppgifter. Kostnaden för dessa uppgick 2016 till cirka 710 miljoner kronor enligt Trafikanalys (2017a).

Farledsavgifter: Fartyg som anlöper svensk hamn och har en bruttodräktighet på mer än 400 enheter måste betala farledsavgift till Sjöfartsverket. Avgiften består av två delar: avgifter som baseras på fartygets volym (bruttodräktighet) och avgifter som baseras på godsets vikt och slag (Trafikanalys 2017a).

Den delen av avgiften som baseras på volym (bruttodräktighet) är differentierad efter kväveoxidutsläpp och fartygstyp:

Tabell 33: avgift baserad på bruttodräktighet och differentierad efter kväveutsläpp

³² Denna skattning bygger på underlagsberäkningar till Trafikanalys (2017a).

NO _x - utsläpp (g/kWh)	Passagerar- fartyg och järnvägs- färjor (kr)	Kryssnings- fartyg (kr)	Oljetankbåtar (kr)		Övriga fartyg (kr)	
				Max avgift		Max avgift
0,00-0,49	0	0	0	0	0	0
0,50-0,99	0,15	0,40	0,40	18 000	0,40	13 300
1,00-1,99	0,80	0,78	1,11	47 800	1,11	37 000
2,00-2,99	1,03	0,86	1,27	55 000	1,27	42 300
3,00-3,99	1,17	0,94	1,43	62 200	1,43	47 700
4,00-4,99	1,31	1,02	1,59	69 500	1,59	53 000
5,00-5,99	1,45	1,10	1,75	76 700	1,75	58 300
6,00-	2,25	1,50	2,55	115 000	2,55	85 000

Källa: Trafikanalys (2017a)

Passagerarfartyg, järnvägsfärjor och kryssningsfartyg betalar den dräktighetsbaserade farledsavgiften för de första fem anloppen per kalendermånad, oljetankbåtar och övriga fartyg för de första två anloppen per kalendermånad.

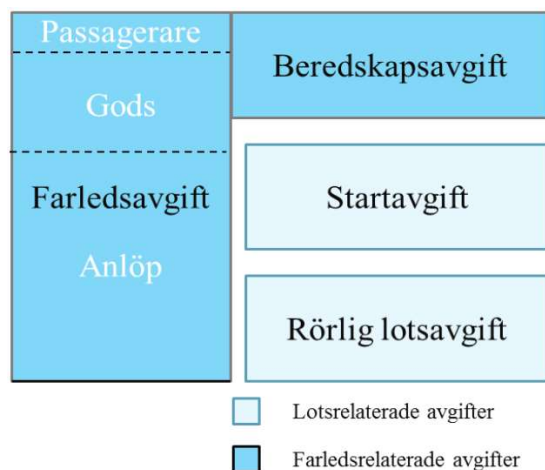
Den delen av avgiften som baserar sig på gods består av två komponenter. Grundavgiften för gods som lossas är 2,75 kronor per ton. För lågvärdigt gods, exempelvis sand, sten, järnmalm med flera är avgiften 1,18 krona per ton. För skogsprodukter finns särskilda omräkningsregler (kg per volymenhet) (Trafikanalys 2017a samt SJÖFS 2017:27).

Lotsavgifter: betalas till Sjöfartsverket för utförda tjänster och står av en fast startavgift och en rörlig avgift som tas ut per påbörjad halvtimme. Lotsavgiften varierar baserat på fartygets dräktighet (volym) mätt i netto och hur lång tid lotsningen tar.

Av Sjöfartsverket årsredovisningar framgår att drygt 55 procent av farledsavgifterna härrör från volym och resterande 45 procent från gods (Sjöfartsverket 2018, Sjöfartsverket 2017, Sjöfartsverket 2016).

6.2.2.3 Sjöfartsverkets nya avgiftsmodell

Sedan 1 januari 2018 inför Sjöfartsverket en ny avgiftsmodell. Komponenterna i denna illustreras nedan:



Figur 1: Sjöfartsverkets nya avgiftsmodell (källa: [Sjöfartsverket](#))

Avgiften för anlöp, beredskap och lotsning är indelad i tio nettotonnageklasser.

Lotsavgiften består av en startavgift samt en rörlig del, som tas ut per påbörjad halvtimme.

Beredskapsavgifterna täcker kostnaderna för att tillhandahålla lotsning dygnet runt. Denna avgift ingick före 2018 i farledsavgiften. Syftet med att separera denna är att synliggöra den korssubventionering som sker mellan farleds- och lotsverksamheten.

Farledsavgiftens storlek beror på nettotonnage och antal anlöp per kalendermånad. Avgiften reduceras för tre eller fler anlöp. Det tredje debiteras 75 procent, för det fjärde 50 procent, för den femte 25 procent. Alla ytterligare anlöp under månaden är undantagna från anlöps och beredskapsavgift.

Anlöpsavgiften är vidare indelad i fyra miljöklasser baserad på fartygets verifierade *Clean Shipping Index*³³ (CSI) -poäng. Om det verifierade värdet är mindre än 75 eller om fartyget inte har någon poäng betalar de 100 procent. Fartyg med CSI-poäng mellan 75-99 betalar 90 procent, 100-124 betalar 30 procent och 125-150 betalar 10 procent av avgifterna.

Godsavgiften är relaterad till den godsvikt fartyget transporterar.

6.3 JÄRNVÄGSRELATERADE AVGIFTER

Delas mellan banavgifter (Trafikverket) samt avgifter till Transportstyrelsen.

