



# Översyn av systemet med prestationsplaner inom flygtrafiktjänst

---

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Bakgrund</b> .....	<b>7</b>
1.1. Syfte.....	7
1.2. Uppdraget .....	7
1.3. Målgrupp .....	8
1.4. Metod och genomförande .....	8
1.5. Avgränsning.....	8
<b>2. Inledning</b> .....	<b>9</b>
2.1. Beskrivning av systemet med prestationsplaner .....	9
2.2. Flygtrafiktjänsten .....	10
2.3. Finansiering av flygtrafiktjänsten .....	10
2.4. Den svenska kostnadsbasen.....	11
<b>3. Effekter av systemet med prestationsplaner</b> .....	<b>12</b>
3.1. Kostnadseffektivitet .....	12
3.1.1. Effekter hos berörda organisationer.....	12
3.1.2. Utveckling av systemets intäkter och kostnader samt internationell jämförelse.....	20
3.1.3. Sammanfattande slutsatser och analys .....	32
3.2. Kapacitet.....	34
3.2.1. Effekter hos berörda organisationer.....	34
3.2.2. Internationell jämförelse .....	34
3.2.3. Sammanfattande slutsatser och analys .....	35
3.3. Miljö.....	36
3.3.1. Effekter hos berörda organisationer.....	36
3.3.2. Internationell jämförelse .....	37
3.3.3. Sammanfattande slutsatser och analys .....	37
3.4. Säkerhet .....	38
3.4.1. Effekter hos berörda organisationer.....	38
3.4.2. Sammanfattande slutsatser och analys .....	38
3.5. Övriga frågor .....	39
3.5.1. Organisationernas perspektiv .....	39
3.5.2. Sammanfattande slutsatser och analys .....	40
<b>4. Konkurrensen på marknaden för flygtrafikledningstjänster</b> .....	<b>41</b>
4.1. Effekter hos berörda organisationer .....	41
4.1.1. Kostnadspressen i upphandlingen .....	41
4.1.2. Marknadens funktion.....	42
4.1.3. Omfattningen av upphandlingen av flygtrafiktjänst.....	43
4.2. Sammanfattande slutsatser och analys .....	43

---

**5. Slutsatser, analys och rekommendationer .....45**

**Bilagor**

Bilaga 1. Ekonomiskt utfall för respektive organisation

Bilaga 2. Tabeller internationell jämförelse

Bilaga 3. Definitioner



---

## Sammanfattning

Kravet på kostnadseffektivisering i systemet med prestationsplaner inom flygtrafiktjänsten har resulterat i kostnadsbesparingar. Men hur de berörda organisationerna inom den svenska kostnadsbasen hanterat eller kunnat hantera effektiviseringskravet skiljer sig. Flertalet, men inte alla, har genomfört besparingar. Underskott inom flygtrafiktjänsten har finansierats genom intäkter från andra källor. Organisationer inom den svenska kostnadsbasen anser att ytterligare krav på kostnadseffektiviseringar är svåra att genomföra medan luftrummet användare menar att endast mindre besparingar gjorts.

Totalt sett har organisationerna inom den svenska kostnadsbasen haft större intäkter än kostnader under referensperiod 1 och hittills under referensperiod 2. Överskottet uppgår till ca 53 miljoner kr efter inflationsjustering för perioden 2012-2016. Variationerna är stora i det ekonomiska utfallet mellan de svenska organisationerna. Det är endast Luftfartsverket som haft ett positivt resultat efter inflationsjustering, ca 165 miljoner kr för perioden 2012-2016.

Mot bakgrund av organisationernas mycket olika förutsättningar vad gäller hanteringen av effektiviseringskravet, de stora skillnaderna i det ekonomiska utfallet av systemet och det stora investeringsbehovet som organisationerna uppger är det rimligt att besparingskraven på organisationerna framöver baseras på organisationernas unika förutsättningar. Detta skiljer sig från gällande ordning

Till grund för ett ställningstagande från Transportstyrelsens sida om organisationernas förutsättningar för ytterligare besparingar krävs en djuplodande individuell ekonomisk analys av samtliga berörda organisationer och dess förutsättningar. I syfte att få en oberoende bedömning bör Transportstyrelsen uppdra åt en extern aktör att genomföra analysen.

- Inför individuell bedömning och analys av samtliga organisationers förutsättningar för ytterligare kostnadseffektiviseringar.
- Uppdra åt ett externt revisionsorgan att genomföra analysen av samtliga organisationer i den svenska kostnadsbasen.

I den modell för inflationsprognos och inflationsjustering som tillämpas inom systemet saknas möjlighet till justeringar trots att prognosen görs långt i förväg för en lång period. Prognosen har slagit fel och indexet speglar inte kostnaderna eftersom en stor andel utgörs av personalkostnader.

- Verka för ny en modell av indexjustering av kostnadsbasen.

Systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänster har resulterat i minskade kostnader för luftrummet användare. Vid en internationell jämförelse kan det emellertid konstateras att Sverige 2016 hade den elfte dyraste enhetsavgiften av drygt 30 jämförda länder och vid en jämförelse av den procentuella utvecklingen av enhetsavgiften tillhör Sverige den grupp av länder där avgiften ökat mellan 2009 och 2016.

Sveriges mål för kapacitet och miljö är mycket ambitiösa och ytterligare skärpning av målen är svårt att genomföra. Potentialen för skärpta mål är sannolikt större i andra delar av Europa.

Ytterligare mål inom kapacitet, miljö och säkerhet kan bidra positivt. Men det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål.

- Utred ytterligare mätvärden och mål inom kapacitet, miljö och säkerhet.

---

Flera av organisationerna inom den svenska kostnadsbasen efterfrågar en annan typ av dialog än den som Transportstyrelsen genomför idag.

- Utveckla konsultationerna genom att öppna för mer diskussion och dialog mellan brukare och leverantörer. Transportstyrelsen bör tydligare redogöra för analyser, argument och grund för beslut.

Kostnaderna för den lokala flygtrafiktjänsten har sänkts genom konkurrensutsättningen av flygtrafiktjänsten vid de regionala flygplatserna. Den konkurrensutsatta marknaden för flygtrafiktjänst fungerar emellertid inte optimalt. Konkurrensen kan förbättras ytterligare.

- Utred i vilken utsträckning det finns behov av en offentlig särredovisning av Luftfartsverkets kostnader för den konkurrensutsatta verksamheten och monopolverksamheten.
- Säkerställ att förutsättningarna inför en upphandling är fullt ut kända för berörda leverantörer och att informationen inte är snedvriden mellan olika leverantörer som ingår i samma upphandling.

Modellen med upphandling av flygtrafiktjänster omfattar endast delar av intäkten för en leverantör av flygtrafiktjänst. Om upphandlingen omfattade 100 % av flygplatsens kostnad skulle det ge en tydligare kännedom om förutsättningarna. En sådan förändring skulle samtidigt innebära att risken förflyttas från leverantören av flygtrafiktjänst till flygplatsen.

- Utred förutsättningar och konsekvenser av en upphandling av flygtrafiktjänsten som omfattar 100 % av flygplatsens kostnad.

---

## 1. Bakgrund

Sedan år 2012 gäller ett system med prestationsplaner inom flygtrafiktjänstområdet. Tidigare gällde ett ersättningsystem där utförare av flygtrafiktjänster fick full täckning för sina kostnader. Systemet med prestationsplaner är prestationsbaserat som med stöd av incitament ska sträva mot ökad effektivitet och förbättringar. Inom ramen för prestationsplanen finns fyra förbättringsområden; kostnadseffektivitet, miljö, flygsäkerhet och kapacitet.

Systemet befinner sig i andra referensperioden (RP2) som omfattar åren 2015-2019. Den första referensperioden (RP1) omfattade åren 2012 – 2014.

Respektive förbättringsområde har bestämda mål som för svensk del fastställts av Europeiska Kommissionen.

Mot bakgrund av att ett antal frågor har uppdagats under första referensperioden och andra referensperiodens inledning, har Transportstyrelsen bedömt det angeläget att utvärdera systemet i samband med arbetet inför RP3. Syftet är att utreda om det finns ytterligare frågeställningar som behöver belysas, samt föreslå åtgärder till förbättring.

### 1.1. Syfte

Utvärderingen syftar till att utvärdera effekterna på den svenska marknaden och omfattar följande områden:

- Förväntad samt uppnådd kostnadseffektivitet hos utförare av flygtrafiktjänster och minskade avgifter för luftrumets användare.
- Finansiell status och möjlighet till ytterligare kostnadseffektiviseringar bland svenska organisationer inom den svenska kostnadsbasen.
- Uppnådd svensk kostnadseffektivisering under första och andra referensperioden i jämförelse med övriga stater.
- Bedömning av marginalnyttan med förbättringar inom olika områden, vilket kan användas som stöd för prioritering mellan olika områden och mål.
- Utförare av flygtrafiktjänsters behov av och möjligheter till att finansiera och genomföra investeringar.
- Bedömning av effekter inom övriga områden avseende miljö, kapacitet och säkerhet Eventuellt i jämförelse med övriga stater inom systemet.
- Förutsättningar för konkurrens på de delar av marknaden för flygtrafiktjänster som är öppna för annan leverantör än Luftfartsverket.

Översynen ska också analysera om och i så fall i vilken utsträckning systemet med prestationsplaner har resulterat i att utförare av flygtrafiktjänster kan antas ha använt systemet till att förbättra sina resultat.

Översynen ska resultera i förslag på åtgärder som kan riktas till Transportstyrelsen, regering och riksdag, Konkurrensverket, Europeiska kommissionen och Trafikverket m fl.

### 1.2. Uppdraget

Målet är att utvärdera, belysa effekter och föreslå åtgärder till förbättring, för svenskt vidkommande, av systemet med prestationsplaner.

---

Målet är att belysa erfarenheter från RP1 och RP2 inför planeringen av RP3. Utgångspunkten är att förslag ska ha legitimitet inom branschen/berörda organisationer innan de förs fram till bl. a regeringen och Europeiska kommissionen.

### **1.3. Målgrupp**

Målgrupp för studien har varit de organisationer som är berörda av systemet med prestationsplaner. Intervjuer har genomförts med

- Luftfartsverket
- ACR – Aviation Capacity Resources AB
- SMHI
- Sjöfartsverket
- Swedavia
- SRF – Svenska Regionala Flygplatser
- Trollhättans/Vänersborgs Flygplats
- Lycksele Flygplats
- Stockholm Skavsta Flygplats
- SAS
- Svenska Flygbranschen
- Transportstyrelsen

### **1.4. Metod och genomförande**

Studien har genomförts genom intervjuer och insamling och analys av information och data från Transportstyrelsen och de berörda organisationerna. Den statistik som legat till grund för den internationella jämförelsen har erhållits från PRU (Performance Review Unit) som är en del av Eurocontrol, Single Sky Directorate.

Översynen har genomförts under perioden januari till maj 2017.

Till utredningsarbetet har följande två grupper knutits:

- Styrgrupp inom Transportstyrelsen: Ingrid Cherfils, Anders Hermansson, Ann-Sofi Lorefält, Tomas Olsson, Simon Posluk och Elin Roos.
- Nationellt RP3-råd: LFV, ACR, Swedavia, SMHI, Sjöfartsverket, Svenska Regionala Flygplatser och Svenska flygbranschen.

### **1.5. Avgränsning**

Uppdraget har avgränsats till att studera effekter av systemet med att införliva, upprätthålla och anpassa ett svenskt system med prestationsplan. Internationella jämförelser görs enbart i syfte att identifiera alternativa lösningar som kan införlivas i Sverige och som är kompatibla med gällande regelverk på europeisk eller svensk nivå. Uppdraget har även begränsats till att studera effekter som uppkommit hittills under den första eller den andra referensperioden, dvs. 2012-2016.



---

## 2. Inledning

I detta avsnitt ges en inledande beskrivning till systemet med prestationsplaner, flygtrafiktjänsten och finansiering av den samt den svenska kostnadsbasen.

### 2.1. Beskrivning av systemet med prestationsplaner

Samtliga EU-länder ska ta fram prestationsplaner för flygtrafiktjänster för att få till stånd förbättringar och effektiviseringar inom flygtrafiktjänster i Europa. Den första referensperioden (RP1) var 3 år från 1 januari 2012 till 31 december 2014, den andra referensperioden (RP2) är 5 år från 1 januari 2015 till 31 december 2019.

Europeiska kommissionen sätter mål på EU-nivå och medlemsstaterna sätter nationella mål eller mål på funktionella luftrumsblock som bidrar till att uppfylla EU-målen.

Transportstyrelsen och den danska luftfartsmyndigheten samarbetar med att ta fram prestationsplaner för det dansk-svenska funktionella luftrumsblocket. Den gemensamma planen skickas in till kommissionen, som gör en bedömning av prestationsplanen, i synnerhet överensstämmelse med och adekvata bidrag till de unionsomfattande prestationsmålen.

Planen omfattar

- utnämnda leverantörer av flygtrafikledningstjänst och flygvädertjänst samt nätverksförvaltaren
- Transportstyrelsen och Sjöfartsverket för kostnader som ersätts av flygtrafiktjänstavgifter.

Förordningen ställer också krav på att nationella myndigheter, leverantörer av flygtrafiktjänster, flygplatsoperatörer, flygplatssamordnare och lufttrafikföretag ska tillhandahålla data.

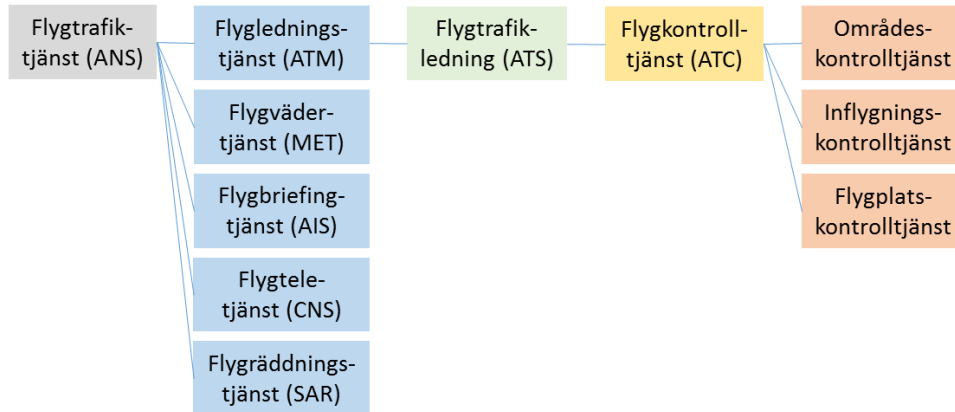
Prestationsplanen fastställer indikatorer och mål för följande fyra områden

- kapacitet
- kostnadseffektivitet
- miljö
- säkerhet.

Den 30 juni 2014 skickades prestationsplanen för referensperiod 2 till kommissionen för granskning. Den 2 mars 2015 godkände kommissionen att målen i den dansk-svenska prestationsplanen för referensperiod 2 överensstämmer med de unionstäckande prestationsmålen.

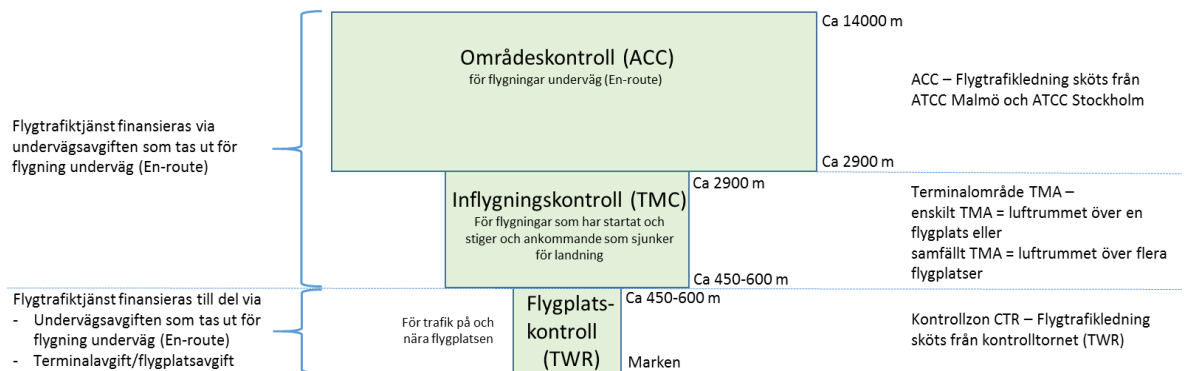
## 2.2. Flygtrafiktjänsten

Flygtrafiktjänsten omfattar flygledningstjänst, flygvädertjänst, flygbriefingtjänst, flygteletjänst och flygräddningstjänst. Flygledningstjänsten består bl.a. av flygtrafikledning som i sin tur bl.a. består av flygkontrolltjänst. Flygkontrolltjänsten kan delas upp i områdeskontrolltjänst, inflygningskontrolltjänst och flygplatskontrolltjänst.



Figur 1. Flygtrafiktjänstens struktur och indelning.

Flygkontrolltjänsten utgörs av områdeskontroll (ACC), inflygningskontroll (TMC) och flygplatskontroll (TWR). Varje flygkontrollorgan utför dock inte bara en typ av flygkontrolltjänst. Tjänsterna utförs av olika organ beroende på hur behovet ser ut i det aktuella luftrummet.



Figur 2. Flygtrafikledning i olika delar av luftrummet.

## 2.3. Finansiering av flygtrafiktjänsten

Flygtrafiktjänster finansieras framför allt av luftrumets användare via undervägsavgift (underväg, en-route, - del av flygning längs luftleder (ATS-flygväg) eller bestämda färdlinjer exklusive start- och landningsfas) och terminalavgift eller flygplatsavgift (för inflygning till och start från en flygplats).

Undervägsavgiften (en-route) beslutas årligen och tas ut för flygplan över 2000 kg som flyger i luftrum där Sverige bedriver flygtrafiktjänst.

Undervägsavgiften består av tre delar

- flygplanets viktfaktor
- flugen distans
- enhetsavgift.

Undervägsavgiften beräknas enligt följande formel

$$\text{Undervägsavgiften} = \sqrt{\frac{\text{Vikt}}{50}} * \frac{\text{Distansfaktor}}{100} * \text{enhetsavgift}$$

Figur 3. Formel för beräkning av undervägsavgiften.

Vikt faktorn – Flygplanets vikt i ton divideras med 50. Därefter tas roten ur resultatet.

Distans faktorn – Flygsträckan minskas med 20 km vid start i Sverige och 20 km vid landning i Sverige. Resultatet divideras med 100.

Enhetsavgiften – Fastställs för ett år i taget, genom att den totala svenska kostnadsbasen divideras med en prognostiserad trafikvolym mätt i service units (SU). Prognosen görs av STATFOR som är en del av Eurocontrol.