6.3.1 Transportstyrelsen

Trafikanalys (2017a) skattar de totala järnvägsrelaterade avgifterna för tillstånd och tillsyn till 72 miljoner kronor 2016. Av detta utgör uppskattningsvis 36 miljoner kronor avgifter som härrör till godstransporter.³⁴

Av Transportstyrelsens årsredovisning (2018) framgår att de totala kostnaderna under 2017 var:

- Tillståndsprövning inom järnvägsområdet 15,9 miljoner kronor. Kostnad per fattat beslut uppgår till 10 174 kr. 2017 fanns 17 270³⁵ fordon i trafik. Detta ger en genomsnittlig kostnad på 921 kr per fordon och år.
- Tillsyn inom järnvägsområdet 32,5 miljoner kronor. Kostnad per tillsyn uppgår till 251 665 kr. 2017 fanns 17 270 fordon i trafik. Detta ger en genomsnittlig kostnad på 1882 kr per fordon och år.

6.3.2 Banavgifter (Trafikverket)

6.3.2.1 Bakgrund

Reglerna för de avgifter en infrastrukturförvaltare inom järnvägsområdet i Sverige (i praktiken enbart Trafikverket) kan ta ut, finns i järnvägslagen (2004:519). Av denna framgår att avgifter för nyttjande av

³³ CSI är ett internationellt miljöindex över fartygs miljöprestanda. I poängsättningen ingår bland annat utsläpp av svavel, kväve, klimatgaser, diverse kemikalier samt avfall.

³⁴ Denna skattning bygger på underlagsberäkningar till Trafikanalys (2017a).

³⁵ Antalet bygger på registrerade fordon enligt Transportstyrelsens årsredovisning för 2017

järnvägsinfrastruktur ska fastställas till den kostnad som uppstår som en direkt följd av trafiken (dvs. marginalkostnadsbaserade avgifter), till detta tillkommer dock möjligheten att ta ut extra avgift för att säkerställa ett samhällsekonomisk effektivt nyttjande av infrastrukturen, kvalitetsavgifter för att förebygga driftstörningar samt rabatter för att främja nyttjande av underutnyttjade linjer.

De banavgifter som tillämpas av Trafikverket har under de senaste åren förändrats flertalet gånger. I regel har avgifterna differentierats allt mer samt ökat. Enligt Trafikverket finns utrymme för att ytterligare differentiera avgifterna för att dessa ska styra mot bättre kapacitetsutnyttjande (Trafikanalys 2017a, Trafikverket 2014a samt Trafikanalys 2018).

6.3.2.2 *Storlek*

Trafikanalys (2017a) skattar de totala avgifterna till 1 760 miljoner kronor, varav 1 225 miljoner kronor avser persontrafik och 535 miljoner kronor avser godstrafik.

Från 2012 delas spårsystemet upp i tre kategorier med olika avgifter. Från 2013 differentieras avgifterna för lok respektive motorvagnar alltmera detaljerat efter utsläppsprestanda. Nedan redogörs för de marginalkostnadsbaserade avgifterna:

Tabell 34: Banavgifter 2016

Marginalkostnadsbaserade avgifter		
	STAX	Avgift kr/bruttoton-km
Spåravgift godstrafik och tjänstetåg	≤ 22,5 ton	0,0062
	>22,5 ton ≤25 ton	0,0068
	>25 ton	0,0074
Spåravgift persontrafik	≤20 ton	0,014
	>20 ton	0,0154
	Enhet	Avgift (låg/mellan/hög)
Emissionsavgift		Bas/IIIA/IIIB
• Lok med dieselmotor, flytande bränsle	kr/l	2,50/1,62/1,30
• Lok med dieselmotor, gasformigt bränsle	kr/m ³	2,93/1,90/1,53
• Lok med otto(bensin)-motor, flytande bränsle	kr/l	1,67/1,62/1,30
• Lok med otto(bensin)-motor, gasformigt bränsle	kr/m ³	2,12/1,90/1,53
• Motorvagn med dieselmotor, flytande bränsle	kr/l	2,45/1,34/1,11
• Motorvagn med dieselmotor, gasformigt bränsle	kr/m ³	2,87/1,58/1,30
• Motorvagn med otto(bensin)-motor, flytande bränsle	kr/l	1,62/1,34/1,11
• Motorvagn med otto(bensin)-motor, flytande bränsle	kr/m ³	2,04/1,58/1,30
Särskilda avgifter		
Tåglägesavgift		
• Högnivå	kr/tåg-km	6,30
• Mellannivå	kr/tåg-km	2,30
• Basnivå	kr/tåg-km	1,90

Källa: Trafikanalys (2017a).

Så kallade tåglägesavgifter bygger kapacitetsnyttjandet på respektive linje. Som framgår av tabellen ovan är denna högre på högt trafikerade linjer.

Vidare tillkommer avgifter kopplat till stationsverksamhet, exempelvis rangering, uppställning av vagnar mm.

I ASEK anges genomsnittliga banavgifter per tågkilometer för olika tågtyper 2014 samt 2040-2060 som följer:

Tabell 35: Banavgifter ASEK:

Tåg	Elkostnad Kr/tågkm 2014, 2040 och 2060	Ban- avgifter- Sverige, kr/tågkm 2014	Ban- avgifter- Sverige, kr/tågkm 2040 och 2060
201 Kombi (KOMBI 360 m)	10,60	9,3	15,00
201(L) Kombi (KOMBI, 750 m)	12,20		17,90
202 Matartåg (FEEDV)	7,10	7,4	12,90
204 Systemtåg Stax 22,5 (SYS22, 630 m)	14,10	9,8	18,30
204(L) Systemtåg Stax 22,5 (SYS22, 750 m)	16,80		21,70
205 Systemtåg Stax 25 (SYS25, 630 m)	16,40	10,4	19,60
205(L) Systemtåg Stax 25 (SYS25, 750 m)	19,30		23,40
206 Malm Stax 30 (SYS30, 750 m)	88,40	35,9	76,30
207 Vagnslasttåg (WG 550, 630 m)	11,10	8,9	19,30
208 Vagnslasttåg medium (WG 750, 750 m)	12,70		20,60

Källa: Trafikverket (2018a)

6.4 FLYGRELATERADE AVGIFTER

De flygrelaterade avgifterna delas mellan Luftfartsverket, Transportstyrelsen och Swedavia.