## 2.4. Den svenska kostnadsbasen

I kostnadsbasen ingår kostnader för flygtrafikledning hos Luftfartsverket, ACR och berörda flygplatser. Vidare omfattas kostnader för vädertjänster (MET) vilka levereras av SMHI och till viss del av Luftfartsverket, och flygräddning (SAR) som Sjöfartsverket utför. I kostnadsbasen ingår även Transportstyrelsens kostnader för tillsynsarbete av flygtrafiktjänst och kostnader för administration av avgiftssystemet samt kostnader för den svenska medlemsavgiften till Eurocontrol.

Kostnaden fastställs för varje part för en hel referensperiod. Vissa justeringar görs dock när den årliga enhetsavgiften beräknas, framför allt för att justera för differenser mellan prognostiserade värden och faktiskt utfall när det gäller trafikvolym och inflation.

Kostnadsbasen justeras också med hänsyn till upparbetade balanser från tiden innan första referensperioden, då ett system med full kostnadstäckning gällde.

Den trafikvolym som används för att beräkna den svenska undervägsavgiften är den totala prognostiserade mängden service units (SU)<sup>1</sup> i svenskt luftrum under det aktuella året.

<sup>1</sup> Service units = trafikvolym i antalet flygrörelser.

### 3. Effekter av systemet med prestationsplaner

#### 3.1. Kostnadseffektivitet

**Kostnadseffektiviteten** – den fastställda enhetskostnaden (DUC) ska minska med 3,3 % per år under den andra referensperioden, mätt i reella termer (DC= -2,1 % per år).

Inledningsvis beskrivs effekterna av systemet med prestationsplaner hos de berörda organisationerna, sett ur organisationernas perspektiv. Därefter följer en analys av organisationernas intäkter och kostnader i systemet, en internationell jämförelse samt sammanfattande slutsatser och analys.

##### 3.1.1. Effekter hos berörda organisationer

###### 3.1.1.1. Kostnadspressen i prestationsplanen har resulterat i kostnadseffektiveringar

Systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten har resulterat i kostnadseffektivisering hos de flesta organisationer som ingår i den svenska kostnadsbasen. Luftfartsverket, ACR, Swedavia, SMHI och Transportstyrelsen har genomfört kostnadseffektiviseringar som resulterat i besparingar. Sjöfartsverket har däremot inte genomfört någon kostnadseffektivisering. Swedavias, SMHIs och Transportstyrelsens effektiviseringsåtgärder har resulterat i besparingar på totalt ca 1 miljon kr per år de senaste tre åren. SMHI genomförde besparingsåtgärder på ca 2,5 miljoner kr t.o.m. 2012, dvs. inkluderande även den besparing som utfördes inför referensperiod 1. ACR genomförde besparingsåtgärder på 1,5 miljoner kr 2012. Luftfartsverkets besparingar uppgår till ca 235 miljoner kr. Transportstyrelsen har genomfört generella besparingar för hela myndigheten som även omfattat flygtrafiktjänsten. Transportstyrelsen uppskattar den totala kostnadsminskningen för flygtrafiktjänsten från 2010 till 2016 till ca 2,3 miljoner kr. Inom sjö- och luftfartsavdelningen har flera små effektiviseringar lett till en minskad kostnad, exempelvis har de interna overheadkostnaderna på avdelningen sjunkit med 30 %.

*Tabell 1. Kostnadseffektiviseringar som organisationerna inom den svenska kostnadsbasen enligt egen uppgift har genomfört under referensperiod 1 och 2, uttryckt i tusen kronor.*

Kostnadsbesparingar genom effektiviseringsåtgärder (tkr)							
	RP1			RP2		Totalt	Andel av kostn. 2012 (SMHI 2014)
	2012	2013	2014	2015	2016	2012-2016	
Luftfartsverket		-36 900	-86 900	-23 700	-87 300	-234 800	15,1 %
ACR	-1 500	0	0	0	0	-1 500	5,4 %
Swedavia	0	0	0	0	-370	-370	1,0 %
SMHI	-2 500	0	-900	-900	0	-4 300	8,8 %
Sjöfartsverket	0	0	0	0	0	0	0,0 %
Transportstyrelsen *	-460	-460	-460	-460	-460	-2 300	8,8 %
<b>Besparingar totalt</b>	<b>-4 460</b>	<b>-37 360</b>	<b>-88 260</b>	<b>-25 060</b>	<b>-88 130</b>	<b>-243 270</b>	

\* Den av transportstyrelsen uppskattade totala kostnadsminskningen för flygtrafiktjänsten från 2010 till 2016 på ca 2,3 miljoner kr har fördelats jämnt över åren 2012-2016.

Besparingens andel av organisationernas kostnad varierar. Luftfartsverkets andel är högst.

Organisationerna som genomfört kostnadseffektiviseringar har bl.a. genomfört följande åtgärder

- organisatoriska åtgärder – t.ex. inom ledning, administrativa enheter, stödfunktioner, IT, utbildning och bemanning
- effektivisering av drift och underhåll
- omförhandling av olika avtal
- ökat utnyttjande av befintlig personal – bl.a. minskad dubbelbemanning, erbjudande om deltidsanställning, erbjudande om kompensation vid semester under lågsäsong
- internationellt samarbete mellan leverantörer av flygtrafiktjänst – i syfte att inför inträdet i RP1, men även sedan prestationssystemet infördes, förbereda organisationen för minskade kostnader. Samarbetet resulterade i minskade kostnader genom att ett kontor kunde läggas ner. Att dessa kostnadsbesparingar inte beaktats i systemet med prestationsplaner uppfattas som en besvikelse.

3.1.1.2. Bilden är tudelad när det gäller uppskjutna investeringar – vissa har skjutit på investeringarna, andra inte

När det gäller investeringar finns det en tudelad bild av effekterna av systemet med prestationsplaner under RP1 (2012-2014) och hittills under RP2 (2015-2016). Vissa organisationer uppger att de har skjutit på investeringar, medan andra inte har gjort det.

För dem som sett en förskjutning i investeringarna handlar det exempelvis om systemutveckling, uppdateringar av produktionssystem, utbytesprogram avseende utrustning, investering i simulator och kompetensutveckling. Det avser också förskjutningar i genomförandefasen p.g.a. underbemanning.

Ingen menar dock att de uppskjutna investeringarna är så omfattande att det går att tala om en investeringspuckel. Däremot handlar det om att det saknas resurser för utveckling.

I viss utsträckning har omfattningen av de uppskjutna/försenade investeringarna varit svåra att precisera i pengar. ACR har preciserat sina uppskjutna investeringar till 5 miljoner kr. Det avser en investering i en simulator som skulle gjorts 2015. Investeringen planeras att göras 2017. SMHI har uppskattat sina uppskjutna investeringar till 0,5 miljoner kr.

*Tabell 2. Investeringar som organisationer inom den svenska kostnadsbasen skjutit upp under referensperiod 1 och 2, uttryckt i tusen kronor.*

Uppskjutna investeringar totalt under 2012-2016 (tkr)	
Luftfartsverket	*
ACR	5 000
Swedavia	0
SMHI	500
Sjöfartsverket	0
Transportstyrelsen	N/A
<b>Uppskjutna investeringar totalt</b>	<b>5 500</b>

\* Luftfartsverket har inte preciserat eventuella uppskjutna investeringar i något belopp.

Luftfartsverket har inte preciserat eventuella uppskjutna investeringar i något belopp. Enligt prestationsplanen skulle Luftfartsverkets investeringskostnader (CAPEX) uppgå till 136-145 miljoner kr per år under RP1 (2012-2014) och 120 miljoner kr per år under RP2 (2015-2019). Under RP1 understeg de faktiska investeringarna de planerade med 117 miljoner kr. Hittills under RP2, totalt för 2015 och 2016, ligger de faktiska investeringarna i nivå med de planerade.

Tabell 3. Luftfartsverkets planerade och faktiska investeringar enligt monitoring report 2014 respektive 2016 samt skillnad mellan plan och faktiska investeringar.

Luftfartsverkets planerade och faktiska investeringar 2012-2016 (tkr)					
	RP1			RP2	
	2012	2013	2014	2015	2016
Planerade investeringar	136 000,0	145 000,0	143 000,0	120 000,0	120 000,0
Faktiska investeringar	100 000,0	88 000,0	119 000,0	104 277,6	136 179,0
<b>Skillnad mot plan</b>	<b>-36 000,0</b>	<b>-57 000,0</b>	<b>-24 000,0</b>	<b>-15 722,4</b>	<b>+16 179,0</b>

### 3.1.1.3. Andra aktörer har finansierat kostnaderna

En konsekvens av systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten är att några organisationer, enligt egen uppgift, har finansierat underskott inom flygtrafiktjänsten med andra intäkter. Totalt omfattar det enligt dessa uppgifter ca 25 miljoner kr per år de senaste två åren och närmare 11 miljoner kr 2014.

Tabell 4. Kostnader för flygtrafiktjänsten som organisationer inom den svenska kostnadsbasen finansierat på annat sätt än via systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor.

Kostnad som finansierats från annan del av verksamheten (tkr)					
	RP1			RP2	
	2012	2013	2014	2015	2016
Swedavia	-781	1 954	4 365	6 132	12 912
SMHI	0	0	0	0	0
Sjöfartsverket	-3 401	-1 417	6 484	20 158	11 564
<b>Annan finansiering totalt</b>	<b>-4 182</b>	<b>537</b>	<b>10 849</b>	<b>26 290</b>	<b>24 476</b>

Underskottet täcks genom att andra aktörer, utanför luftfarten, har fått/får ta kostnader som inte täcks inom ramen för prestationsplanerna för flygtrafiktjänsten. Det gäller exempelvis för Sjöfartsverket, där handelssjöfarten, enligt Sjöfartsverkets uppgift, har täckt/täcker de kostnader som inte täcks inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten.

SMHI uppger att andra delar av verksamheten inom organisationen har fått/får ta ökad andel av investeringar i infrastruktur som behövs för att klara produktionen/verksamheten. De har dock inte preciserat detta i pengar.

Enligt Swedavia är det vinster från andra delar av deras verksamhet, exempelvis lokaler och parkering, som har täckt/täcker kostnader som inte täcks via systemet med prestationsplaner

för flygtrafiktjänsten. Konsekvensen är, enligt Swedavia, att andra aktörer inte har fått minskade kostnader som de annars skulle kunna ha fått, t.ex. genom sänkta start- och passageraravgifter för flygtrafiken.

#### 3.1.1.4. Andra åtgärder har gjorts för att möta kravet på kostnadseffektiviseringar

Några organisationer uppger att de försöker möta kravet på kostnadseffektivisering genom att öka intäkterna från andra källor. Det innebär exempelvis att de försöker öka sina intäkter genom

- konsulttjänster, exempelvis instruktörer till utbildningar
- kommersiella produkter inom flygtrafikledningstjänster.

#### 3.1.1.5. Det stora investeringsbehovet är ett hinder för kostnadseffektiviseringarna

Organisationerna inom den svenska kostnadsbasen menar att det stora investeringsbehovet de kommande åren är ett hinder för kostnadseffektiviseringarna inom flygtrafiktjänsten. Totalt uppgår de idag planerade investeringarna till drygt 1 miljard kr åren 2017-2021 varav Luftfartsverket står för merparten. Investeringarna utgör såväl investeringar inom som utöver vad som finns i systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten.

*Tabell 5. Planerade investeringar 2017-2021 för organisationer inom den svenska kostnadsbasen, uttryckt i tusen kronor. Avser investeringsbelopp.*

Planerade investeringar (tkr)					
	RP2			RP3	
	2017	2018	2019	2020	2021
Luftfartsverket *	176 000	283 000	215 000	105 000	115 000
ACR	5 000	6 000	6 000		
Swedavia	563	26 501	19 567	10 151	17 400
SMHI	16 000	16 095	15 563		
Sjöfartsverket	4 206	3 108	3 108	3 108	
Transportstyrelsen	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Planerade investeringar totalt</b>	<b>201 769</b>	<b>334 704</b>	<b>259 238</b>	<b>118 259</b>	<b>132 400</b>

\* Luftfartsverkets investeringsplan var vid rapportens författande under diskussion och eventuell bearbetning.

Investeringarna omfattar bl.a.

- radaranläggningar
- radarstation
- radiomanöversystem
- investeringar i syfte att göra kontrollcentralerna redundanta för varandra – drivs av flygsäkerhetsincidenter och störningar
- utveckling av flygtrafikledningssystem och teknisk plattform
- nya skärmar och ny hårdvara till flygledningssystemet
- fjärrstyrd flygtrafikledning (RTS)
- krav på investeringar inom Pilot Common Projekt (PCP)
- utbyte av äldre utrustning, systemskiten
- observationsstationer

- navigationsanläggning.

Organisationerna menar att kostnaderna för investeringarna kommer att öka påtagligt de kommande åren samtidigt som intäkterna minskar, till följd av kravet på kostnadseffektivisering i prestationssystemet. Om utrymmet för investeringar minskar kommer det, enligt organisationerna, att gå ut över driften/produktionen.

Ett resultat av de planerade investeringarna är visserligen kostnadseffektiviseringar, men vissa av investeringarna genererar dock inte kostnadseffektiviseringar förrän långt fram i tiden, efter 2020.

#### 3.1.1.6. Ytterligare faktorer hindrar kostnadseffektiviseringarna

Vid sidan om investeringsbehovet finns det, enligt organisationerna inom den svenska kostnadsbasen, ytterligare en rad hinder för kostnadseffektiviseringarna:

- Det uppfattas som svårt att genomföra kostnadseffektiviseringar inom operativ verksamhet p.g.a. gällande avtal och om det samtidigt ska vara möjligt att upprätthålla produktionsnivån.
- Den högre trafikvolymen under högsäsong driver bemanningen, vilket ger en överbemanning under delar av året.
- Det finns ett kommande utbildningsbehov av flygledare.
- Verksamheten styrs av längre perspektiv och av föränderlig verksamhet, vilket gör rationalisering och besparing svår från det ena året till det andra.
- Det uppfattas inte som möjligt att tillämpa kostnadseffektivisering på verksamheten eftersom att den är samhällsviktig.
- Den civila luftfarten ställer höga krav. Dessa krav överstiger vad som finansieras via undervägsavgiften (en-routen), dvs. intäkterna från systemet täcker inte kostnaderna som följer av kraven. Det undergräver trovärdigheten i den finansieringsmodell som tillämpas.
- Ägarens krav på avkastning hindrar kostnadseffektivisering.
- Eftersom flygsäkerheten aldrig får prioriteras bort finns det en gräns för vad som kan uppnås utan att säkerheten påverkas.
- Det försämrade militära säkerhetsläget försvårar samarbete mellan länder och därmed effektivisering.

#### 3.1.1.7. Ytterligare kostnadseffektivisering – begränsade möjligheter eller stor potential

När det gäller frågan om ytterligare kostnadseffektivisering framträder två perspektiv. Det ena företräds av organisationerna inom den svenska kostnadsbasen, det andra av luftrummet användare.

Enligt organisationerna inom den svenska kostnadsbasen finns begränsade möjligheter till ytterligare kostnadseffektivisering. De menar att de balanserar på gränsen för att klara verksamheten och redan idag är sårbar, t.ex. för sjukskrivningar. Sett ur deras perspektiv uppstår svårigheter att upprätthålla den infrastruktur och kapacitet som behövs. Ett resultat kan komma bli att investeringar skjuts på framtiden eller till och med stryks. Om inte nödvändiga investeringar kan genomföras kommer det, enligt dem, få effekt på kapaciteten. De kommer inte kunna klara produktionen och kan tvingas överväga hela verksamheten. I förlängningen finns det risk för att de inte klarar sitt uppdrag och kan då tvingas gå till ägaren i syfte att klargöra detta.



Luftrummetts användare, å andra sidan, menar att det finns en stor potential för ytterligare kostnadseffektivisering. De uppger att de haft högre förväntningar och anser att det som genomförts hittills mest är mindre åtgärder. De efterfrågar strukturella förändringar som kan ge betydligt lägre kostnader. Det faktum att det fortfarande finns tre kontrollcentraler inom det dansk-svenska luftrumsblocket (en kontrollcentral vardera i Stockholm, Malmö och Köpenhamn) och dubbleringar på olika funktioner är, enligt dem, exempel på att det finns en potential. Vidare har ett utökat samarbete mellan olika länder också potential att ge kostnadseffektivisering. Luftrummetts användare menar att organisationerna inom den svenska kostnadsbasen borde ta egna initiativ som resulterar i mer omfattande besparingar än kraven på kostnadseffektivisering i prestationsplanen.

### 3.1.1.8. Okontrollerbara kostnader

Inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten finns okontrollerbara kostnader som de berörda organisationerna har möjlighet att få full kostnadstäckning för.

Okontrollerbara kostnader är kostnader som inte kan påverkas. Kostnadsutvecklingen ska vara utom kontroll p.g.a.

- oförutsedda ändringar i pensionslagstiftning, lagstiftning om pensionsredovisning eller pensionskostnader på nationell nivå som beror på oförutsedda förhållanden på de finansiella marknaderna
- betydande förändringar av räntesatser för lån som finansierar kostnader som uppstår till följd av tillhandahållandet av flygtrafiktjänster
- oförutsedda nya kostnadsposter, som inte omfattas av prestationsplanen, men som krävs enligt lag
- oförutsedda ändringar av nationell skattelagstiftning
- oförutsedda förändringar av kostnader eller intäkter till följd av internationella överenskommelser.

Okontrollerbara kostnadsförändringar inom den svenska kostnadsbasen ska godkännas av Transportstyrelsen. Kommissionen fattar slutgiltigt beslut om dem.

En ekonomisk reglering görs av de okontrollerbara kostnaderna efter RP2.

Under RP1 och hittills under RP2 har följande okontrollerbara kostnader uppstått.

*Tabell 6. Okontrollerbara kostnader 2012-2016 för organisationer inom den svenska kostnadsbasen, uttryckt i tusen kronor.*

Okontrollerbara kostnader (tkr)					
	RP1			RP2	
	2012	2013	2014	2015	2016
Luftfartsverket (pension)	287 307	24 366	-256 440	443 421	220 237
Swedavia (ny kostnad p.g.a. lagkrav)	1 165	986	917		
Eurocontrol (internationella överenskommelser)	-13 048	-17 672	60	3 178	-11 767
<b>Totalt okontrollerbara kostnader</b>	<b>275 424</b>	<b>7 679</b>	<b>-255 463</b>	<b>446 599</b>	<b>208 470</b>

Luftrummetts användare menar att undantaget för okontrollerbara kostnader bör tas bort. Luftfartsverket å sin sida menar att pensionskostnaderna skulle vara svåra att hantera om de inte var okontrollerbara.

### 3.1.1.9. Ökad transparens efterfrågas när det gäller investeringar

Luftrummetts användare efterfrågar en ökad transparens och cost benefit-analyser när det gäller investeringarna. De menar att utveckling och investeringar måste ske på mer affärsmässiga grunder än vad som sker idag och att möjliga kostnadsbesparingar bör ställas mot investeringskostnaden. Investeringar bör, enligt deras uppfattning, göras i samråd och samförstånd med luftrummetts användare.

### 3.1.1.10. Ny modell för indexjustering är nödvändig

I systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten finns en inflationsprognos för uppräknig av den fastställda kostnaden och därmed ersättningen till organisationerna inom den svenska kostnadsbasen. I efterhand görs en justering i förhållande till den faktiska inflationen. Då inflationen under de senaste åren varit låg har detta resulterat i reducerade intäkter för organisationerna inom den svenska kostnadsbasen i förhållande till den fastställda kostnaden.

Tabell 7. Utdrag ur den svenska prestationsplanen avseende Kostnadseffektivitet KPI #1 där bl.a. fastställd kostnad (determined costs) och inflation framgår.

A - Cost efficiency KPI #1: Determined unit cost (DUC) for en route ANS													in SEK				
		Historical data (actual 2009-2013, latest 2014 forecast)						RP2 Performance Plan					RPI PP	Average pct variation p.a.			
Sweden		2009 A	2010 A	2011 A	2012 A	2013 A	2014 F	2015 D	2016 D	2017 D	2018 D	2019 D	2014 D	2009A-2010D	2010A-2011D	2011A-2012D	2012A-2013D
Local currency (Nominal and 2012 prices)	Total en route actual/forecast/determined costs in nominal terms (in national currency)	1.735.916.574	2.033.398.394	1.988.440.902	2.250.263.627	1.932.040.001	2.064.666.706	1.951.544.485	1.974.263.091	1.970.314.688	1.964.628.986	1.958.887.595	2.100.445.079	1,2%	-1,0%	-0,2%	-1,4%
	Inflation %		1,20%	1,40%	0,90%	0,40%	0,38%	1,63%	2,40%	2,10%	2,00%	2,00%					
	Inflation index (Base = 100 in 2012)	96,58	97,74	99,11	100,00	100,4	100,78	102,42	104,88	107,08	109,23	111,41	108,41	1,4%	2,0%	1,5%	0,5%
	Total en route actual/forecast/determined costs in real terms (in national currency at 2012 prices)	1.797.374.118	2.080.422.765	2.006.336.870	2.250.263.627	1.924.342.630	2.048.656.049	1.905.353.779	1.882.358.069	1.839.954.427	1.798.671.474	1.758.250.073	1.937.501.226	-0,2%	-3,0%	-1,6%	-1,9%
	Total en route Service Units (TSU)	2.906.484	2.950.000	3.184.522	3.126.197	3.208.684	3.208.000	3.257.000	3.303.000	3.341.000	3.383.000	3.425.000	3.393.000	1,7%	1,3%	0,9%	0,2%
	Real en route UCs/DUCs (in national currency at 2012 prices)	618,40	705,23	630,03	719,81	599,73	638,61	585,00	569,89	550,72	531,68	513,36	571,02	-1,6%	-4,3%	-2,5%	-2,1%

Kritik riktas från ett flertal organisationer mot den modell för inflationsprognos och inflationsjustering som tillämpas. Kritiken fokuserar framför allt på två frågeställningar. Den ena handlar om det faktum att inflationsprognosen görs långt i förväg och sedan ligger fast under referensperioden. Prognosen för referensperiod 2 som omfattar åren 2015-2019 gjordes inför referensperioden, vilket innebär att prognosen då den gjordes, i praktiken sträckte sig 6-7 år fram i tiden. Flera organisationer menar att det är orimligt med en prognos som sträcker sig så långt fram i tiden utan att det finns möjlighet till justeringar under referensperioden. Den andra frågeställningen handlar om att den inflationsuppräknig som görs inte speglar kostnadsutvecklingen för de berörda organisationerna eftersom en stor andel utgörs av personalkostnader. De menar att detta har haft stor negativ påverkan. Mot bakgrund av denna kritik efterfrågar organisationerna en annan modell för justering av kostnadsbasen. Det kan exempelvis vara

- ett index som speglar den faktiska kostnadsstrukturen, t.ex. ett personalkostnadsindex
- ett belopp som anges i reala termer istället för i nominella, och som justeras i efterhand
- en prognos som revideras ett par eller flera gånger under referensperioden
- ett belopp för hela referensperioden, där avstämning sker halvvägs.

### 3.1.1.11. Trafikprognosen

Till grund för beräkningen av den fastställda kostnaden i prestationsplanen ligger en trafikprognos över antalet flygrörelser. Under RP1 användes en prognos som togs fram av Transportstyrelsen medan STATFORs prognos har använts för RP2. Den generella uppfattningen hos organisationerna inom den svenska kostnadsbasen är att Sverige ska använda en prognos från STATFOR och inte en egen framtagen prognos.

Prognosen och utfallet under RP1 och hittills under RP2 framgår av tabellen nedan.

*Tabell 8. Prognosticerat och faktiskt antal Service Units (SU) samt faktiskt antal i förhållande till prognos, uttryckt i tusental.*

Prognos och faktiskt antal Service Units (SU) (tusent)					
	RP1 <sup>2</sup>			RP2	
	2012	2013	2014	2015	2016
Trafikprognos Service Units (SU)	3 209,0	3 302,0	3 393,0	3 257,0	3 303,0
Faktiskt antal Service Units (SU)	3 126,2	3 208,7	3 284,8	3 354,9	3 401,9
<b>Faktiskt antal/prognos Service Units (SU) i %</b>	<b>97,4 %</b>	<b>97,2 %</b>	<b>96,8 %</b>	<b>103,0 %</b>	<b>103,0 %</b>

I efterhand sker en justering av organisationernas intäkt utifrån det faktiska antalet Service Units. Systemet kan ge stora effekter vid större avvikelser, exempelvis vid en väsentligt lägre trafikvolym i en lågkonjunktur där organisationernas kostnader inte ännu anpassats till den nya situationen.

### 3.1.1.12. Systemet med prestationsplaner är oflexibelt

Systemet med prestationsplaner uppfattas av flera organisationer som oflexibelt ur flera olika perspektiv:

- Systemet möter inte fluktuationer som uppstår då nyinvesteringar ska göras efter att utrustning är avskriven, vid stora digitaliseringssteg och vid övergången mellan referensperioder då förändringar är nödvändiga.
- Vid upphandling av flygtrafiktjänster på en flygplats kan en ny leverantör av flygtrafikledningstjänst inte få högre ersättning än den tidigare. Det uppfattas som ett hinder för förändrad verksamhet i form av utökad verksamhet, t.ex. fler flygrörelser, fler flygledare eller utökad öppethållande. Exempel: En flygskola önskade etablera sig på en flygplats. Det skulle ha krävt utökad öppethållande: Samtidigt skulle det inte vara möjligt få högre intäkter via undervägsavgiften (en-routen) eftersom den fastställda kostnaden är låst. Det alternativ som stod till buds var full fakturering till flygplatsen för utökad flygtrafiktjänst, vilket flygplatsen inte hade möjlighet till.

<sup>2</sup> Under RP1 användes en trafikprognos som togs fram av Transportstyrelsen.

### 3.1.2. Utveckling av systemets intäkter och kostnader samt internationell jämförelse

#### 3.1.2.1. Analys av systemets intäkter och kostnader

En väsentlig del i utvärderingen har varit att analysera intäkter och kostnader i systemet med prestationsplaner. Inledningsvis beskrivs för vilka organisationer som analysen har gjorts, vilken metod som har använts för beräkningen av intäkter och kostnader, därefter resultatet för varje enskild organisation.

#### **Organisationer och verksamhetsdelar som analyserats**

Analysen har gjorts för följande organisationer eller delar av verksamheter:

*Tabell 9. Organisationer för vilka analysen av intäkter och kostnader inom systemet med prestationsplaner inom flygtrafiktjänst gjorts. Flygplatser redovisas i tabellen enligt den indelning som gällde 2016. Under perioden har en förflyttning skett av ett antal flygplatser från CNS LFV icke statliga till CNS ACR. Ett par flygplatser har lagts ned.*

Organisation	Flygplatser 2016
Luftfartsverket ATC	
Luftfartsverket MET	
ACR	
CNS Swedavia	Landvetter, Malmö, Ronneby, Umeå, Kiruna, Visby, Östersund, Luleå
CNS LFV icke statliga	Göteborg-Säve, Halmstad, Kristianstad, Midlanda, Linköping SAAB, Örnsköldsvik
CNS LFV AFIS	Hagfors, Hemavan Tärnaby, Härjedalen Sveg, Höga Kusten, Lycksele, Mora, Pajala, Storuman, Torsby, Vilhelmina
CNS ACR	Borlänge, Gällivare, Jönköping, Kalmar, Karlstad, Ljungbyhed, Norrköping, Skellefteå, Stockholm-Skavsta, Trollhättan, Västerås, Växjö, Ängelholm, Örebro
Arvidsjaur	
SMHI	
Sjöfartsverket	
Transportstyrelsen – Egna kostnader	
<b>Samtliga organisationer totalt</b>	

#### **Modell för beräkning av kostnader**

##### Intäkten 2012-2016

Intäkten har beräknats utifrån den fastställda enhetskostnaden (Determined Unit Cost, DUC) för respektive organisation och faktisk trafik (Service Units, SU). Determined Unit Cost tas fram utifrån den fastställda kostnaden (Determined Cost) för respektive organisation och

prognosticerad trafik (Service Units). Den framräknade intäkten justeras sedan med den modell för trafik- och inflationsjustering som gäller.

#### Kostnaden 2012-2016

Den kostnad som varit utgångspunkt för beräkningen av den faktiska kostnaden för åren 2012-2016 är den kostnad som rapporterats in till Transportstyrelsen för respektive organisation. Den inrapporterade kostnaden har sedan justerats med okontrollerbar kostnad, valutaeffekt och eventuell reservation.

#### Resultat

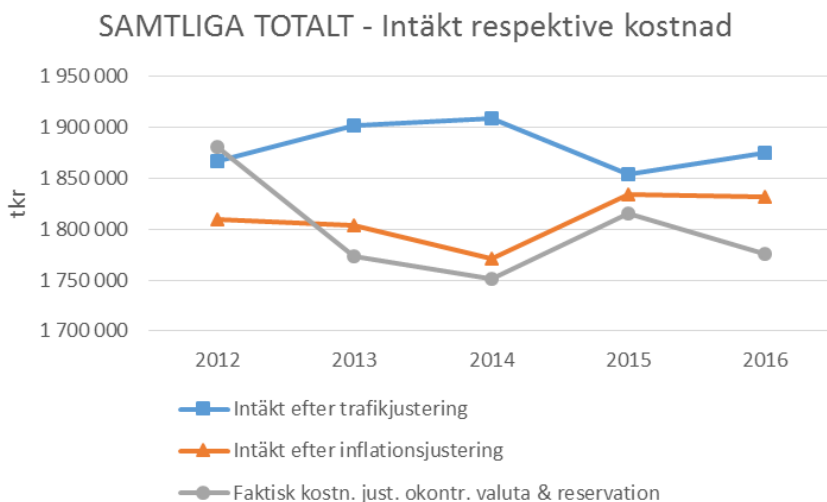
Resultatet redovisas både utan och med inflationsjustering.

*Tabell 10. Modell för beräkning av intäkter och kostnader 2012-2016 i systemet med prestationsplaner inom flygtrafiktjänst.*

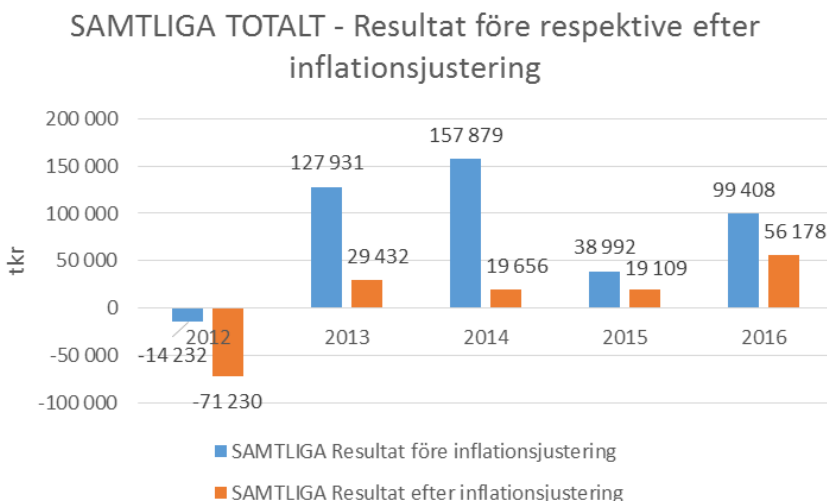
<b>Intäkt 2012-2016</b>
Determined Unit Cost (DUC) för respektive organisation (Determined cost (DC)/Prognos trafik (SU)
Faktisk trafik (SU)
Intäkt för respektive organisation
Trafikjustering
Inflationsjustering
<b>Intäkt respektive organisation justerad med trafik och inflation</b>
<b>Kostnad 2012-2016</b>
Faktisk kostnad - inrapporterad
Okontrollerbar kostnad
Faktisk kostnad - justerad med ev. okontrollerbar kostnad
Valutaeffekt, ev. ytterligare effekt
<b>Faktisk kostnad - justerad med okontrollerbar kostnad, valutaeffekt och ev. ytterligare effekt</b>
<b>Resultat respektive organisation - före inflationsjustering</b>
<b>Resultat respektive organisation - efter inflationsjustering</b>

### Organisationerna totalt gör ett överskott

För samtliga organisationer totalt överstiger intäkterna kostnaderna. Totalt innebär det ett plus på cirka 53 miljoner kr efter inflationsjustering<sup>3</sup> för åren 2012-2016. Under 2012 var de totala kostnaderna efter justering av okontrollerbara kostnader, valutaeffekt och reservation högre än intäkterna. Alla övriga år under perioden har intäkterna överstigit kostnaderna. Under 2012 uppgick underskottet efter inflationsjustering till drygt 71 miljoner kr. Det årliga överskottet efter inflationsjustering under 2013-2016 har varierat mellan ca 19-56 miljoner.



Figur 4. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för Samtliga organisationer, uttryckt i tusen kronor.



Figur 5. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för Samtliga organisationer, uttryckt i tusen kronor.

<sup>3</sup> Intäkten justeras i efterhand med en inflationsjustering. Då den faktiska inflationen understigit inflationsprognosen för alla aktuella år reduceras intäkten efter justeringen.

Tabell 11. Beräkning av intäkter och kostnader för samtliga svenska organisationer inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.

	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost SAMTLIGA	1 902 601	1 938 724	1 948 512	1 816 902	1 835 030		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost SAMTLIGA	593	587	574	558	556		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt SAMTLIGA	1 853 507	1 883 935	1 886 399	1 871 536	1 889 976		
Trafikjustering	12 909	17 717	22 256	-17 339	-14 897		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>1 866 416</b>	<b>1 901 652</b>	<b>1 908 655</b>	<b>1 854 197</b>	<b>1 875 079</b>	<b>9 405 998</b>	
Inflationsjustering	-56 998	-98 499	-138 223	-19 883	-43 230		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>1 809 419</b>	<b>1 803 153</b>	<b>1 770 431</b>	<b>1 834 314</b>	<b>1 831 848</b>	<b>9 049 165</b>	
Faktisk kostnad SAMTLIGA	2 122 112	1 809 265	1 512 565	2 238 455	1 978 521		
Okontrollerbar kostnad	288 472	25 352	-255 523	443 421	220 237		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	1 833 640	1 783 913	1 768 088	1 795 034	1 758 284		
Valutaeffekt och reservation	47 009	-10 192	-17 312	20 171	17 386		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>1 880 649</b>	<b>1 773 721</b>	<b>1 750 775</b>	<b>1 815 204</b>	<b>1 775 670</b>		
SAMTLIGA Resultat före inflationsjustering	-14 232	127 931	157 879	38 992	99 408	409 979	4,4%
SAMTLIGA Resultat efter inflationsjustering	-71 230	29 432	19 656	19 109	56 178	53 146	0,6%

Merparten av organisationerna har totalt sett över perioden 2012-2016 haft ett underskott efter inflationsjustering. Endast Luftfartsverket har haft ett överskott. Deras överskott uppgår till ca 158,7 miljoner kr för Luftfartsverket ATC och 6,6 miljoner kr för Luftfartsverket MET. ATC avser flygtrafikledning och MET avser flygvädertjänst. (I beräkningen av Luftfartsverkets resultat har utgångspunkten varit att de får full ersättning för sina okontrollerbara kostnader. Ersättningsnivån för Luftfartsverkets okontrollerbara kostnader för framför allt år 2015 var vid rapportens författande under diskussion. Luftfartsverkets resultat och därmed resultatet för samtliga organisationer totalt kan därmed komma att påverkas.)

Underskottet för övriga organisationer varierar kraftigt, från ca 0,3 miljoner kr för Transportstyrelsens kostnader till 43,5 miljoner kr för Sjöfartsverket.

Tabell 12. Årligt resultat efter inflationsjustering för samtliga svenska organisationer inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.

	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Luftfartsverket ATC	-69 137	42 781	56 984	40 752	87 308	158 688	2,1%
Luftfartsverket MET	78	1 926	1 179	577	2 811	6 571	4,5%
ACR	5 604	-6 623	-12 647	4 120	9 105	-440	-0,1%
CNS Swedavia *	-262	-1 405	-4 319	-5 771	-12 856	-24 614	-15,2%
CNS LfV icke statliga **	846	-150	-4 610	-741	127	-4 528	-5,3%
CNS LfV AFIS **	-1 280	-2 166	-1 674	-1 334	-2 869	-9 323	-18,5%
CNS ACR ***	-266	-953	-3 909	-5 511	-9 212	-19 851	-32,7%
Arvidsjaur	-646	-728	-2 041	-1 874	-2 129	-7 418	-41,2%
SMHI	0	-2 580	-1 179	587	1 040	-2 133	-1,2%
Sjöfartsverket	-6 908	-641	-10 921	-12 738	-12 326	-43 534	-16,5%
TS egna kostnader	742	-30	2 795	1 043	-4 823	-273	-0,2%
<b>SAMTLIGA TOTALT</b>	<b>-71 230</b>	<b>29 432</b>	<b>19 656</b>	<b>19 109</b>	<b>56 178</b>	<b>53 146</b>	<b>0,6%</b>

För att få en mer komplett bild av storleken på över- respektive underskott är det relevant att titta på relationen till den totala intäkten. För samtliga organisationer uppgår överskottet efter

inflationsjustering under perioden 2012-2016 till 0,6% av intäkterna efter inflationsjustering. Variationen mellan organisationerna är dock mycket stor. Luftfartsverket har ett överskott på 2,1% för Luftfartsverket ATC och 4,5% för Luftfartsverket MET. Övriga organisationer gör ett underskott som varierar från -0,1% för ACR till -41,2% för Arvidsjaur.

Resultatet före inflationsjustering uppgår till ca 410 miljoner kr.

Tabell 13. Årligt resultat före inflationsjustering för samtliga svenska organisationer inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.