Tillgången till statistik och forskning avseende godstransporter med flyg är genomgående begränsad i Sverige, något som exempelvis konstateras av VTI (2016a). En skattning av fraktflygets andel av totalt antal flygningar visar att fraktflyget står för cirka 7,5 procent³⁶. Denna andel används nedan för att uppskatta godsflygets andel av de totala flygrelaterade kostnaderna.

6.4.1 Transportstyrelsen

Av Transportstyrelsens årsredovisning (2018) var de totala kostnaderna 2017:

- Tillståndsprövning inom flygområdet 60,7 miljoner kronor, varav cirka 4,5 miljoner kronor härrör till gods. Kostnad per fattat beslut uppgår till 1 441 kr. 2017 fattades 42 121 beslut och det fanns 3021³⁷ flygplan i trafik. Detta ger en genomsnittlig kostnad på 20 093 kr per flygplan och år.
- Tillsyn inom flygområdet 231,3 miljoner kronor, varav cirka 17,4 miljoner kronor härrör till gods. Kostnad per tillsyn uppgår till 64 744 kr. 2017 gjordes 3 572 tillsyner och det fanns 3 021 flygplan i trafik. Detta ger en genomsnittlig kostnad på 64 754 kr per flygplan och år.

³⁶ Skattningen baseras på samma metodik som i VTI (2016a). Frakt- och postflygningarna antas stå för cirka 11 000 av 125 000 resor 2015. Enligt Transportstyrelsens utgör post 15 procent av volymen samma år, varför fraktflygets andel av samtliga flygningar skattas till 7,5 procent.

³⁷ Antalet bygger på registrerade fordon enligt Transportstyrelsens årsredovisning för 2017

6.4.2 Luftfartsverkets avgifter

Av Luftfartsverkets årsredovisning (2018) framgår att de totala kostnaderna under 2017 var:

- Undervägsavgift: 1 836 miljoner kronor, varav 137,7 miljoner kronor för godsflyg.
- Flygtrafiktjänst: 313 miljoner kronor, varav 23,5 miljoner kronor för godsflyg.
- Terminalavgift: 152 miljoner kronor, varav 11,4 miljoner kronor för godsflyg.

Totalt härrör cirka 172,6 miljoner av Luftfartsverkets flygrelaterade avgifter till godsflyg. Skattingarna avseende andelen godsflyg bygger på den andel som angetts ovan (7,5 procent).

Utifrån fördelningen ovan, samt antalet registrerade flygplan 2015³⁸ har genomsnittlig avgift per flygplan beräknats:

- Undervägsavgift: 573 362 kr per år och flygplan.
- Flygtrafiktjänst: 101 747 kr per år och flygplan.
- Terminalavgift: 150 655 kr per år och flygplan.

6.4.2.1 Bakgrund

Undervägsavgift

Undervägsavgift betalas för flygplan tyngre än två ton vid flygning inom svenskt luftrum. Avgiften hanteras inom samarbetsorganet *Eurocontrol*³⁹, som registrerar flygplansrörelser, debiterar flygbolagen och återför intäkter till medverkande länder. Avgifterna baserar sig på den beräknade kostnaden för flygkontroll inom respektive stats luftrum.

Avgiften beslutas av *Eurocontrol* enligt ett gemensamt regelverk och på förslag från nationella myndigheter (i Sveriges fall Transportstyrelsen). Nivån skiljer sig bland annat beroende på löneläget för flygledare. Efter avdrag för *Eurocontrols* kostnader återförs intäkten till Transportstyrelsen, som i sin tur för vidare cirka 90 procent till i första hand Luftfartsverket, som sköter flygtrafikledningen vid de flesta större svenska flygplatser (Trafikanalys 2017a samt TSFS 2017:115).

Undervägsavgiften består av tre komponenter, flygplanets maximalt tillåtna vikt, den sträcka flygplanet rör sig inom svenskt luftrum samt den gemensamma avgift som bestäms inom *Eurocontrol*.

Flygtrafiktjänst samt Terminalavgift

Så kallad Terminal Navigation Charge (TNC) är likartad vid Swedavias flygplatser och tas ut vid landning för flygplan med maximal startvikt över två ton. Avgiften är differentierad efter flygplanets maximala vikt, och avser täcka kostnaden för lokal flygtrafiktjänst. Avgiften varierar, för Arlanda, Landvetter och Bromma är avgiften styrd av EU-direktiv. För Swedavias övriga flygplatser tillämpas en liknande prisnivå. På Arlanda tas avgiften ut av Transportstyrelsen. Flygplatser som inte drivs av Swedavia tar i vissa fall ingen avgift (Trafikanalys 2017a).

³⁸ Enligt Transportstyrelsen (2018) fanns 3 057 registrerade flygplan i Sverige 2015. Av dessa antas 7,5 procent, det vill säga 229 vara fraktflygplan.

³⁹ I samarbetsorganet *European Organisation for the Safety of Air Navigation*, vanligen *Eurocontrol* deltar 41 stater samt EU.

6.4.3 Swedavias flygplansrelaterade avgifter

Trafikanalys (2017a) skattar de totala avgifterna till 625 miljoner kronor.

Givet att godsflyg utgör 7,5 procent av flygresorna uppgår avgifterna för godsflyg till 46,75 miljoner kronor. Det bör dock noteras att vissa avgifter är kopplade till antal passagerare, varför godsflygets samlade avgifter eventuellt kan vara något lägre. Då mer detaljerade uppgifter saknas utgår rapporten dock från andelen ovan.

Swedavias avgifter tas framförallt ut kopplat till start- och landning, så kallad *Landing and Take-off* (LTO) – cykel. Baserat på andelen fraktflygplan samt flygningar per år beräknas den genomsnittliga kostnaden för en LTO-cykel till 40 593 kronor, vilket ger en årlig kostnad på 434 300 kronor per fraktflygplan och år⁴⁰.

6.4.3.1 Bakgrund

Slot Coordination Charge

Så kallad *Slot Coordination Charge* tas ut för avgångar som kräver tilldelning av avgångstid. För närvarande tas sådan avgift ut vid Arlanda, Landvetter samt Bromma. Avgiften täcker kostnaden för tilldelning av start- och landningstid. Tilldelningen sköts av *Airport Coordination Sweden* (ACS). För flygplatser som ej tar ut avgiften täcks kostnaderna av respektive flygplats. Avgiften (2018) är 14,4 kronor per avgång. Avgiften tas ut av Swedavia, och hälften av denna förs vidare till ACS, medan hälften täcker Swedavias kostnader (Swedavia 2018).

Flygplatsrelaterade avgifter

Emission charge tas ut för flygplan med en maximal vikt över 5,7 ton och avser täcka kostnader för kontroll och mätning av kväveutsläpp, samt vissa åtgärder. Avgiften ska också fungera som incitament för att minska kväveutsläpp. Genomsnittsutsläpp beräknas baserat på motortyp utifrån Internationella civila luffartsorganisationens (ICAO:s) regelverk. Avgiften bestäms av genomsnittsutsläpp samt genomsnittstaxningstider (Swedavia 2018).

Noise charge tas ut för att täcka kostnader för mätning av och vissa åtgärder mot buller. Bullernivåerna beräknas utifrån ICAO:s regelverk, och tas ut för flygplan med en maximal vikt över 9 ton (Swedavia 2018).

⁴⁰ Beräkningen har genomförts som följer: Fraktflyg utgjorde (2015) 7,5 procent av alla resor. 2015 fanns 3057 registrerade flygplan enligt Transportstyrelsen (2018). Detta ger 229 fraktflygplan i Sverige 2015, vilka utför 9350 flygningar. Detta ger i sin tur 41 flygningar per plan och år.

Kostnaden för en genomsnittlig LTO-cykel baseras på följande fyra flygplanstyper (samtliga utan passagerare): A310, A332, B738 samt B77W. Valet av flygplanstyper baserar sig på underlagsberäkningar till Samkost 3 samt mailkorrespondens med Magnus Johannson (VTI). Kostnaderna för LTO-cykel vid Arlanda, Landvetter, Bromma, Malmö, Luleå samt Umeå har sedan summerats, och ett viktat värde baserat på respektive flygplats godsvolym (statistik från Transportstyrelsen) har sedan använts för att få fram en genomsnittlig kostnad (10 593 kronor). Detta ger en årlig kostnad på 434 300 kronor per flygplan.

6.5 SUBVENTIONER

6.5.1 Utveckling och vidmakthållande av Statens och länens infrastruktur

6.5.1.1 Bakgrund

Staten finansierar genom Trafikverket vidmakthållande och utveckling av det statliga väg- och järnvägsnätet. Trafikverket tar på riksdagens uppdrag fram förslag till planer, varpå de slutliga planerna slås fast av riksdagen. I regeringens mottagande av planerna kan en del förändringar av planen ske, men oftast antas Trafikverkets plan tämligen oförändrad (regeringens eventuella önskemål om enskilda objekt som ska tas med förs oftast in i instruktionen). Att vi baserar vår konsekvensbeskrivning på Trafikverkets planförslag och inte den av riksdagen fastslagna planen torde alltså inte ha så stor betydelse.

6.5.1.2 Storlek

Den ekonomiska ramen som Trafikverket har utgått från när de föreslagit infrastrukturplaner för perioden 2018–2029 är 622,5 miljarder kronor i 2017 års prisnivå. Ramen lades fast när riksdagen i december 2016 antog proposition 2016/17:21 "Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling". Då planen är på 12 år blir ramen per år 52 miljarder kronor⁴¹.

Av de 622,5 miljarder kronor går 289 till "vidmakthållande av transportsystemet" (drift och underhåll, bärighetsåtgärder mm.) och 333,5 till "utveckling av transportsystemet" (investeringar, trimningsåtgärder mm.). 36,6 miljarder kronor går till länstransportplanerna, det vill säga icke statlig infrastruktur.

6.5.2 Vidmakthållande av farleder och sjösäkerhet

6.5.2.1 Bakgrund

Sjöfartsverket ska, med utgångspunkt från de transportpolitiska målen, löpande anpassa farledssystemet efter nautiska behov, trafikmönster samt den tekniska utvecklingen. Farlederna kräver vidare löpande underhåll, exempelvis av utmärkingar inom farledsnätet. Utveckling av sjöfartsinfrastruktur sker i dialog med Trafikverket, som har det övergripande ansvaret för att transportsystemets samtliga delar nyttjas på bäst sätt.

6.5.2.2 Storlek

Kostnaden för vidmakthållandet av farleder uppgick 2017 till drygt 276 miljoner kronor, motsvarande siffra föregående år var 300 miljoner kronor (Sjöfartsverket 2017 samt 2018).

Isbrytning tillhandahålls till fartyg lämpade för vintersjöfart utanför skyddade vatten. Isbrytningen finansieras med externa intäkter (45 miljoner 2017),

⁴¹ Beräknat: $\frac{622,5}{12} = 52$

motsvarande kostnad för isbrytning är 288 miljoner kronor 2017 samt 306 miljoner kronor 2016 (Sjöfartsverket 2017 samt 2018).

Kostnaden för sjö- och flygräddning uppgick 2017 till 452 miljoner kronor, 2016 var kostnaden 560 miljoner kronor (Sjöfartsverket 2017 samt 2018).

Givet den fördelning som användes i avsnitt 6.2.2, vilken bygger på underlagsberäkningar till Trafikanalys (2017a), uppgår kostnaden för gods till följande:

- Vidmakthållande av farleder: 177 miljoner kronor
- Isbrytning: 185 miljoner kronor
- Sjö- och flygräddning: 290 miljoner kronor

6.5.3 Ersättning för viss kanal- och slussinfrastruktur

6.5.3.1 Bakgrund

Anslaget disponeras av Sjöfartsverket. Anslaget får användas för utgifter för statsbidrag för att täcka drift och administration av Trollhätte kanal och slussar, Säffle kanaler samt övrig kanalverksamhet och byggnadsminnen. Skrivelsen "övrig kanalverksamhet" tillkom i samband med Regeringens budget 2016, och medför, tillskillnad från tidigare, att fler kanaler kan få bidrag.