	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Luftfartsverket ATC	-20 134	127 502	175 799	57 231	122 775	463 174	5,8%
Luftfartsverket MET	2 066	3 662	2 478	761	3 197	12 165	8,0%
ACR	6 651	-5 036	-9 852	5 137	11 507	8 407	2,5%
CNS Swedavia *	862	488	-1 935	-5 434	-12 128	-18 147	-10,8%
CNS LfV icke statliga **	1 601	1 237	-3 372	-623	365	-792	-0,9%
CNS LfV AFIS **	-942	-1 584	-877	-1 227	-2 653	-7 283	-13,9%
CNS ACR ***	-81	-630	-2 931	-5 319	-8 767	-17 729	-28,2%
Arvidsjaur	-547	-492	-1 768	-1 836	-2 046	-6 688	-35,7%
SMHI	0	-861	2 520	1 109	2 169	4 937	2,7%
Sjöfartsverket	-5 312	2 105	-6 955	-12 166	-10 950	-33 278	-12,2%
TS egna kostnader	1 604	1 541	4 772	1 360	-4 062	5 214	3,8%
<b>SAMTLIGA TOTALT</b>	<b>-14 232</b>	<b>127 931</b>	<b>157 879</b>	<b>38 992</b>	<b>99 408</b>	<b>409 979</b>	<b>4,4%</b>

Av tabell 12 nedan framgår resultatet före respektive efter inflationsjustering för Luftfartsverket totalt, ACR, SMHI, Sjöfartsverket, Swedavia, Lokala flygplatser totalt (CNS LfV icke statliga, LfV AFIS, CNS ACR och Arvidsjaur), Transportstyrelsen och Samtliga totalt. De lokala flygplatserna är de som gjort störst underskott sett över hela perioden.

Tabell 14. Resultat före respektive efter inflationsjustering för samtliga svenska organisationer inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor och andel av respektive organisations intäkt.

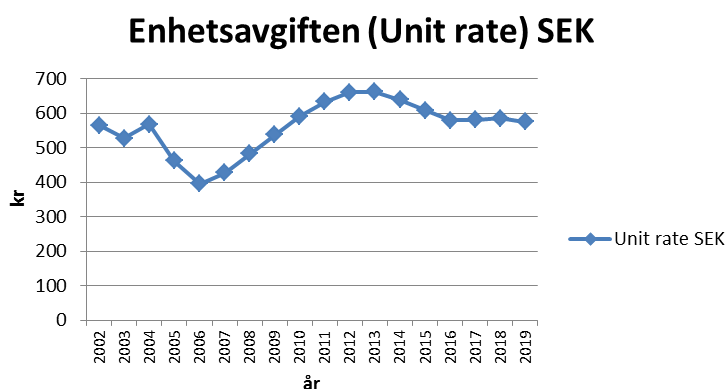
(tkr 2012-2016)	Luftfarts- verket	ACR	SMHI	Sjöfarts- verket	Swedavia	Lokala flyg- platser	Transport- styrelsen Egna	SAMTLIGA
Ekonomiskt utfall före inflations- justering (tkr)	475 339	8 407	4 937	-33 278	-18 147	-32 492	5 214	<b>409 979</b>
Ekonomiskt utfall efter inflations- justering (tkr)	165 259	-440	-2 133	-43 534	-24 614	-41 120	-273	<b>53 146</b>
Ekonomiskt utfall före inflations- justering %	5,9%	2,5%	2,7%	-12,2%	-10,8%	-14,5%	3,8%	<b>4,4%</b>
Ekonomiskt utfall efter inflations- justering %	2,1%	-0,1%	-1,2%	-16,5%	-15,2%	-19,1%	-0,2%	<b>0,6%</b>



### 3.1.2.2. Internationell jämförelse

#### **Den svenska avgiften för luftrumets användare (Unit rate)**

Systemet med prestationsplaner har resulterat i minskade kostnader för luftrumets användare. En analys av den svenska enhetsavgift som luftrumets användare betalar visar att avgiften hade en fallande trend från 2002 då den låg på 564,90 kr fram till 2006 då den låg på 394,73 kr. Från 2007 steg sedan enhetsavgiften årligen med ca 7-13 % under åren 2007-2011. Enhetsavgiften ökade med 4,3 % år 2012, men det kan konstateras att systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten därefter har resulterat i att trenden med kraftigt ökad enhetsavgift har brutits. Sedan 2014 har trenden varit en sjunkande enhetsavgift.

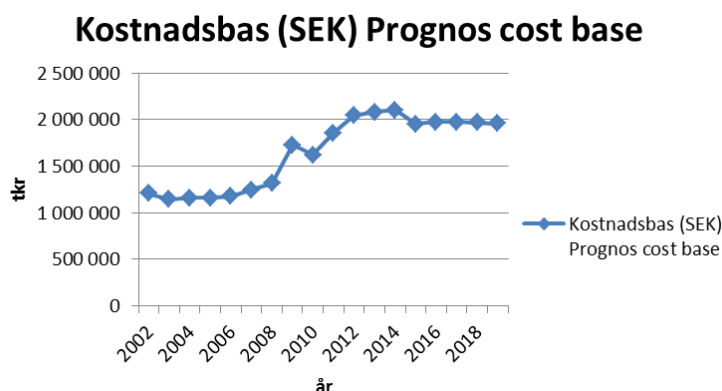


Figur 6. Utvecklingen av enhetsavgiften (Unit rate) år 2002-2019, uttryckt i kronor.

Tabell 15. Den svenska enhetsavgiften (Unit rate) i kronor 2002-2019 i nominella termer.

År	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Unit rate SEK	564,90	526,72	568,49	461,50	394,73	427,45	482,49	537,00	590,48
Årlig förändring		-6,8 %	7,9 %	-18,8 %	-14,5 %	8,3 %	12,9 %	11,3 %	10,0 %
År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Unit rate SEK	633,28	660,53	662,51	638,85	609,06	579,36	580,71	584,53	575,69
Årlig förändring	7,2 %	4,3 %	0,3 %	-3,6 %	-4,7 %	-4,9 %	0,2 %	0,7 %	-1,5 %

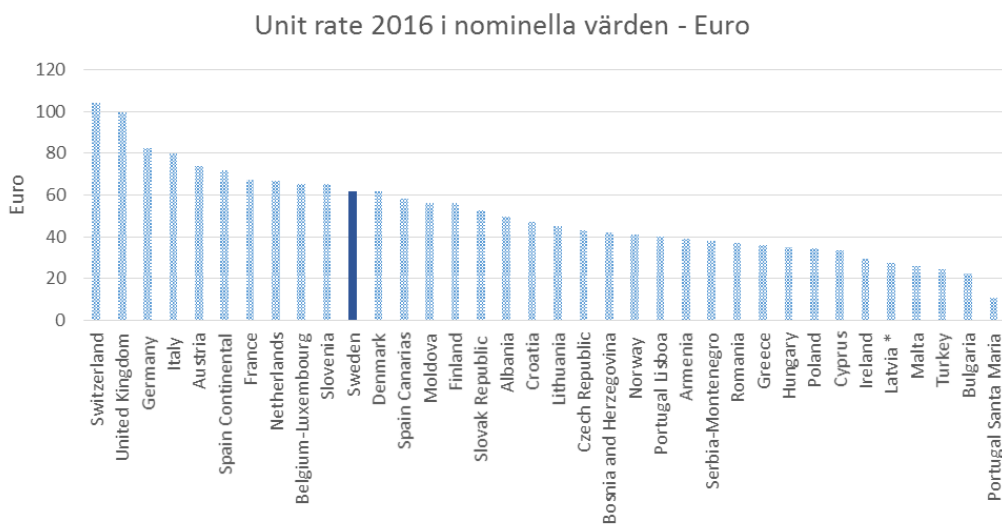
Samma trendbrott, där en utveckling med kraftigt ökade kostnader bryts i samband med att prestationssystemet införs, framträder vid en analys av den svenska kostnadsbasen.



Figur 7. Utvecklingen av den svenska kostnadsbasen år 2002-2019, uttryckt i tusen kronor.

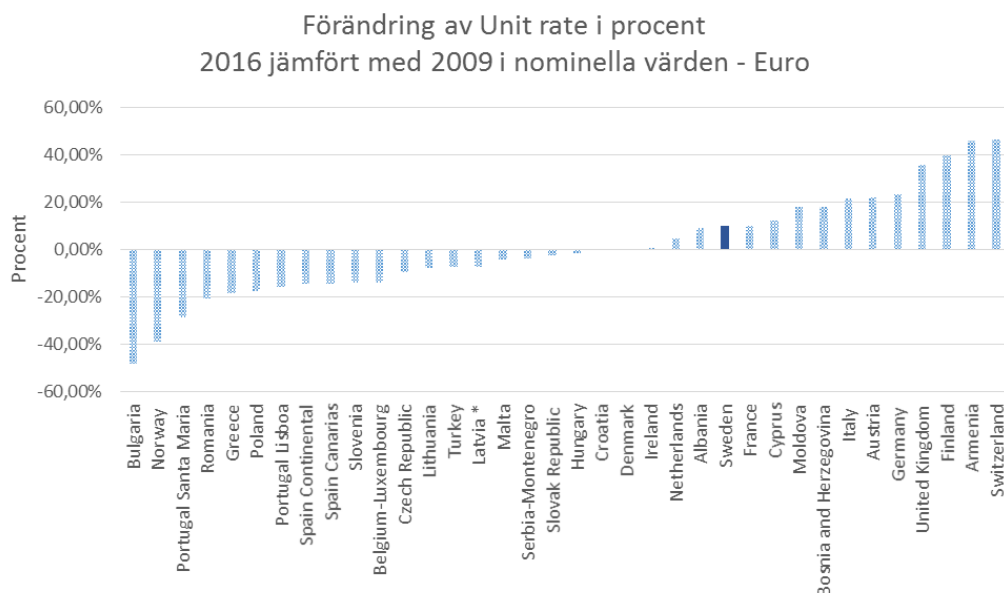
### Unit rate – internationell jämförelse

Vid en jämförelse av Sveriges och andra länders enhetsavgift kan det konstateras att Sverige år 2009 hade den fjortonde dyraste avgiften, i Euro (nominella värden). Därefter blev den svenska avgiften jämförelsevis dyrare år för år. 2013 hade Sverige den fjärde dyraste avgiften. Efter 2013 har den svenska avgiften sjunkit och var 2016 den elfte dyraste.



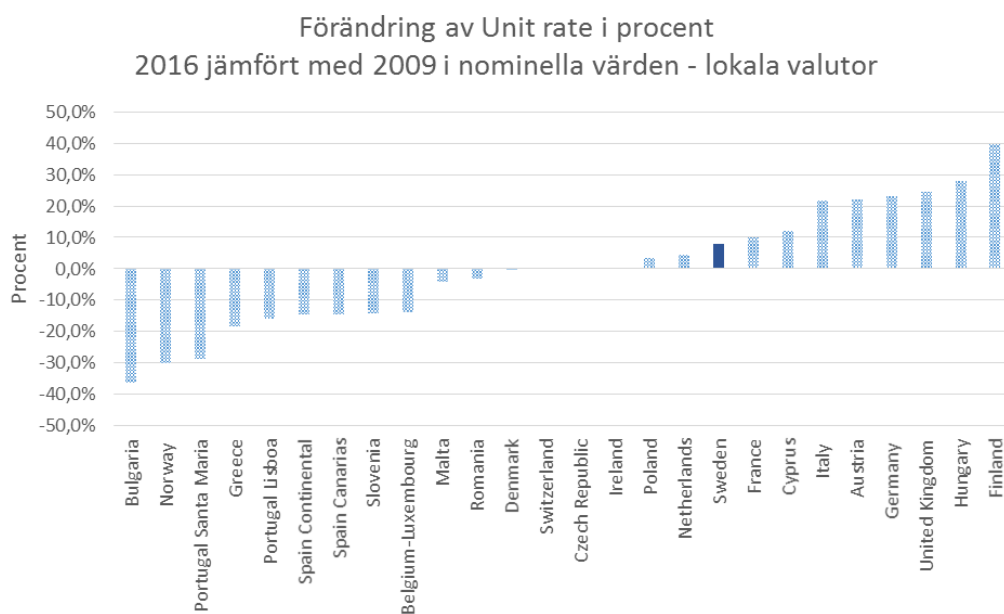
Figur 8. Enhetsavgift (Unit rate) i Euro 2016 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Nominella termer.

I Bulgarien, Norge, Portugal, Rumänien och Grekland har enhetsavgiften (Unit rate) i Euro minskat med ca 18-48 % mellan 2009 och 2016, då en jämförelse görs av avgiften i nominella värden. I Schweiz, Armenien, Finland, Storbritannien och Tyskland har enhetsavgiften ökat med 23-46 %. Den svenska enhetsavgiften (Unit rate) var ca 10 % högre 2016 än den var 2009.



Figur 9. Förändring av enhetsavgift (Unit rate) i Euro mellan åren 2009 och 2016 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Nominella termer. Uttryckt i procent.

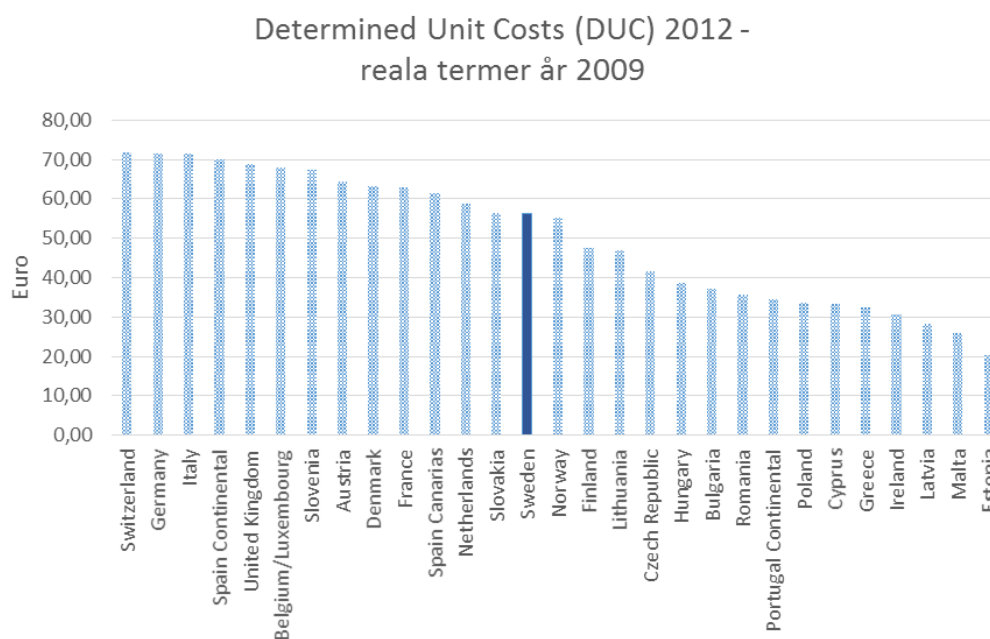
Grafen nedan visar utvecklingen i lokala valutor, dvs. annan valuta än Euro för icke Euroländer.



Figur 10. Förändring av enhetsavgift (Unit rate) i lokala valutor mellan åren 2009 och 2016 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Nominella termer. Uttryckt i procent.

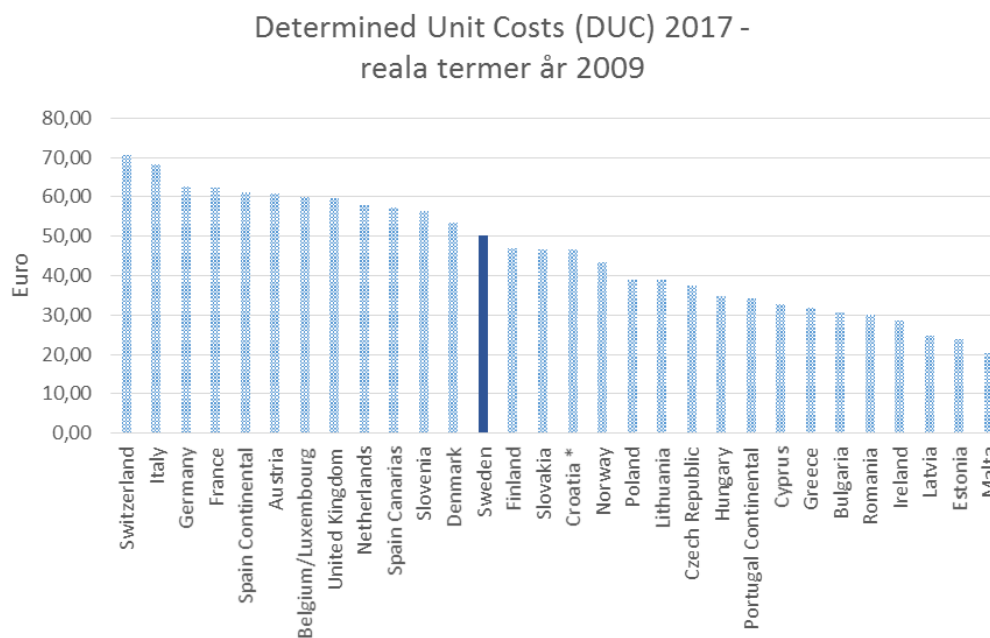
### **Determined Unit Cost (DUC) – internationell jämförelse**

Vid en jämförelse av länderna inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten kan det konstateras att Schweiz, Tyskland, Italien, Spanien (fastlandet) och Storbritannien är de fem länder som hade den högsta fastställda enhetskostnaden (Determined Unit Costs, DUC) år 2012. Deras enhetskostnad var ca 70 euro, räknat i 2009 års penningvärde. Estland, Malta, Lettland, Irland och Grekland hade lägst fastställd enhetskostnad, ca 20-33 euro. Sveriges enhetskostnad låg på ca 56 euro. *Den fastställda enhetskostnaden beräknas utifrån landets totala fastställda kostnad för flygtrafiktjänsten och den totala prognosticerade trafikvolymen (Total Service Units).*



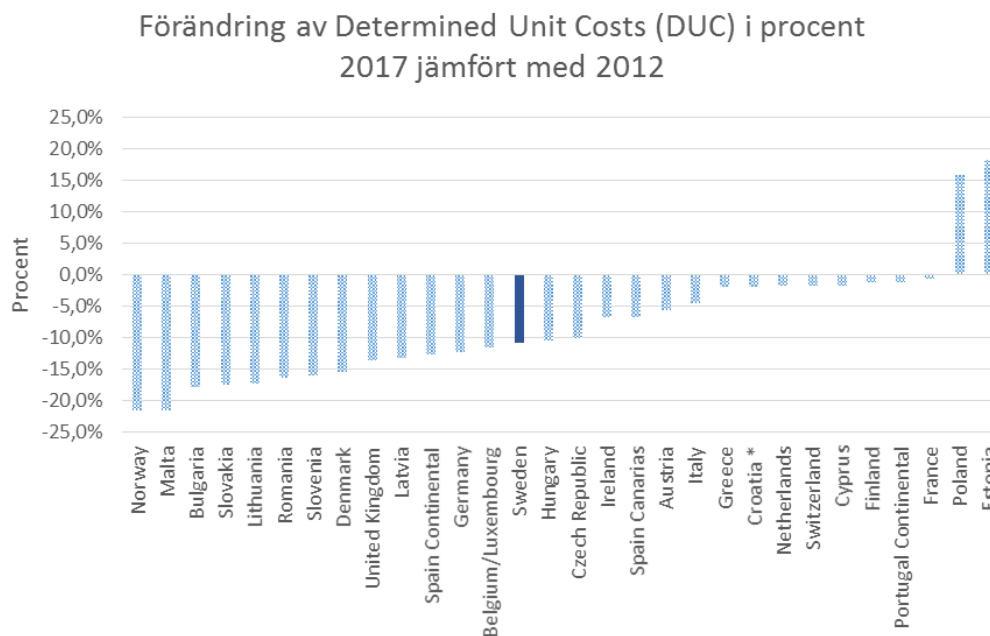
*Figur 11. Fastställd enhetskostnad (Determined Unit Costs, DUC) i Euro år 2012 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Uttryckt i reala termer - år 2009.*

År 2017 är det Schweiz, Italien, Tyskland, Frankrike och Spanien (fastlandet) som har den högsta fastställda enhetskostnaden. Den varierar från ca 61-70 euro, räknat i 2009 års penningvärde. Malta, Estland, Lettland, Irland och Rumänien har lägst fastställd kostnad, ca 20-30 euro. Sveriges fastställda enhetskostnad ligger på ca 50 euro.



Figur 12. Fastställd enhetskostnad (Determined Unit Costs, DUC) i Euro år 2017 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Uttryckt i reala termer - år 2009.

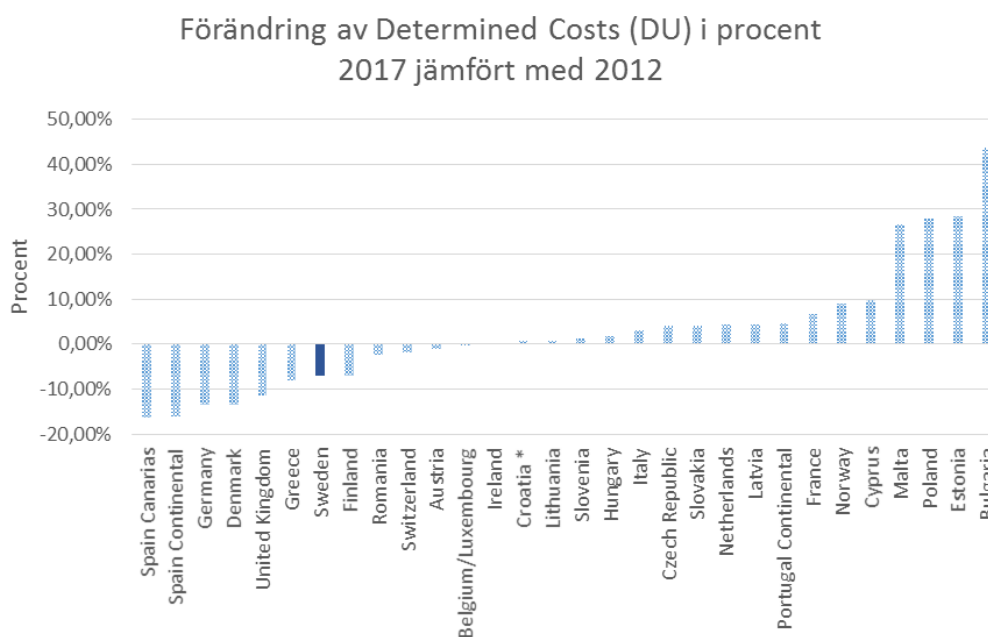
Under perioden 2012-2017 är det Norge, Malta, Bulgarien, Slovakien och Litauen som minskat sin fastställda enhetskostnad mest procentuellt sett, med ca 17-22 % vid en jämförelse av enhetskostnaderna uttryckt i 2009 års penningvärde. Estland och Polen har ökat sin fastställda enhetskostnad, med ca 16-18 %. Sverige har minskat sin fastställda enhetskostnad med ca 10 % under perioden.



*Figur 13. Förändring av fastställd enhetskostnad (Determined Unit Costs, DUC) i Euro mellan åren 2012 och 2017 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Reala termer 2009. Uttryckt i procent.*

### **Determined Cost (DC) – internationell jämförelse**

Spanien, Tyskland, Danmark, Storbritannien och Grekland är de länder som har minskat sin fastställda kostnad mest mellan 2012 och 2017. Deras fastställda kostnad har minskat med ca 8-16% vid en jämförelse av kostnaderna uttryckt i 2009 års penningvärde. Den fastställda kostnaden har ökat mest i Bulgarien, Estland, Polen och Malta, ca 26-44 %. Sveriges fastställda kostnad har minskat med ca 7 % under perioden.



Figur 14. Förändring av fastställd kostnad (Determined Costs, DC) i Euro mellan åren 2012 och 2017 för länder inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten. Reala termer 2009. Uttryckt i procent.

---

### 3.1.3. Sammanfattande slutsatser och analys

Sammanfattningsvis kan följande konstateras.

- Kravet på kostnadseffektivisering har resulterat i kostnadsbesparingar. Men hur organisationerna har hanterat eller kunnat hantera effektiviseringskravet skiljer sig. Baserat på vad som framkommit i intervjuerna har flertalet genomfört kostnadsbesparingar, dock i olika utsträckning. Sjöfartsverket har som enda organisation inte genomfört några besparingar alls. Några organisationer har hanterat effektiviseringskravet genom intäkter från andra källor. Underskottet inom flygtrafiktjänsten täcks genom att aktörer utanför luftfarten tar kostnaden, att andra delar av den egna verksamheten tar kostnaden och med vinster från annan verksamhet.
- Effektiviseringskravet har inte resulterat i uppskjutna investeringar i någon större utsträckning. Någon investeringspuckel finns inte. Investeringsbehovet de närmaste åren är enligt organisationerna ändå stort, drygt 1 miljard under åren 2017-2021. Investeringsbehovet uppges vara ett stort hinder för kostnadsbesparingar. Men det finns, enligt organisationerna, ytterligare en rad hinder för kostnadseffektivisering, exempelvis gällande avtal, att verksamheten styrs av längre tidsperspektiv än från det ena året till det andra, att verksamheten är samhällsviktig och krav på avkastning.
- Ytterligare krav på kostnadseffektiviseringar anses av organisationerna inom den svenska kostnadsbasen som svåra att genomföra utan konsekvenser i den levererade tjänsten. De anser att de genomfört besparingar. Luftrummet användare å andra sidan menar att endast mindre besparingar gjorts, de efterfrågar strukturella förändringar.
- Vidare visar analysen av organisationernas intäkter och kostnader i systemet att det är mycket stora variationer i resultatet för organisationerna. Totalt sett har organisationerna inom den svenska kostnadsbasen haft större intäkter än kostnader under referensperiod 1 och hittills under referensperiod 2. Överskottet uppgår till ca 53 miljoner kr efter inflationsjustering för perioden 2012-2016. Men det är endast Luftfartsverket som haft ett positivt resultat efter inflationsjustering. Samtliga övriga har haft lägre intäkter än kostnader efter inflationsjustering. Luftfartsverkets överskott efter inflationsjustering uppgår till ca 165 miljoner kr för perioden 2012-2016.
- När det gäller okontrollerbara kostnader menar luftrummet användare att undantaget för dessa kostnader bör tas bort. Luftfartsverket å sin sida menar att pensionskostnaderna skulle vara svåra att hantera om de inte var okontrollerbara.
- Luftrummet användare efterfrågar en ökad transparens och cost-benefitanalyser när det gäller investeringarna. Investeringar bör, enligt deras uppfattning, göras i samråd och samförstånd med luftrummet användare.
- I modellen för inflationsprognos och inflationsjustering saknas möjlighet till justeringar trots att prognosen görs långt i förväg för en lång period. Prognosen har slagit fel och indexet speglar inte kostnaderna eftersom en stor andel utgörs av personalkostnader.



- 
- Den generella uppfattningen hos organisationerna inom den svenska kostnadsbasen är att Sverige ska använda en trafikprognos för antalet flygrörelser från STATFOR och inte en egen framtagen prognos.
  - Systemet med prestationsplaner uppfattas som oflexibelt. Det möter t.ex. inte fluktuationer som uppstår då nyinvesteringar ska göras eller vid behov av utökad verksamhet.
  - Systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänster har resulterat i minskade kostnader för luftrummet användare – ökningen av den svenska kostnadsbasen och den svenska enhetsavgiften avstannade 2012 och har därefter minskat. Vid en internationell jämförelse kan det emellertid konstateras att Sverige 2016 hade den elfte dyraste enhetsavgiften av drygt 30 jämförda länder och vid en jämförelse av den procentuella utvecklingen av enhetsavgiften tillhör Sverige den grupp av länder där avgiften ökat mellan 2009 och 2016.

## 3.2. Kapacitet

**Kapacitetsmålet** handlar om att inom det svensk-danska luftrummet ska det genomsnittliga antalet förseningsminuter hänförliga till flygtrafiktjänst, ANS, inte överstiga 0,10 för åren 2015-2017, och inte överstiga 0,09 för åren 2018-2019.

Inledningsvis beskrivs effekterna av systemet med prestationsplaner hos de berörda organisationerna, sett ur organisationernas perspektiv. Därefter följer en internationell jämförelse samt sammanfattande slutsatser och analys.

### 3.2.1. Effekter hos berörda organisationer

Det finns en enighet bland organisationerna när det gäller det aktuella kapacitetsmålet. Det uppfattas som svårt att skärpa det målet ytterligare. Sverige har små förseningar. Att skärpa kapacitetsmålet kan komma att bli mycket kostsamt. Det är, enligt flera organisationer, inte Sverige och norra Europa som har kapacitetsproblem.

Vad gäller ytterligare mätvärden och mål finns däremot en splittrad uppfattning. Vissa ser inget behov av fler mätvärden. Andra vill utveckla fler mätvärden och mål, exempelvis nyckeltal med mål för alla faser i flygningen, en-route, terminal och flygplats och som mäter produktivitet för att minimera kapacitetsbegränsningar.

#### 3.2.1.1. Minskade krav inom kapacitet för att uppnå mer kostnadseffektiviseringar

En möjlighet att skapa utrymme för ytterligare kostnadseffektiviseringar är att minska på kraven inom kapacitetsområdet. Det uppfattas inte som en självklart bra lösning av organisationer som har en uppfattning i frågan.

De menar exempelvis att det finns risker med att släppa på kapacitetskraven. En sådan risk är att det uppstår en process där det blir svårt att kontrollera kapacitetsförsämringen. Vidare innebär kapacitetsförsämringen ökade förseningar för flygbolagen. Ett nödvändigt övervägande är vad detta innebär i ökade förseningskostnader för flygbolagen kontra den besparing som kan uppnås genom kostnadseffektivisering. Det uppfattas inte som självklart att besparingen motsvarar de ökade kostnaderna.

### 3.2.2. Internationell jämförelse

Sverige har ett mycket ambitiöst mål för kapacitet, vilket framgår av tabell 16 nedan. För 2017 får det genomsnittliga antalet förseningsminuter hänförliga till flygtrafiktjänst, ANS, inte överstiga 0,10. Motsvarande unionsomfattande mål är 0,50.

*Tabell 16. Mål för kapacitet – unionsomfattande respektive för Sverige, uttryckt i genomsnittligt antal förseningsminuter.*

Mål för kapacitet – unionsomfattande respektive för Sverige					
	RP2				
	2015	2016	2017	2018	2019
Unionsomfattande mål	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Mål för Sverige enl. prestationsplan	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09

---

### 3.2.3. Sammanfattande slutsatser och analys

Sammanfattningsvis kan följande konstateras.

- Sveriges mål för kapacitet är mycket ambitiöst och ytterligare skärpning av målet är svårt och kan bli mycket kostsamt. Potentialen för förbättrad kapacitet, bedöms mot bakgrund av Sveriges ambitiösa mål och det lägre satta unionsmålet, sannolikt som större inom andra delar av unionen.
- Det är inte en självklart bra lösning att släppa på kapacitetskraven för att skapa utrymme för kostnadseffektivisering.
- Befintligt mål för kapacitet omfattar inte hela sträckan gate-to-gate. Men det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål inom kapacitetsområdet.

### 3.3. Miljö

**Miljömålet** handlar om avvikelser från storcirkelavståndet, dvs. den absolut kortaste vägen man kan flyga från en punkt till en annan på jordklotet. Avvikelsen får inom det svensk-danska luftrummblocket (DK/SE FAB) inte vara större än 1,20 % för åren 2015-2018 och 1,19 % år 2019.

Inledningsvis beskrivs effekterna av systemet med prestationsplaner hos de berörda organisationerna, sett ur organisationernas perspektiv. Därefter följer en internationell jämförelse samt sammanfattande slutsatser och analys.

#### 3.3.1. Effekter hos berörda organisationer

Det finns också en enighet bland organisationerna när det gäller det aktuella miljömålet. Det uppfattas som svårt att skärpa det målet ytterligare för Sverige. Militärövningar och väder begränsar dessa möjligheter. I övrigt finns olika uppfattningar om ytterligare måtvärden och mål samt andra åtgärder inom miljöområdet.

Luftrummet användare föreslår att fler måtvärden och mål utvecklas, exempelvis när det gäller bränsleförbrukning för hela flygningen, skillnad mellan planerad och tillgänglig rutt, mätningar/mått som identifierar och kvantifierar begränsningar som ger negativa miljöeffekter, mått för effektiviteten i terminalområdet (TMA) samt "taxi-in"- och "taxi-ut"-tider.

Andra menar att miljöperspektivet vid flygplatserna är reglerat i de miljötillstånd som finns och att den regleringen räcker.

En synpunkt som framförs från flygtrafiktjänstleverantörer är att dessa endast bör mätas på sådant som de har kontroll över och att de har begränsad möjlighet att påverka hur flygbolag/piloter väljer att flyga.

En annan åtgärd, som inte har direkt koppling till nuvarande miljömål, men som har positiv miljöeffekt som föreslås är utökad användning av biobränsle. Ett krav på användning av biobränsle skulle dels få en positiv miljöeffekt dels driva på efterfrågan och därmed produktionen.

Kurvade inflygningar är ytterligare en åtgärd som skulle ha en positiv miljöpåverkan eftersom de innebär minskat bränsleutsläpp.

##### 3.3.1.1. Minskade krav inom miljö för att uppnå mer kostnadseffektiviseringar

En möjlighet att skapa utrymme för ytterligare kostnadseffektiviseringar är att släppa på kraven inom miljöområdet. Det uppfattas inte som en självklart bra lösning av organisationer som har en uppfattning i frågan.

### 3.3.2. Internationell jämförelse

Även Sveriges mål för miljö är mycket ambitiöst, vilket framgår av tabell 17 nedan. För 2017 får avvikelsen från storcirkelavståndet inom det svensk-danska luftrumsblocket inte vara större än 1,20 %. Motsvarande unionsomfattande mål är 2,78 %.

Tabell 17. Mål för miljö - unionsomfattande respektive för Sverige, uttryckt i procent

Mål för miljö – unionsomfattande respektive för Sverige					
	RP2				
	2015	2016	2017	2018	2019
Unionsomfattande mål	2,96 %	2,87 %	2,78 %	2,69 %	2,60 %
Mål för Sverige enl. prestationsplan	1,20 %	1,20 %	1,20 %	1,20 %	1,19 %

### 3.3.3. Sammanfattande slutsatser och analys

Sammanfattningsvis kan följande konstateras.

- Sveriges mål för miljö är mycket ambitiöst och ytterligare skärpning av målet är svårt. Potentialen för skärpta miljömål, bedöms mot bakgrund av Sveriges ambitiösa mål och det lägre satta unionsmålet, sannolikt som större inom andra delar av unionen.
- Det är inte en självklart bra lösning att släppa på kraven inom miljöområdet för att skapa utrymme för kostnadseffektivisering.
- Befintligt mål för miljö omfattar inte hela sträckan gate-to-gate. Men det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål inom miljöområdet.

### 3.4. Säkerhet

**Säkerhetsmålet** handlar om grad av effektivitet när det gäller säkerhetsledning (Effectiveness of Safety Management, EoSM), klassificering av händelser (Risk Analysis Tool, RAT) samt tillämpning av just culture (Just Culture, JC) hos de organisationer som ingår i prestationsplanen.

Inledningsvis beskrivs effekterna av systemet med prestationsplaner hos de berörda organisationerna, sett ur organisationernas perspektiv. Därefter följer sammanfattande slutsatser och analys.

#### 3.4.1. Effekter hos berörda organisationer

Klassificeringen när det gäller säkerhetsledning baseras på en självskattning från länderna och från berörda organisationers sida. Kritik riktas mot denna självskattning. Kritiken handlar om den inkonsekvens som finns i hanteringen. För det första öppnar självskattning som metod för olika tolkningsmöjligheter och olika sätt att svara på frågorna i den enkäten som ska besvaras. För det andra hanterar olika länder den besvarade enkäten på olika sätt. I vissa länder kan en flygtrafiktjänstleverantör (ANSP) skicka den besvarade enkäten direkt till ansvarig organisation. I andra länder ska den passera en granskande myndighet, motsvarande Transportstyrelsen. En synpunkt som förs fram är att detta behöver åtgärdas och att European Aviation Safety Agency (EASA) måste ta över för att säkerställa att alla mäts på samma sätt. Enkäten togs ursprungligen fram av branschen som ett verktyg för förbättring i syfte att identifiera områden som fungerar mindre bra för att kunna arbeta aktivt med dessa.

Generellt finns olika uppfattning bland de berörda organisationerna när det gäller säkerhetsområdet. Vissa vill se ytterligare mätvärden och mål medan andra inte vill det. Några menar att värden för uppföljning kan vara bra, men att målvärden på antal händelser bör undvikas eftersom det kan påverka säkerhetskulturen på så sätt att händelser inte rapporteras. Luftrummet användare föreslår en utveckling av riskbaserade Säkerhets-KPI:s.

#### 3.4.2. Sammanfattande slutsatser och analys

Sammanfattningsvis kan följande konstateras.

- Det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål inom säkerhetsområdet.

---

### 3.5. Övriga frågor

Inledningsvis beskrivs organisationernas perspektiv. Därefter följer sammanfattande slutsatser och analys.

#### 3.5.1. Organisationernas perspektiv

##### 3.5.1.1. 5-årsplan eller inte

En frågeställning som många organisationer tar upp är referensperiodens längd. Fem år uppfattas av flera som en lång tidshorisont, speciellt med tanke på att uppgifter måste lämnas ca två år före referensperiodens början. Det betyder att budget, planering och prognoser behöver sträcka sig sju år framåt i tiden. Några menar att en treårsperiod därför vore bättre. Samtidigt uppfattas en kortare tidsperiod, t.ex. en treårsperiod, som mindre bra av andra eftersom det kräver ett arbete som är lite väl tätt återkommande. En lösning, som flera pekar på, är att ha en femårsplan där det finns möjlighet till revidering. Det ger långsiktighet i grunden, men möjlighet att justera om förutsättningarna förändras.