6.5.3.2 Storlek

Denna post uppgick 2016 till cirka 62 miljoner kronor enligt Trafikanalys (2017a). Enligt statens budget (2018) uppgår anslaget 2018 till 62,3 miljoner kronor.

6.5.4 Ersättning avseende icke-statliga flygplatser

6.5.4.1 Bakgrund

Staten bidrar sedan 1999 med transportpolitiskt motiverat stöd till driften av vissa icke-statliga flygplatser. De statliga bidragen till de icke-statliga flygplatserna fyller en funktion avseende finansiering av driften av dessa flygplatser. Av statens budget (2018) framgår att stödet bör ses ur ett trafikslagsövergripande perspektiv, vilket innebär att stöd lämnas till en flygplats om det saknas tillfredsställande kollektiva transportalternativ.

Regeringen beslutade 2017 om en nationell flygstrategi, i vilken de icke-statliga flygplatsernas betydelse för transportsystemet understryks. Strategin understryker även flygets roll vad gäller snabba, långväga transporter av framförallt högvärdigt gods (Regeringskansliet 2017).

Trafikverket beslutar om årlig fördelning av stöd i enlighet med förordning 2006:1577. Trafikverket får besluta att ge bidrag för att täcka det faktiska underskottet för det aktuella verksamhetsåret vid flygplatsen. Eventuellt överskott ska återbetalas eller avräknas påföljande verksamhetsår.

6.5.4.2 Storlek

Ersättningen till icke-statliga flygplatser uppgick 2016 till 83 miljoner kronor (Trafikanalys 2017a). 2018 ökades stödet till 167 miljoner kronor (beräknat till cirka 196 miljoner kronor 2019 och 2020) i statens budget (2018) för att säkerställa att flygskatten inte innebär ökade driftunderskott vid icke-statliga flygplatser i Norrland.

Nedan redogörs för utbetalt statligt driftsstöd 2014:

Tabell 36: statligt driftsstöd till icke-statliga flygplatser

Flygplats	2014 (tkr)	Godsvolym (ton) 2014
Arvidsjaur	8 869	0,3
Gällivare	9 213	19
Hagfors	3 752	0
Hemavan	9 035	0
Lycksele	8 727	10,4
Pajala	5 541	0
Sveg	5 467	0
Torsby	3 354	0
Vilhelmina	8 905	2,3
Summa	62 863	32,1

Källa: Driftsstöd (Trafikverket 2014b) samt Godsvolym ([Transportstyrelsen](#))

Som framgår av tabellen utgör bidrag till flygplatser i Norrland större delen av ersättningen för icke-statliga flygplatser. Godsvolymer till dessa flygplatser utgör sammantaget 0,026 procent av den totala godsvolymer med flyg under 2014.⁴²

6.5.5 Sjöfartsstöd

6.5.5.1 Bakgrund

År 1996 beslutade riksdagen om en långsiktigt inriktad konkurrensanpassning för den svenska sjöfartsnäringen, varvid ett statligt rederistöd infördes. Nuvarande stöd ges enligt förordning (2001:770) om sjöfartsstöd.⁴³ Sjöfartsstöd lämnas till arbetsgivare för skatt på sjöinkomst samt arbetsgivarens kostnader för arbetsgivaravgifter och allmän löneavgift, stödet innebär därmed i praktiken att de som uppfyller kraven inte behöver betala arbetsgivaravgifter och inkomstskatter för personalen. Syftet med stödet är bland annat att underlätta för svenska rederier att anställa svensk personal (Trafikanalys 2017b, Trafikanalys 2016 samt Trafikverket 2018c).

⁴² Motsvarande siffra för passagerartrafiken är 0,48 procent (2014) enligt statistik från Transportstyrelsen.

⁴³ Senast ändrad enl. Förordning (2014:232)

6.5.5.2 Storlek

Trafikanalys (2017b) skattar de totala kostnaderna till 1 467 miljoner kronor 2016.

Stödet fördelas mellan olika rederi-segment, och av dessa uppgick stödet till tanker- samt torrlastrederier till 155 miljoner kronor.

Sett till samtliga sjötransportföretag i Sverige utgör gods företagen drygt 28 procent och passagerarföretagen 72 procent (Trafikanalys 2017b). Som framgår ovan mottar dock vissa rederisegment, framförallt inom gods, stöd i högre utsträckning. Givet detta beräknas 39 procent av stödet gå till godstransporter, vilket motsvarar 572 miljoner kronor 2016.⁴⁴

Sjöfartsstöd lämnas till fysiska och juridiska personer samt till partrederier som har eller har haft sjömän anställda för arbete ombord på svenskregistrerade fartyg som huvudsakligen används i trafik som är utsatt för internationell konkurrens på sjöfartsmarknaden. Sjöfartsstöd lämnas till arbetsgivare för skatt på sjöinkomst samt arbetsgivarens kostnader för arbetsgivaravgifter och allmän löneavgift. Följande villkor måste uppfyllas:

- fartyget i sin näringsverksamhet används i trafik som är utsatt för internationell konkurrens på sjöfartsmarknaden
- fartyget inte är registrerat i något annat register än det svenska
- utbildningsplatser ställs till förfogande ombord på fartyget enligt Transportstyrelsens föreskrifter eller beslut i enskilt fall
- det finns tillräckliga försäkringar för fartyget och dess drift.

Enligt Trafikanalys (2017b) mottog 35 rederier stöd 2016, och det är framförallt de inom segmenten tanker-, torrlast- och färjerederier, samt de rederier som är inriktade på att hyra ut besättning, för vilka stödet utgör en betydande del av omsättningen.

6.5.6 Transportbidrag

6.5.6.1 Bakgrund

Transportbidraget är ett regionalpolitiskt verktyg som har funnits sedan 1971. Det huvudsakliga målet med transportbidraget är att kompensera för kostnadsnackdelar till följd av långa transportavstånd samt att stimulera till ökad förädlingsgrad inom stödområdets näringsliv. Stödområdet omfattar Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Västernorrlands län (Tillväxtanalys 2012).

6.5.6.2 Storlek

Transportbidrag kan ges till företag med produktionsverksamhet i stödområdet som omfattas av Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Västernorrlands län. Bidraget lämnas för köpta inrikes transporter på järnväg, väg eller till sjöss. Även internationella transporter kan få transportbidrag för den del av transporten som utförts inom Sverige. Transportavståndet ska överstiga 401 km. Intransportbidraget är 5 procent lägre än uttransportbidraget. Bidraget varierar mellan 5-45 procent av

⁴⁴ Denna fördelning bygger på underlagsberäkningar från Trafikanalys årliga uppföljningar av Sjöfartsstödet. Se <https://www.trafa.se/sidor/svenskt-sjofartsstod-och-konkurrenskraft/> för ytterligare information.

transportkostnaden, beroende på vilken kommun företaget har sin produktionsverksamhet. De största bidragen ges generellt till de nordligast belägna kommunerna. Ett produktionsställe kan dock max få 15 miljoner kronor i transportbidrag per år.

Uttransportbidrag lämnas för transporter från orter inom stödområdet om godset utgörs av hel- eller halvfabrikat som genomgått förädling inom området. Uttransportbidrag lämnas exempelvis inte för malm, rundvirke, pappersmassa mm.

Intransportbidrag lämnas för råvaror och halvfabrikat som ska genomgå betydande bearbetning hos mottagaren inom stödområdet. För att intransportbidrag ska kunna lämnas gäller att varan bearbetas inom vissa näringsgrenar (ex. verkstads-, plastvaru- eller läkemedelsindustri).

Under de senaste femton åren har de utbetalda transportbidragen uppgått till mellan 300 och 400 miljoner kronor per år enligt Trafikanalys (2017a). Fördelningen mellan trafikslag (2016) ser ut som följer, enligt statistik från Tillväxtverket:

Tabell 37: Fördelning av transportbidrag (kr)

Trafikslag	Summa (kr)	Andel (%)
Lastbil	327 803 919 kr	85,04%
Järnväg	40 649 464 kr	10,55%
Fartyg	16 999 236 kr	4,41%

Tabell 38: Fördelning av transportbidrag (ton)

Trafikslag	Summa (ton)	Andel (%)
Lastbil	2 236 421	71,56%
Järnväg	613 700 kr	19,64%
Fartyg	274 946 kr	8,80%

Källa: Statistik från tillväxtverket över utbetalt transportbidrag 2016

6.5.6.3 Effekter på målen

I en studie av Tillväxtanalys (2012) har effekter av transportstödet analyserats på data under perioden 1997-2009. Syftet med utvärderingen var att se transportstödet effekter på stödmottagarnas omsättning, förädlingsvärde och vinst.

Studien har avgränsats till sågverken (vilka utgör en stor andel av mottagarna av transportstöd). Den empiriska analysen baseras på en regressionsansats, som innebär att utfall för arbetsställen lokaliserade på vardera sidan av stödområdesgränsen jämförs. Det finns ingen entydig positiv korrelation mellan arbetsställets vinst och transportstödet. Däremot finner rapporten en positiv korrelation mellan transportbidrag och omsättning samt förädlingsgrad. Det saknas dock belegg för att denna korrelation kan tolkas som en kausal effekt av bidraget.

7 BILAGA 2 - BERÄKNING AV KOSTNADER

7.1 VÄG

Det finns många olika typer av fordon som används för vägtransporter. Olika typer ger olika kostnader. WSP har valt att använda kostnaden för ett fordon, som används av både svensk och utländska transportföretag. En dragbil med tre axlar som har en motor med avgasklass EURO 5. Fordonet antas köra 130 000 kilometer per år. Släpfordonet utgörs av en trailer med tre axlar. Det samlade ekipaget antas ha en vikt om 42 ton.

Kostnaden för detta fordon är hämtad ur Trafikanalys underlagsrapport "Kostnadsbild Åkerinäringen" som togs fram av WSP hösten 2014. Kostnaden har räknats om till 2017 års prisnivå.

Tabell 39: Kostnad per år och kilometer, väg

Kostnad	
Kilometer:	11,4 kr/km
År:	1 480 000 kr/år

7.2 JÄRNVÄG

Godstransporter på järnväg sker med flera olika fordonstyper och drivmedel, vilket ger olika kostnader. WSP har därför valt att använda kostnaden för ett Kombitåg av den utformning som antas av Trafikverket för beräkning av avståndsberoende kostnader i ASEK. Tåget har en (av Trafikverket antagen) tåglängd på 340 meter och maximalt antal nettoton (inga tomvagnar) är 610. Tåget antas köra 66 600 kilometer per år baserat på trafikarbete samt antal fordon i Sverige 2016. Kostnadsberäkningarna grundar sig på tillhörande värden från ASEK (Trafikverket 2018a) samt statistik från Trafikanalys.

Tabell 40: Kostnad per år och kilometer, järnväg

Kostnad	
Kilometer:	181,4 kr/km
År:	12 080 000 kr/år

7.3 SJÖFART

Godstransporter på fartyg sker med en stor variation av fartygstyper, vilket ger olika kostnader. Utifrån Trafikanalys statistik över fartyg (2018) är genomsnittlig dödvikt (maximal lastförmåga) per fartyg i den svenska lastfartygsflottan drygt 10 700 ton. Trafikverket (2018a) anger i ASEK schablonvärden för beräkning av operativa kostnader för olika fartygstyper, baserat på maximal lastförmåga. Beräkningen nedan bygger därför på kostnaderna för *Övriga fartyg 10 000 dödviktston*, enligt ASEK. Eftersom

rapporten i huvudsak behandlar Sverige används värdena för transport inom SECA⁴⁵.