##### 3.5.1.2. Transportstyrelsens dialog med organisationerna behöver utvecklas

Flera organisationer efterfrågar annan typ av dialog med Transportstyrelsen än den som förekommer idag. De önskar mer diskussion och dialog kring olika förslag, krav, mål, investeringar etc.

Processen inför tidigare referensperiod har exempelvis uppfattats som slutet av en organisation eftersom Transportstyrelsen inte återkommit med kommentarer på siffror och underlag som lämnats in. Diskussionen blev därmed i högre utsträckning ekonomisk än innehållslig, vilket skapade osäkerhet om grunden för beslut om besparingar. Organisationen efterfrågar en dialog om de underlag som lämnas in.

En annan synpunkt rör de träffar som genomförs två gånger per år (vår och höst). Det uppfattas som ineffektivt i och med att samma sak avhandlas på de två träffarna. Mycket fokus ligger på de kostnader som varit, vad som rapporterades i förväg, vad som avviker och varför. Fokus borde ligga mer på vad som gjorts för att sänka kostnaderna eller vad som ska göras framåt för att sänka kostnaderna.

En större öppenhet och transparens innebär att insynen i olika organisationers verksamhet ökar. En av de berörda organisationerna menar att detta bara är möjligt om den grupp som får ta del av materialet begränsas. Den krets som får ta del av material i samband nuvarande dialoger och möten uppfattas som alltför stor. Enligt Transportstyrelsen är det emellertid reglerat att konsultation ska hållas och att den ska vara bred.

Flera organisationer efterfrågar en individuell bedömning och analys utifrån varje organisations unika förutsättningar, inte minst beroende på att organisationerna har så olika verksamhet. Besparingskraven i referensperiod 2 borde, enligt dem, mot den bakgrunden inte ha varit lika för alla organisationer och bör inte heller vara så framöver. Den individuella bedömningen kan utföras av Transportstyrelsen eller av någon annan part. En organisation efterfrågar ett oberoende revisionsorgan som granskar och bedömer hur kostnadseffektiv varje organisation är, vilka ytterligare möjligheter till besparingar som finns och vilka krav som är rimliga att ställa.

---

Flera organisationer har uttryckt en oro för vad som kommer att gälla i referensperiod 3, ifall det finns ett uttryckt besparingskrav. Här efterfrågas mer information.

Transportstyrelsen menar att myndigheten har utvecklat dialogen med berörda organisationer kontinuerligt i syfte att öka delaktigheten och dialogen. Under våren 2017 inrättades exempelvis ett särskilt RP3-råd i detta syfte. Nya dialogmöten har genomförts och formen för mötena har ändrats.

### 3.5.2. Sammanfattande slutsatser och analys

Sammanfattningsvis kan följande konstateras.

- Generellt sett finns olika uppfattning om längden på referensperioden. En femårsplan där det finns möjlighet till revidering skulle ge långsiktighet i grunden, men möjlighet att justera om förutsättningarna förändras.
- Flera av organisationerna inom den svenska kostnadsbasen efterfrågar en annan typ av dialog än den som Transportstyrelsen genomför idag. De önskar mer diskussion och dialog kring olika förslag, krav, mål, investeringar etc. Mot den bakgrunden är det väsentligt att Transportstyrelsen öppnar för detta. Transportstyrelsen behöver tydliggöra i vilken utsträckning detta är möjligt så att spelreglerna är klara.



## 4. Konkurrensen på marknaden för flygtrafikledningstjänster

Inledningsvis beskrivs effekterna hos de berörda organisationerna, sett ur organisationernas perspektiv. Därefter följer sammanfattande slutsatser och analys.

### 4.1. Effekter hos berörda organisationer

#### 4.1.1. Kostnadspressen i upphandlingen

Konkurrensen på marknaden för flygtrafikledningstjänster har resulterat i kostnadspress. Vid en analys av de anbud som inkommit i ett antal upphandlingar på den marknad som är öppen för konkurrens kan det konstateras att skillnaden är påtaglig mellan anbuden från de två anbudsgivarna.

*Tabell 18. Den genomsnittliga skillnaden mellan anbuden från de två anbudsgivarna i flera upphandlingar av lokal flygtrafikledningstjänst. De angivna beloppen i kronor är fiktiva och visar således inte någon enskild upphandling utan används endast för att illustrera skillnaden.*

Anbudsgivare 1	Anbudsgivare 2	Differens	Minskning
10 000 000 kr	7 349 603 kr	2 650 397 kr	27 %

Analysen visar att anbuden från anbudsgivaren med de lägre anbuden i genomsnitt är 27 % lägre. En jämförelse av de vinnande anbuden och flygplatsernas kostnader året före upphandlingen skulle visa på ännu större skillnader. Det kan således konstateras att konkurrensutsättningen varit positiv för flygplatserna då den lett till minskade kostnader.

Mot den bakgrunden ifrågasätter vissa organisationer om de konkurrensutsatta flygplatserna vid sidan om konkurrensutsättningen dessutom ska omfattas av kostnadseffektiviseringskravet, åtminstone inte i samma utsträckning. De menar att kravet på kostnadseffektivisering innebär en dubbel kostnadspress genom att kravet läggs ovanpå de kostnader som redan pressats till följd av upphandlingen. Systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänsten erkänner, enligt deras uppfattning, inte upphandlingen som det prissättande för kostnader.

Det bör emellertid noteras att upphandlingen inom den konkurrensutsatta marknaden endast omfattar en del av de totala intäkterna för en leverantör av flygtrafiktjänst. Resterande del av intäkterna kommer från systemet med undervägsavgifter och det är endast den del som kommer från undervägsavgifterna som berörs av kostnadseffektiviseringskravet. Något kostnadseffektiviseringskrav finns inte avseende den del som upphandlas i konkurrens.

En analys av fler upphandlingar skulle sannolikt visa på andra nivåer, då det bland de studerade upphandlingarna finns minskningar som är såväl högre som lägre än det genomsnittliga värdet.

#### 4.1.2. Marknadens funktion

Att marknaden för konkurrensutsatt upphandling av flygtrafikledningstjänst utvecklats på ett positivt sätt betyder emellertid inte att den fungerar perfekt. Det finns brister i marknadens funktion som behöver åtgärdas för att marknaden ska fungera bättre. En bättre fungerande marknad skulle kunna öppna för att fler aktörer intresserar sig för att erbjuda flygtrafikledningstjänster på den svenska konkurrensutsatta marknaden.

##### 4.1.2.1. Ökad transparens avseende Luftfartsverkets konkurrensutsatta verksamhet

De två aktörerna på marknaden för flygtrafikledningstjänst, Luftfartsverket och ACR, har olika förutsättningar för sitt agerande på marknaden. Luftfartsverket är aktiv både på en marknad som inte är öppen för konkurrens (flygtrafikledning i en-route-luftrummet och på de tio statliga flygplatserna) och en marknad som är öppen för konkurrens (flygtrafikledning på regionala och privata flygplatser). ACR är endast aktiv på den konkurrensutsatta marknaden.

I sin rapportering till Transportstyrelsen redovisar Luftfartsverket kostnaderna för flygtrafikledning uppdelat per flygplats, i enlighet med Transportstyrelsens önskemål. Kostnaderna redovisas där de uppstår. Overheadkostnader fördelas enligt en modell som är känd för Transportstyrelsen. Gentemot Transportstyrelsen har Luftfartsverket således en transparent redovisning där den konkurrensutsatta verksamheten är åtskild från den som inte är öppen för konkurrens. Däremot finns inte någon offentlig särredovisning, exempelvis i årsredovisningen.

En offentlig särredovisning av verksamheterna på de två marknaderna skulle ytterligare öka transparensen gentemot externa parter.

##### 4.1.2.2. Ny redovisning av kostnadsunderlaget för flygtrafikfiktjänsten ökar transparensen inför upphandlingen

Nya regler gäller för redovisningen av kostnadsunderlaget för flygtrafikledningstjänsten. *”Leverantörer av flygtrafikledningstjänst som är verksamma vid flera flygtrafikledningenheter ska redovisa kostnadsunderlaget enligt 4 §, så att kostnaderna för ATC eller AFIS specificeras för varje enskild flygtrafikledningenshet vid varje flygplats. (TSFS 2017:7)*

Innebörden av detta är att den maximala fastställda kostnaden från systemet med undervägsavgifter kommer att vara känd. Det betyder, enligt Transportstyrelsen, att varje leverantör av flygtrafikfiktjänster kan lägga sitt anbud baserat på sina resterande kostnader.

Förändringen har tillkommit för att den maximala ersättningen ska vara känd för samtliga anbudsgivare inför upphandlingen, inte endast för den aktör som innehar kontraktet,

ACR menar emellertid att leverantörer av flygtrafikledningstjänst med de nya reglerna får en detaljerad insyn i konkurrenters totala kostnader per år och flygplats. Det skapar, enligt ACR, en prisstelhet och minskad konkurrens eftersom utmanaren genom kostnadsinsynen känner till den befintliga leverantörens förväntade anbud och därmed har mindre anledning att pressa sitt eget anbud.

Transportstyrelsen menar dock *”... att myndigheten i sina beslut endast kommer att redogöra för den maximala fastställda kostnaden. Denna har inte nödvändigtvis någon direkt koppling till organisationens kostnad. Transportstyrelsen anser därför att tillräcklig kommersiell hänsyn visas.”*

---

Genom de nya reglerna är ett hinder undanröjt när det gäller kännedomen om förutsättningarna inför en upphandling. Ännu kvarstår dock en skillnad mellan olika leverantörer som ingår i samma upphandling. Det gäller förutsättningarna avseende den personal som arbetar på en flygplats där en upphandling sker. Vid ett eventuellt byte av flygtrafikledningsleverantör tar den nya leverantören över personalen och de villkor de har. Befintlig leverantör har kunskapen om personalen medan den saknas hos den eller de konkurrerande leverantörerna.

#### 4.1.3. Omfattningen av upphandlingen av flygtrafiktjänst

Den del som upphandlingen av flygtrafiktjänst omfattar varierar från 25 % till 55 %. Resterande del av intäkterna för en leverantör av flygtrafiktjänst kommer från systemet med undervägsavgifter (en-route).

Modellen innebär att två system används. Det skapar oklarheter för såväl de upphandlande flygplatserna som de leverantörer av flygtrafiktjänst som deltar i upphandlingen. Om upphandlingen omfattade 100 % av flygplatsens kostnad så skulle flygplatserna ha bättre kännedom om förutsättningarna för upphandlingen. En sådan förändring innebär dock att risken förflyttas från leverantören av flygtrafiktjänst till flygplatsen eftersom ersättningen från systemet med undervägsavgifter är en fastställd maximal kostnad.

## 4.2. Sammanfattande slutsatser och analys

Sammanfattningsvis kan följande konstateras.

- Kostnaderna för den lokala flygtrafiktjänsten har sänkts genom konkurrensutsättningen av flygtrafiktjänsten vid de regionala flygplatserna. Det visar en analys av anbuden från de två anbudsgivarna i ett urval upphandlingar.
- Den konkurrensutsatta marknaden för flygtrafiktjänst fungerar emellertid inte optimalt. Konkurrensen kan förbättras ytterligare. Villkoren för de två aktörerna på den konkurrensutsatta marknaden är olika.
  - Luftfartsverket verkar både på monopolmarknaden och den konkurrensutsatta marknaden medan ACR endast verkar på den konkurrensutsatta marknaden. Gentemot Transportstyrelsen har Luftfartsverket en transparent redovisning där den konkurrensutsatta verksamheten är åtskild från den som inte är öppen för konkurrens. Däremot finns inte någon offentlig särredovisning, exempelvis i årsredovisningen. En offentlig särredovisning av verksamheterna på de två marknaderna skulle ytterligare öka transparensen gentemot externa parter.
  - Förutsättningarna inför en upphandling är inte fullt ut kända för berörda leverantörer och informationen kan vara snedvriden mellan olika leverantörer som ingår i samma upphandling. Ett hinder för detta är undanröjt genom de nya reglerna för redovisningen av kostnadsunderlaget för flygtrafikledningstjänsten och som innebär att kostnaderna ska redovisas per flygplats. En skillnad som kvarstår när det gäller förutsättningarna är avseende den personal som arbetar på en flygplats där en upphandling sker. Vid ett eventuellt byte av flygtrafikledningsleverantör tar den nya leverantören över personalen och de villkor de har. Befintlig leverantör har denna kunskap medan den saknas hos den eller de konkurrerande leverantörerna.

- 
- En upphandling av flygtrafiktjänst som omfattade 100 % av flygplatsens kostnad skulle ge en tydligare kännedom om förutsättningarna. En sådan förändring innebär samtidigt att risken förflyttas från leverantören av flygtrafiktjänst till flygplatsen.

---

## 5. Slutsatser, analys och rekommendationer

### Kostnadseffektivitet

- Mot bakgrund av organisationernas mycket olika förutsättningar vad gäller hanteringen av effektiviseringskravet, de stora skillnaderna i det ekonomiska utfallet av systemet och det stora investeringsbehovet som organisationerna uppger är det rimligt att besparingskraven på organisationerna i RP3 baseras på organisationernas unika förutsättningar. Detta skiljer sig från RP2 där samma krav gäller för alla organisationer.
- Till grund för ett ställningstagande från Transportstyrelsens sida om organisationernas förutsättningar för ytterligare besparingar krävs en djuplodande individuell ekonomisk analys av samtliga berörda organisationer och dess förutsättningar. I syfte att få en oberoende bedömning bör Transportstyrelsen uppdra åt en extern aktör att genomföra analysen.
  - Intäktsidan är generellt sett svår att påverka för dessa organisationer, däremot finns det ett flertal områden på kostnadssidan som i stor utsträckning är under organisationernas kontroll. En analys av organisationerna kan exempelvis innefatta:
    - Översyn av inköp omfattande omförhandling av befintliga avtal samt en effektivare avtalsförvaltning. Vid en sådan översyn bör de 5-10 största inköpskategorierna (t.ex. IT och bemanning) omfattas, normalt brukar de motsvara ca 80 % av inköpsvolymen. Även användandet och tillämpningen av avtalen bör ses över, det kan bland annat handla om att säkerställa att de avtal som förhandlats faktiskt används och att de tillämpas på ett korrekt sätt.
    - Översyn av behov av lokaler och (lokal)kontor. Eventuell konsolidering av enheter som genomför likartade uppgifter men sitter på olika platser.
    - Ytterligare möjligheter till outsourcing samt en översyn av tidigare outsourcinginitiativ. I det senare fallet bör en jämförelse göras mellan beräknade effektivitetsvinster och faktiska effektivitetsvinster. I många fall realiserar inte de potentiella effektivitetsvinsterna. Det kan exempelvis handla om personalneddragningar och färre manuella processer.
    - Genomgång av arbetsbeskrivningar och roller för att hitta synergier och effektiviseringsmöjligheter.
    - Översyn av anläggningstillgångar utifrån vilken finansieringsform som är mest fördelaktig, exempelvis om utrustningen ska hyras/leasas eller ägas.
  - Vissa av organisationerna har redan tidigare genomfört hela eller delar av denna översyn. Syftet med den här översynen är att få en jämförbar helhetsbild av samtliga berörda organisationers förutsättningar för ytterligare effektivisering.

- 
- När det gäller okontrollerbara kostnader menar luftrummet användare att undantaget för dessa kostnader bör tas bort. Luftfartsverket å sin sida menar att pensionskostnaderna skulle vara svåra att hantera om de inte var okontrollerbara.
  - Luftrummet användare efterfrågar en ökad transparens och cost-benefitanalyser när det gäller investeringarna. Investeringar bör, enligt deras uppfattning, göras i samråd och samförstånd med luftrummet användare.
  - I modellen för inflationsprognos och inflationsjustering saknas möjlighet till justeringar trots att prognosen görs långt i förväg för en lång period. Prognosen har slagit fel och indexet speglar inte kostnaderna eftersom en stor andel utgörs av personalkostnader.
  - Den generella uppfattningen hos organisationerna inom den svenska kostnadsbasen är att Sverige ska använda en trafikprognos för antalet flygrörelser från STATFOR och inte en egen framtagen prognos.
  - Systemet med prestationsplaner uppfattas som oflexibelt. Det möter t.ex. inte fluktuationer som uppstår då nyinvesteringar ska göras eller vid behov av utökad verksamhet.
  - Systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänster har resulterat i minskade kostnader för luftrummet användare – ökningen av den svenska kostnadsbasen och den svenska enhetsavgiften avstannade 2012 och har därefter minskat. Vid en internationell jämförelse kan det emellertid konstateras att Sverige 2016 hade den elfte dyraste enhetsavgiften av drygt 30 jämförda länder och vid en jämförelse av den procentuella utvecklingen av enhetsavgiften tillhör Sverige den grupp av länder där avgiften ökat mellan 2009 och 2016.

**Rekommendation: Inför individuell bedömning och analys av samtliga organisationers förutsättningar för ytterligare kostnadseffektiviseringar.**

**Rekommendation: Uppdra åt ett externt revisionsorgan att genomföra analysen av samtliga organisationer i den svenska kostnadsbasen.**

**Rekommendation: Verka för ny en modell av indexjustering av kostnadsbasen.**

## **Kapacitet**

- Sveriges mål för kapacitet är mycket ambitiöst och ytterligare skärpning av målet är svårt och kan bli mycket kostsamt. Potentialen för förbättrad kapacitet, bedöms mot bakgrund av Sveriges ambitiösa mål och det lägre satta unionsmålet, sannolikt som större inom andra delar av unionen.
- Det är inte en självklart bra lösning att släppa på kapacitetskraven för att skapa utrymme för kostnadseffektivisering.
- Befintligt mål för kapacitet omfattar inte hela sträckan gate-to-gate. Men det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål inom kapacitetsområdet.

---

**Rekommendation: Utred ytterligare mätvärden och mål inom kapacitet.**

## **Miljö**

- Sveriges mål för miljö är mycket ambitiöst och ytterligare skärpning av målet är svårt. Potentialen för skärpta miljömål, bedöms mot bakgrunden av Sveriges ambitiösa mål och det lägre satta unionsmålet, sannolikt som större inom andra delar av unionen.
- Det är inte en självklart bra lösning att släppa på kraven inom miljöområdet för att skapa utrymme för kostnadseffektivisering.
- Befintligt mål för miljö omfattar inte hela sträckan gate-to-gate. Men det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål inom miljöområdet.

**Rekommendation: Utred ytterligare mätvärden och mål inom miljö.**

## **Säkerhet**

- Det finns olika uppfattning avseende ytterligare mätvärden och mål.

**Rekommendation: Utred ytterligare mätvärden och mål inom säkerhet.**

## **Övrigt**

- Generellt sett finns olika uppfattning om längden på referensperioden. En femårsplan där det finns möjlighet till revidering skulle ge långsiktighet i grunden, men möjlighet att justera om förutsättningarna förändras.
- Flera av organisationerna inom den svenska kostnadsbasen efterfrågar en annan typ av dialog än den som Transportstyrelsen genomför idag. De önskar mer diskussion och dialog kring olika förslag, krav, mål, investeringar etc. Mot den bakgrunden är det väsentligt att Transportstyrelsen öppnar för detta. Transportstyrelsen behöver tydliggöra i vilken utsträckning detta är möjligt så att spelreglerna är klara.