Då pålitlig statistik för fordonskilometer per år saknas anges detta ej.

Tabell 41: Kostnad per år och kilometer, sjöfart

Kostnad	
Kilometer:	- kr/km
År:	25 630 000 kr/år

7.4 FLYG

Det finns flera olika typer av fordon som används för flygtransporter. Olika typer ger olika kostnader. Vidare är tillgången till statistik för fraktflyg begränsad, och i hög grad beroende av bränslepris.

WSP har här valt att utgå från den amerikanska luftfartsmyndigheten *Federal Aviation Administrations* (FAA) handledning för kostnadsnyttoanalys.⁴⁶ Här anges en genomsnittlig kostnad för fraktflygsoperatörer per så kallad blocktimme⁴⁷. Värdet utgår från 2013, och innefattar så kallade *Group III carriers*, det vill säga flygbolag med en omsättning på över en miljard (dollar). Total *aircraft operating expense* per blocktimme är 11 138 dollar⁴⁸. Kostnaden per blocktimme har sedan tagits gånger genomsnittligt antal blocktimmar per år⁴⁹. Kostnaden har räknats upp med KPI. Då pålitlig statistik för flugna kilometer per år saknas anges detta ej.

Tabell 42: Kostnad per år och kilometer, flyg

Kostnad	
Kilometer	- Kr/km
År ⁵⁰	284 570 000 kr/år

Kostnaden ovan är dock förenlig med osäkerhet, och kostnaden per år beror givetvis på flera variabler, däribland bränslepris och flygplansstorlek. En studie från Världsbanken (2009) anger kostnadsuppskattningar (per blocktimme) för olika typer av fraktflygplan baserat på data från 2006. Kostnadsspannet i denna rapport, givet en uppräkningsmetod med KPI, varierar mellan 5 000 och 16 000 dollar, beroende på flygplanstyp.

⁴⁵ Svavelkontrollområdet som utgörs av Östersjön, Nordsjön samt Engelska kanalen. Se även [Transportstyrelsen](#).

⁴⁶ Se även https://www.faa.gov/regulations_policies/policy_guidance/benefit_cost/

⁴⁷ Blocktimmar (*block hours*) är ett begrepp inom flygindustrin och innefattar den tid från att startblocken tas bort till dess att de sätts tillbaka (ICAO 2017).

⁴⁸ Här inkluderas inte indirekta kostnader (exempelvis kostnader för reklam, generell administration, kostnad för kringutrustning) enligt FAA:s rapport.

⁴⁹ Statistik för genomsnittligt antal blocktimmar kommer från *Airline Data Project*, en statistikdatabas som tillhandahålls av MIT:s *Global Airline Industry Program*. Genomsnittligt antal flygtimmar 2017 (samtliga flygplanstyper) är 10,4 timmar per dag, vilket ger 3 796 blocktimmar per år. För ytterligare information se <http://web.mit.edu/airlinedata/www/default.html>

⁵⁰ Totalkostnaden har beräknats som kostnad per blocktimme * antal blocktimmar per år, dollarkursen (USD/SEK) har satts till 8,8. Totalkostnaden har avrundats till jämna 10 000-tal.

8 REFERENSER

Beuthe, M., Jourquin, B. och Urbain, N. (2014), Estimating Freight Transport Price Elasticity in Multi- mode Studies: A Review and Additional Results from a Multimodal Network Model, *Transport Reviews*, 2014 Vol. 34, No. 5, 626–644

Bjørner (1997) Demand for Freight Transport in Denmark, an empirical analysis of total demand and the split between rail and road, met T.C. Jensen, AKF (Institute of Local Government Studies).

Federal Aviation Administration (2016), Benefit-Cost Analysis, https://www.faa.gov/regulations_policies/policy_guidance/benefit_cost/, hämtad 2018-06-20

Finansdepartementet (2018), Höjda och miljödifferenterade vägavgifter, Fi2018/01890/S2

ICAO (2017), Airline Operating Costs and Productivity, <https://www.icao.int/MID/Documents/2017/Aviation%20Data%20and%20Analysis%20Seminar/PPT3%20-%20Airlines%20Operating%20costs%20and%20productivity.pdf>, hämtad 2018-06-20

de Jong, G. (2014). Freight service valuation and elasticities, Ch. 9. In L. Tavasszy & G. de Jong (Eds.), *Modelling freight transport* (pp. 201–227). Amsterdam: Elsevier.

Junwook, C. och Jungho, B. (2012), Price and income elasticities of demand for air transportation: Empirical evidence from US airfreight industry, *Journal of Air Transport Management* 20, pp 18-19

Lufftartsverket (2018), Årsredovisning 2017, <http://www.emag.in.se/paper/kbfzdkgb/paper/1>, hämtad 2018-06-21

Naturvårdsverket (2007) Klimat, transporter och regioner - En studie om målkonflikter och målsynergier. Naturvårdsverket rapport 5710.

Naturvårdsverket (2017a) Med de nya svenska klimatmålen i sikte - Gapanalys samt strategier och förutsättningar för att nå etappmålen 2030 med utblick mot 2045. Naturvårdsverket rapport 6795.

Naturvårdsverket (2017b) Beräkningar av effekten av energi och koldioxidskatten på bensin och diesel jämfört 1990 års skattenivå samt effekten av skattebefrielse för biodrivmedel. Arbetspm 2017-03-02 av Per Wollin.

Paris MoU (2018), Current Flag Performance list 2016 Period: 07-2017 / 06-2018, hämtad 2018-05-30, <https://www.parismou.org/sites/default/files/Current%20Flag%20Performance%20list%202016%20in%20PDF%20Period%2007-2017%20-%2006-2018.pdf>

Regeringens Budgetproposition 2018, Prop. 2017/18:1, Utgiftsområde 22 Kommunikation

Regeringens proposition 2013/14:76 Förändrad trängselskatt och infrastruktursatsningar i Stockholm

Regeringens proposition 2012:13:25 om Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem

Regeringens proposition 2008/09:93 om Mål för framtidens resor och transporter

Regeringens proposition 2006/07:96 om Skatt på trafikförsäkringspremie m.m.

Regeringens proposition 2005/06:160 om Moderna transporter

Regeringskansliet (2017), En svensk flygstrategi – för flygets roll i framtidens transportsystem, Regeringskansliet, Näringsdepartementet januari 2017

Riksrevisionen (2012), Klimatrelaterade skatter – vem betalar?, RIR 2012:1

Sjöfartstidningen (2017), Kritiserad modell utan miljöfokus, 2017-10-17, <https://www.sjofartstidningen.se/kritiserad-modell-utan-miljofokus/>

Sjöfartsverket (2016), Årsredovisning 2015 för Sjöfartsverket

Sjöfartsverket (2017), Årsredovisning 2016 för Sjöfartsverket

Sjöfartsverket (2018), Årsredovisning 2017 för Sjöfartsverket

SJÖFS 2017:27 (2017), Sjöfartsverkets författningssamling, 21 november 2017

SOU 2009:96 (2009), En utvidgad trafikförsäkring, Statens Offentliga Utredningar 2009:96, Stockholm

SOU 2010:73 (2010), Svensk sjöfarts konkurrensförutsättningar Statens Offentliga Utredningar 2010:73, Stockholm

Svensk Försäkring, statistik över trafik- och motorförsäkring, <https://www.svenskforsakring.se/statistik/skadeforsakring/trafik--och-motorforsakring/trafik-och-motor-kvartalsrapport/>, hämtad 2018-06-08

Prop. 2017/18:1 Utgiftsområde 22, Förslag till statens budget 2018

Svensk Försäkring, www.svenskforsakring.se, statistik (år 2016) hämtad 2018-06-04: <https://www.svenskforsakring.se/statistik/skadeforsakring/trafik--och-motorforsakring/trafik-och-motor-arsrapport/>

Swedavia (2018), Airport Charges & Conditions of Services – Valid from 15 January 2018

Tillväxtanalys (2012), Regionalt transportbidrag – en effektutvärdering med fokus på sågverksindustrin, *Working paper/PM* 2012:17

Trafikanalys (2016), Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation 2016, Rapport 2016:1

Trafikanalys (2017a), Kunskapsunderlag om skatter och avgifter på transport- området – delredovisning, Rapport 2017:19

Trafikanalys (2017b), Sjöfartsstödets effekter 2016, Rapport 2017:25

Trafikanalys (2017c), Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader, Rapport 2017:2

Trafikanalys (2017d), Uppföljning av de transportpolitiska målen 2017, Rapport 2017:7

Trafikanalys (2017e), Skogsindustrin och kostnader för lastbilstransporter – en faktorefterfrågeanalys, PM 2017:11

Trafikanalys (2018a), Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader, Rapport 2018:7

Trafikanalys (2018b), Uppföljning av de transportpolitiska målen 2018, Rapport 2018:8

Trafikanalys (2018c), Lastbilstrafik 2017, Statistik 2018:13

Trafikanalys (2018d) Körsträckor 2017. 2018-04-19.

Trafikverket (2013), Effekter på Godsdistribution av Trängselskattens införande - Uppföljning och jämförelse med tidigare studie, 2013:52

Trafikverket (2014a), Banavgifter för ökad kund- och samhällsnytta, Slutredovisning 2014-05-16

Trafikverket (2014b), Regeringsuppdrag - Underlag för offentligt stöd till flygplatser och flygbolag, TRV 2014/78430

Trafikverket (2017), Trängselskatten i Stockholm förändrades 1 januari 2016 Vilka effekter fick förändringen?, Rapport 2017:123

Trafikverket (2018a), Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.1, 2018-04-01

Trafikverket (2018b), Samlad effektbedömning av förslag till nationell plan och länsplaner för transportsystemet 2018–2029. Publikationsnummer 2018:042.

Trafikverket (2018c), Villkor för sjöfartsstöd, hämtad 2018-06-27
<https://www.trafikverket.se/Delegationen-for-sjofartsstod/sjofartsstod1/vad-ar-sjofartsstod/Villkor-for-sjofartsstod/>

Transportstyrelsens föfattningssamling (2017), Transportstyrelsens tillkännagivande av Eurocontrols beslut om undervägsavgifter inom svenskt luftrum och beslut om dröjsmålsränta, TSFS 2017:115

Transportstyrelsen (2017a), Trafiksäkerhet i Sverige – Statistik för bantrafik, luftfart, sjöfart och vägtrafik 2017, TSG 2017-3712

Transportstyrelsen (2017b), Trafiksäkerhet i Sverige – Statistik för bantrafik, luftfart, sjöfart och vägtrafik 2017, TSG 2017-32

Transportstyrelsen (2018), Årsredovisning 2017, TSG 2018-112

VTI (2014), Luftfartens samhällsekonomiska marginalkostnader, Delstudie inom SAMKOST, Joakim Ahlberg, VTI Rapport 833

VTI (2016a), Luftfartens marginalkostnader - En delrapport inom Samkost 2, Johannes Österström, VTI Rapport 907

VTI (2016b), SAMKOST 2 – Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader, Jan-Eric Nilsson och Mattias Haraldsson, VTI Rapport 914

VTI (2018), SAMKOST 3 - Miljömålsrelevans, Yvonne Andersson-Sköld och Mikael Johannesson. Utkast 2018-05-18.

Världsbanken (2009), Air Freight: A Market Study with Implications for Landlocked Countries, Transport Papers, TP-26 51747

WSP (2014), PM Åkerinäringens kostnadsbild – en jämförelse mellan fyra länder med trafik i Sverige, WSP Analys & Strategi.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