**Rekommendation: Utveckla konsultationerna genom att öppna för mer diskussion och dialog mellan brukare och leverantörer. Transportstyrelsen bör tydligare redogöra för analyser, argument och grund för beslut.**

---

## Konkurrens

- Kostnaderna för den lokala flygtrafiktjänsten har sänkts genom konkurrensutsättningen av flygtrafiktjänsten vid de regionala flygplatserna. Det visar en analys av anbuden från de två anbudsgivarna i ett urval upphandlingar.
- Den konkurrensutsatta marknaden för flygtrafiktjänst fungerar emellertid inte optimalt. Konkurrensen kan förbättras ytterligare. Villkoren för de två aktörerna på den konkurrensutsatta marknaden är olika.
  - Luftfartsverket verkar både på monopolmarknaden och den konkurrensutsatta marknaden medan ACR endast verkar på den konkurrensutsatta marknaden. Gentemot Transportstyrelsen har Luftfartsverket en transparent redovisning där den konkurrensutsatta verksamheten är åtskild från den som inte är öppen för konkurrens. Däremot finns inte någon offentlig särredovisning, exempelvis i årsredovisningen. En offentlig särredovisning av verksamheterna på de två marknaderna skulle ytterligare öka transparensen gentemot externa parter.
  - Förutsättningarna inför en upphandling är inte fullt ut kända för berörda leverantörer och informationen kan vara snedvriden mellan olika leverantörer som ingår i samma upphandling. Ett hinder för detta är undanröjt genom de nya reglerna för redovisningen av kostnadsunderlaget för flygtrafikledningstjänsten och som innebär att kostnaderna ska redovisas per flygplats. En skillnad som kvarstår när det gäller förutsättningarna är avseende den personal som arbetar på en flygplats där en upphandling sker. Vid ett eventuellt byte av flygtrafikledningsleverantör tar den nya leverantören över personalen och de villkor de har. Befintlig leverantör har denna kunskap medan den saknas hos den eller de konkurrerande leverantörerna.
- En upphandling av flygtrafiktjänst som omfattade 100 % av flygplatsens kostnad skulle ge en tydligare kännedom om förutsättningarna. En sådan förändring innebär samtidigt att risken förflyttas från leverantören av flygtrafiktjänst till flygplatsen.

**Rekommendation: Utred i vilken utsträckning det finns behov av en offentlig särredovisning av Luftfartsverkets kostnader för den konkurrensutsatta verksamheten och monopolverksamheten.**

**Rekommendation: Säkerställ att förutsättningarna inför en upphandling är fullt ut kända för berörda leverantörer och att informationen inte är snedvriden mellan olika leverantörer som ingår i samma upphandling.**

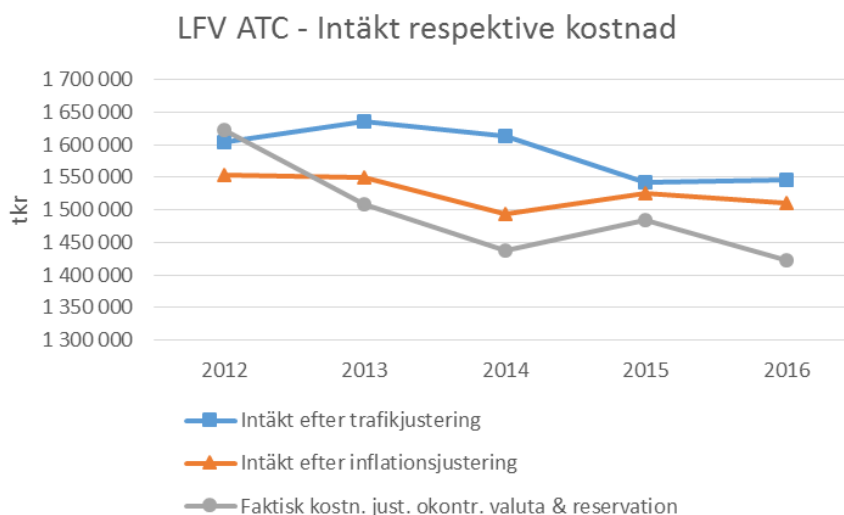
**Rekommendation: Utred förutsättningar och konsekvenser av en upphandling av flygtrafiktjänsten som omfattar 100 % av flygplatsens kostnad.**



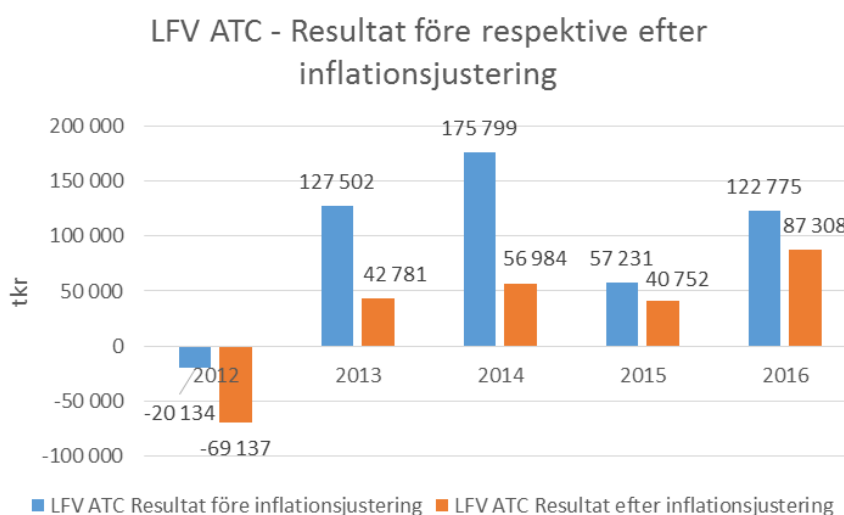
## Bilaga 1. Ekonomiskt utfall för respektive organisation

### Luftfartsverket ATC

Vid en analys av intäkten och kostnaden i systemet med prestationsplaner kan det konstateras att intäkterna överstiger kostnaderna för Luftfartsverket ATC. Totalt innebär det ett plus på drygt 158 miljoner kr<sup>4</sup> efter inflationsjustering under åren 2012-2016.



Figur 15. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för Luftfartsverket ATC, uttryckt i tusen kronor.



Figur 16. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för Luftfartsverket ATC, uttryckt i tusen kronor.

<sup>4</sup> I beräkningen av Luftfartsverkets resultat har utgångspunkten varit att de får full ersättning för sina okontrollerbara kostnader. Ersättningsnivån för Luftfartsverkets okontrollerbara kostnader för framför allt år 2015 var vid rapportens författande under diskussion. Luftfartsverkets resultat och därmed resultatet för samtliga organisationer totalt kan därmed komma att påverkas.

Överskottet efter inflationsjustering uppgår till 2,1 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

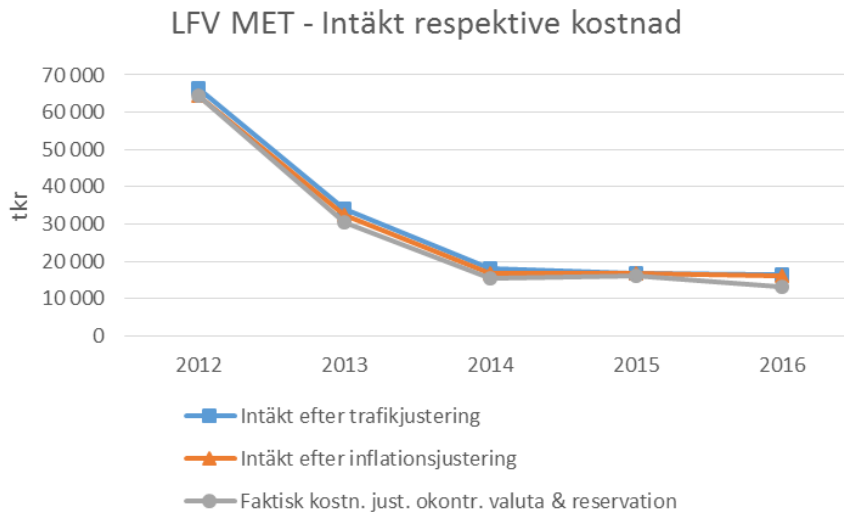
Den faktiska kostnaden efter justering av okontrollerbar kostnad, valuta och reservation har minskat med ca 12 % mellan 2012 och 2016. Delar av minskningen beror på att Luftfartsverket har lämnat över ett antal torn till ACR.

*Tabell 19. Beräkning av intäkter och kostnader för LFV ATC inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

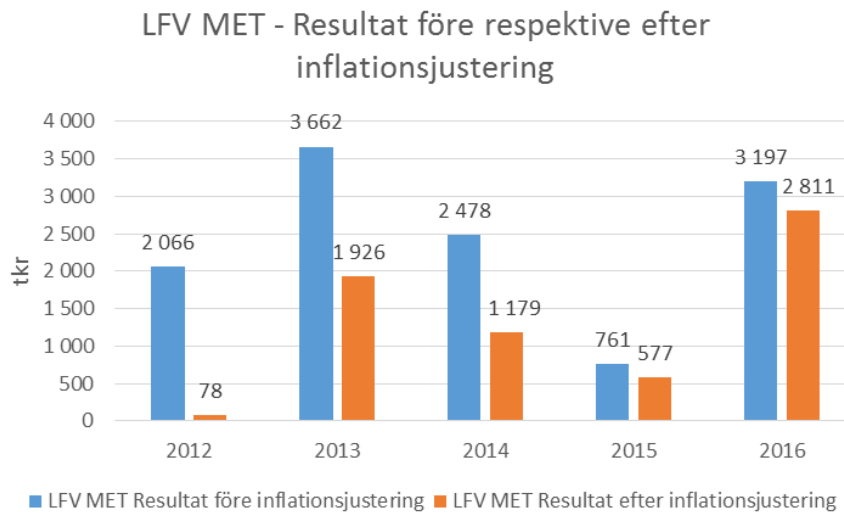
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost LFV ATC	1 636 718	1 669 674	1 649 274	1 508 035	1 510 251		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost LFV ATC	510	506	486	463	457		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt LFV ATC	1 594 485	1 622 488	1 596 699	1 553 381	1 555 472		
Trafikjustering	8 409	12 658	16 096	-11 810	-9 368		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>1 602 894</b>	<b>1 635 146</b>	<b>1 612 795</b>	<b>1 541 571</b>	<b>1 546 104</b>	<b>7 938 511</b>	
Inflationsjustering	-49 004	-84 720	-118 816	-16 479	-35 467		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>1 553 890</b>	<b>1 550 426</b>	<b>1 493 980</b>	<b>1 525 092</b>	<b>1 510 637</b>	<b>7 634 025</b>	
Faktisk kostnad LFV ATC	1 863 095	1 540 136	1 194 948	1 900 761	1 624 365		
Okontrollerbar kostnad (pension)	284 067	24 091	-253 548	438 421	217 754		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	1 579 028	1 516 045	1 448 496	1 462 340	1 406 612		
Valutaeffekt och reservation INEA	44 000	-8 400	-11 500	22 000	16 717		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>1 623 028</b>	<b>1 507 645</b>	<b>1 436 996</b>	<b>1 484 340</b>	<b>1 423 329</b>		
<b>LFV ATC Resultat före inflationsjustering</b>	<b>-20 134</b>	<b>127 502</b>	<b>175 799</b>	<b>57 231</b>	<b>122 775</b>	<b>463 174</b>	<b>5,8%</b>
<b>LFV ATC Resultat efter inflationsjustering</b>	<b>-69 137</b>	<b>42 781</b>	<b>56 984</b>	<b>40 752</b>	<b>87 308</b>	<b>158 688</b>	<b>2,1%</b>

## Luffartsverket MET

Även för Luftfartsverket MET överstiger intäkterna kostnaderna, totalt innebär det ett plus på ca 6,6 miljoner kr<sup>5</sup> efter inflationsjustering för åren 2012-2016.



Figur 17. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för Luftfartsverket MET, uttryckt i tusen kronor.



Figur 18. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för Luftfartsverket MET, uttryckt i tusen kronor.

<sup>5</sup> I beräkningen av Luftfartsverkets resultat har utgångspunkten varit att de får full ersättning för sina okontrollerbara kostnader. Ersättningsnivån för Luftfartsverkets okontrollerbara kostnader för framför allt år 2015 var vid rapportens författande under diskussion. Luftfartsverkets resultat och därmed resultatet för samtliga organisationer totalt kan därmed komma att påverkas.

Överskottet efter inflationsjustering uppgår till 4,5 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

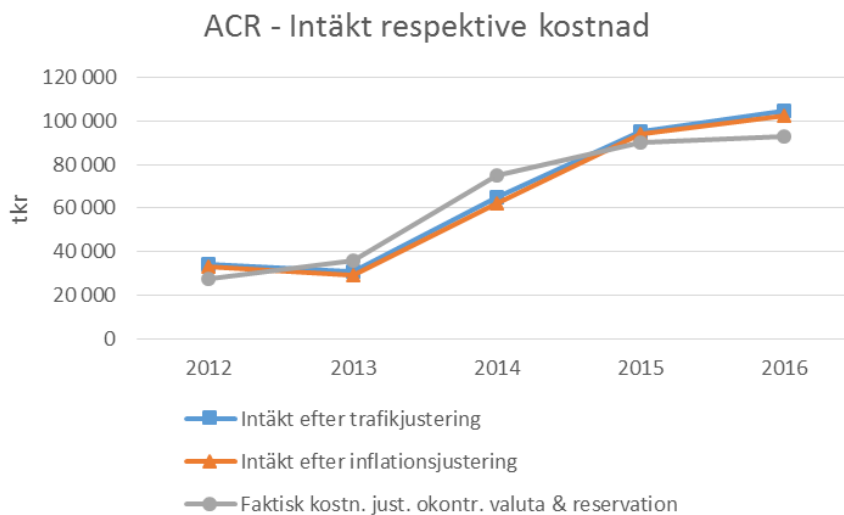
Den faktiska kostnaden är avsevärt lägre 2016 jämfört med 2012. Det beror på att SMHIs kostnad för flygvärdertjänsten numera ligger separat. 2012 låg den kostnaden inom Luftfartsverket.

*Tabell 20. Beräkning av intäkter och kostnader för LFV MET inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

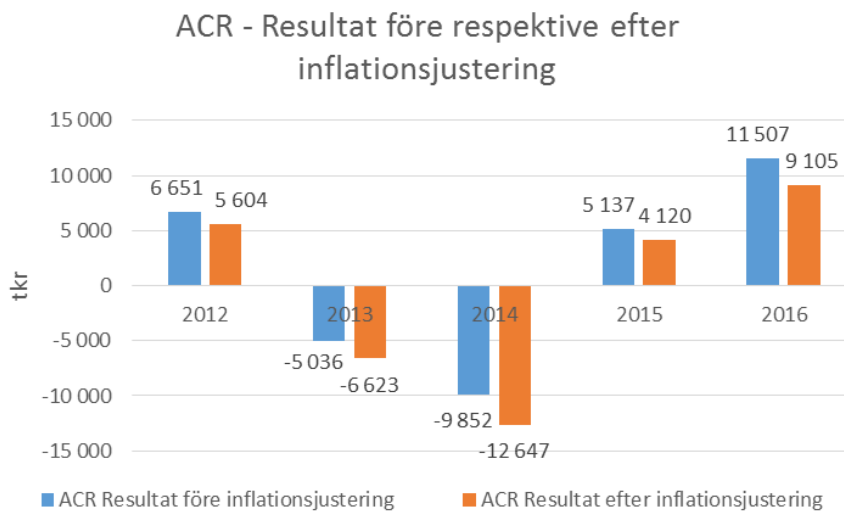
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost LFV MET	66 412	34 207	18 042	16 863	16 445		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost LFV MET	21	10	5	5	5		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt LFV MET	64 698	33 240	17 467	17 370	16 937		
Trafikjustering	1 714	967	567	-484	-470		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>66 412</b>	<b>34 207</b>	<b>18 033</b>	<b>16 886</b>	<b>16 467</b>	<b>152 005</b>	
Inflationsjustering	-1 988	-1 736	-1 300	-184	-386		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>64 423</b>	<b>32 471</b>	<b>16 733</b>	<b>16 702</b>	<b>16 081</b>	<b>146 411</b>	
Faktisk kostnad LFV MET	67 585	30 820	12 663	21 126	15 753		
Okontrollerbar kostnad (pension)	3 240	275	-2 892	5 000	2 483		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	64 345	30 545	15 555	16 126	13 269		
Valutaeffekt och reservation INEA	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>64 345</b>	<b>30 545</b>	<b>15 555</b>	<b>16 126</b>	<b>13 269</b>		
<b>LFV MET Resultat före inflationsjustering</b>	<b>2 066</b>	<b>3 662</b>	<b>2 478</b>	<b>761</b>	<b>3 197</b>	<b>12 165</b>	<b>8,0%</b>
<b>LFV MET Resultat efter inflationsjustering</b>	<b>78</b>	<b>1 926</b>	<b>1 179</b>	<b>577</b>	<b>2 811</b>	<b>6 571</b>	<b>4,5%</b>

## ACR

För ACR överstiger kostnaderna intäkterna. ACRs underskott efter inflationsjustering uppgår till ca 0,5 miljoner kr för åren 2012-2016.



Figur 19. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för ACR, uttryckt i tusen kronor.



Figur 20. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för ACR, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -0,1 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

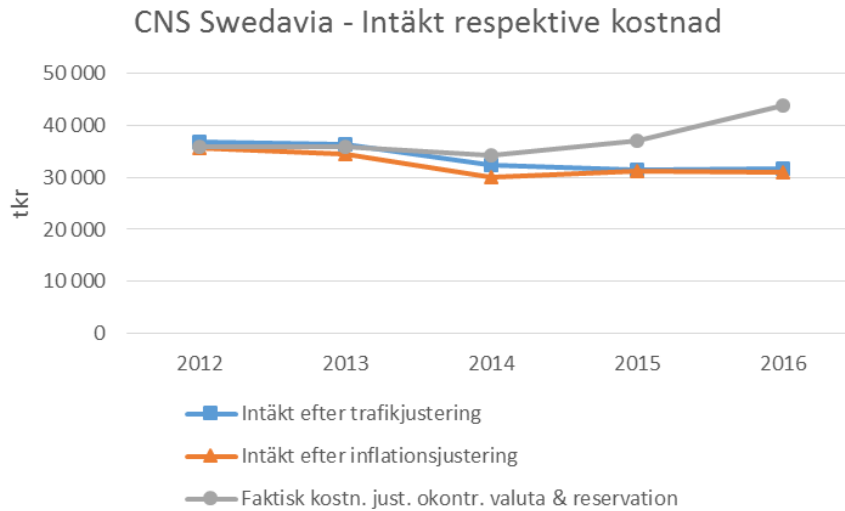
Den faktiska kostnaden har ökat med ca 238 % mellan 2012 och 2016. Ökningen förklaras i huvudsak av att ACR ansvarade för flygtrafiktjänsten vid fler torn 2016 än 2012.

*Tabell 21. Beräkning av intäkter och kostnader för ACR inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

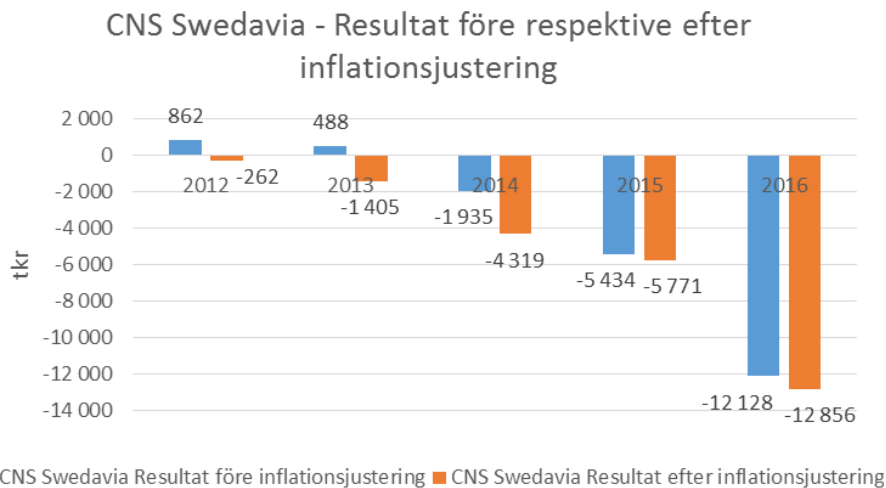
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost ACR	34 974	31 260	66 812	93 069	102 280		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost ACR	11	9	20	29	31		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt ACR	34 071	30 377	64 683	95 868	105 342		
Trafikjustering	138	389	513	-620	-583		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>34 209</b>	<b>30 766</b>	<b>65 196</b>	<b>95 248</b>	<b>104 759</b>	<b>330 177</b>	
Inflationsjustering	-1 047	-1 586	-2 795	-1 017	-2 402		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>33 162</b>	<b>29 179</b>	<b>62 401</b>	<b>94 231</b>	<b>102 357</b>	<b>321 330</b>	
Faktisk kostnad ACR	27 558	35 802	75 048	90 110	93 252		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	27 558	35 802	75 048	90 110	93 252		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>27 558</b>	<b>35 802</b>	<b>75 048</b>	<b>90 110</b>	<b>93 252</b>		
<b>ACR Resultat före inflationsjustering</b>	<b>6 651</b>	<b>-5 036</b>	<b>-9 852</b>	<b>5 137</b>	<b>11 507</b>	<b>8 407</b>	<b>2,5%</b>
<b>ACR Resultat efter inflationsjustering</b>	<b>5 604</b>	<b>-6 623</b>	<b>-12 647</b>	<b>4 120</b>	<b>9 105</b>	<b>-440</b>	<b>-0,1%</b>

## CNS Swedavia

CNS Swedavias har högre kostnader än intäkter. Underskottet efter inflationsjustering uppgår till ca 24,6 miljoner kr.



Figur 21. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för CNS Swedavia, uttryckt i tusen kronor.



Figur 22. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för CNS Swedavia, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -15,2 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

Den faktiska kostnaden efter justering av okontrollerbar kostnad har ökat med ca 22 % mellan 2012 och 2016.

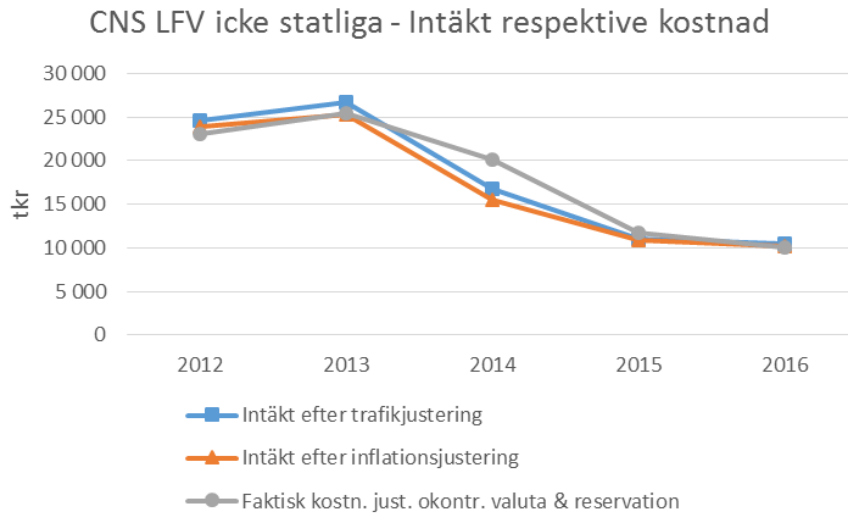
*Tabell 22. Beräkning av intäkter och kostnader för CNS Swedavia inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost CNS Swedavia	37 556	37 316	33 097	30 806	30 988		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost CNS Swedavia	12	11	10	9	9		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt CNS Swedavia	36 586	36 261	32 042	31 732	31 916		
Trafikjustering	210	24	318	-228	-144		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>36 797</b>	<b>36 285</b>	<b>32 360</b>	<b>31 504</b>	<b>31 772</b>	<b>168 718</b>	
Inflationsjustering	-1 124	-1 893	-2 384	-337	-728		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>35 672</b>	<b>34 392</b>	<b>29 976</b>	<b>31 167</b>	<b>31 044</b>	<b>162 251</b>	
Faktisk kostnad CNS Swedavia	37 100	36 783	35 213	36 938	43 900		
Okontrollerbar kostnad	1 165	986	917	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	35 935	35 797	34 295	36 938	43 900		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>35 935</b>	<b>35 797</b>	<b>34 295</b>	<b>36 938</b>	<b>43 900</b>		
<b>CNS Swedavia Resultat före inflationsjustering</b>	<b>862</b>	<b>488</b>	<b>-1 935</b>	<b>-5 434</b>	<b>-12 128</b>	<b>-18 147</b>	<b>-10,8%</b>
<b>CNS Swedavia Resultat efter inflationsjustering</b>	<b>-262</b>	<b>-1 405</b>	<b>-4 319</b>	<b>-5 771</b>	<b>-12 856</b>	<b>-24 614</b>	<b>-15,2%</b>

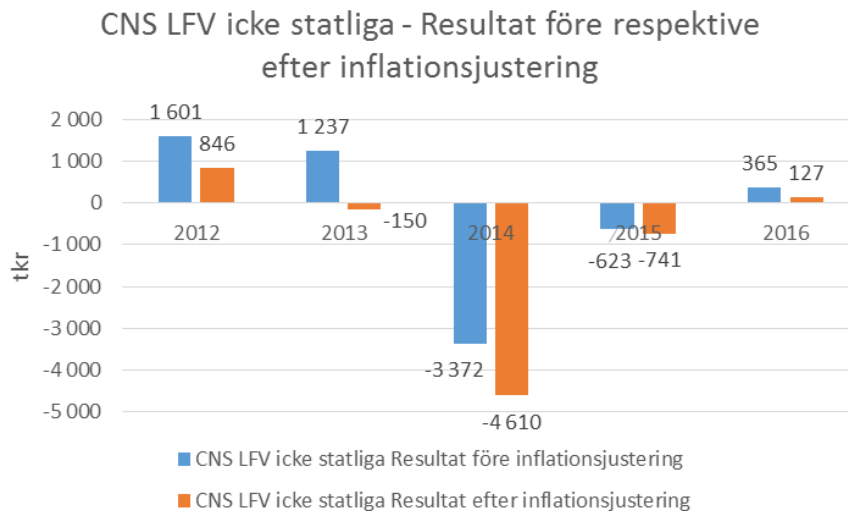


## CNS Luftfartsverket icke statliga

För CNS Luftfartsverket icke statliga överstiger kostnaderna intäkterna. Totalt innebär det ett underskott efter inflationsjustering på ca 4,5 miljoner kr.



Figur 23. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för CNS Luftfartsverket icke statliga, uttryckt i tusen kronor.



Figur 24. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för CNS Luftfartsverket icke statliga, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -5,3 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

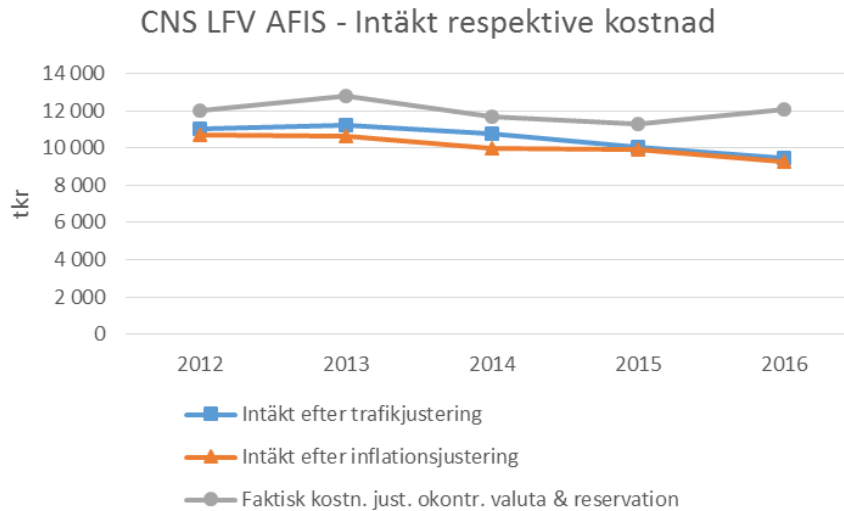
Den faktiska kostnaden har minskat med ca 72 % mellan 2012 och 2016.

*Tabell 23. Beräkning av intäkter och kostnader för CNS LfV icke statliga inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

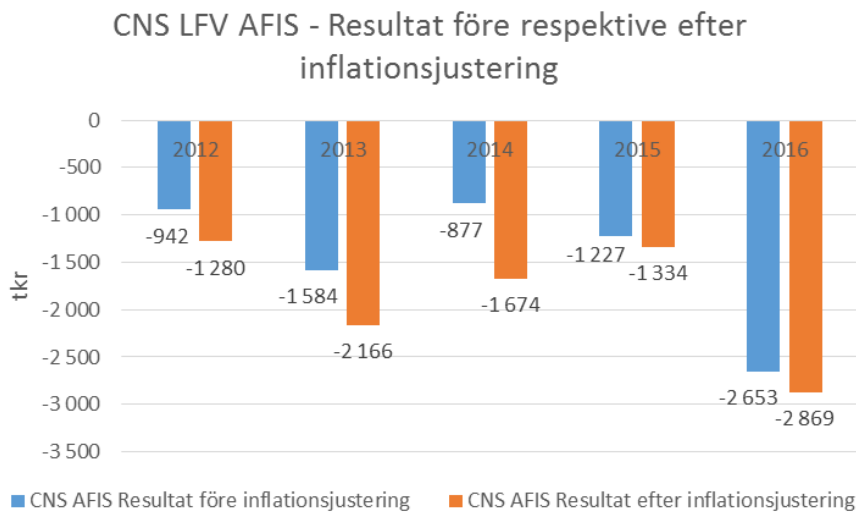
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost CNS LfV icke statliga	25 212	27 344	17 177	10 756	10 137		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost CNS LfV icke statliga	8	8	5	3	3		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt CNS LfV icke statliga	24 561	26 571	16 629	11 079	10 440		
Trafikjustering	102	158	122	-40	-38		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>24 664</b>	<b>26 729</b>	<b>16 751</b>	<b>11 040</b>	<b>10 403</b>	<b>89 586</b>	
Inflationsjustering	-755	-1 387	-1 237	-118	-238		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>23 909</b>	<b>25 342</b>	<b>15 514</b>	<b>10 922</b>	<b>10 165</b>	<b>85 851</b>	
Faktisk kostnad CNS LfV icke statliga	23 063	25 492	20 123	11 663	10 037		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	23 063	25 492	20 123	11 663	10 037		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>23 063</b>	<b>25 492</b>	<b>20 123</b>	<b>11 663</b>	<b>10 037</b>		
CNS LfV icke statliga Resultat före inflationsjust	1 601	1 237	-3 372	-623	365	-792	-0,9%
CNS LfV icke statliga Resultat efter inflationsjust	846	-150	-4 610	-741	127	-4 528	-5,3%

## CNS Luftfartsverket AFIS

CNS Luftfartsverket AFIS har högre kostnader än intäkter. Deras underskott efter inflationsjustering uppgår till ca 9,3 miljoner kr.



Figur 25. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för CNS Luftfartsverket AFIS, uttryckt i tusen kronor.



Figur 26. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för CNS Luftfartsverket AFIS, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -18,5 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

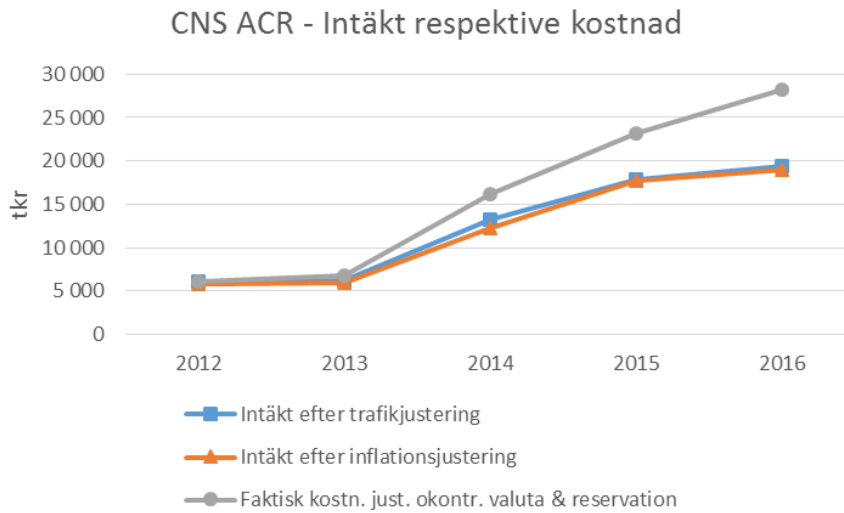
Den faktiska kostnaden har minskat med ca 1 % mellan 2012 och 2016.

*Tabell 24. Beräkning av intäkter och kostnader för CNS AFIS inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

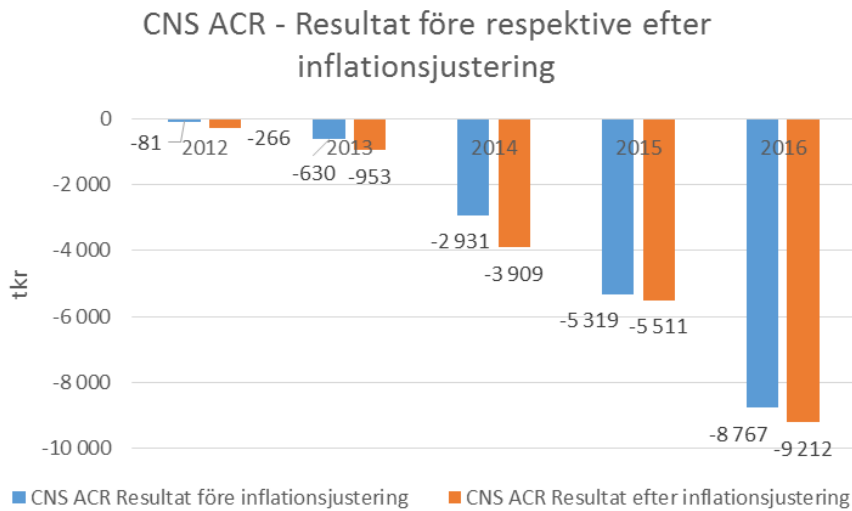
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost CNS AFIS	11 286	11 473	11 059	9 789	9 210		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost CNS AFIS	4	3	3	3	3		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt CNS AFIS	10 995	11 149	10 707	10 083	9 486		
Trafikjustering	46	66	83	-53	-43		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>11 041</b>	<b>11 215</b>	<b>10 789</b>	<b>10 030</b>	<b>9 443</b>	<b>52 519</b>	
Inflationsjustering	-338	-582	-797	-107	-216		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>10 703</b>	<b>10 633</b>	<b>9 993</b>	<b>9 923</b>	<b>9 227</b>	<b>50 479</b>	
Faktisk kostnad CNS AFIS	11 983	12 799	11 667	11 256	12 096		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	11 983	12 799	11 667	11 256	12 096		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>11 983</b>	<b>12 799</b>	<b>11 667</b>	<b>11 256</b>	<b>12 096</b>		
CNS AFIS Resultat före inflationsjustering	-942	-1 584	-877	-1 227	-2 653	-7 283	-13,9%
CNS AFIS Resultat efter inflationsjustering	-1 280	-2 166	-1 674	-1 334	-2 869	-9 323	-18,5%

## CNS ACR

För CNS ACR överstiger kostnaderna intäkterna. Totalt innebär det ett underskott efter inflationsjustering på ca 19,8 miljoner kr.



Figur 27. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för CNS ACR, uttryckt i tusen kronor.



Figur 28. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för CNS ACR, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -32,7 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

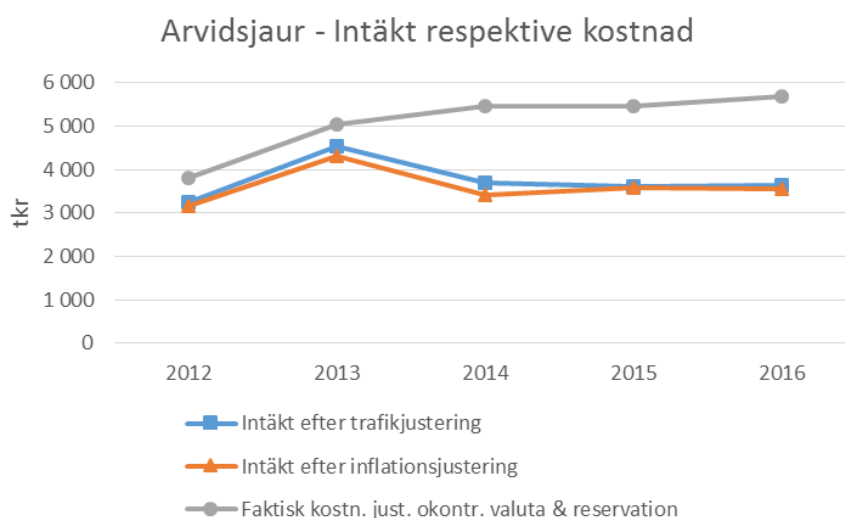
Den faktiska kostnaden har ökat med ca 360 % mellan 2012 och 2016.

*Tabell 25. Beräkning av intäkter och kostnader för CNS ACR inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

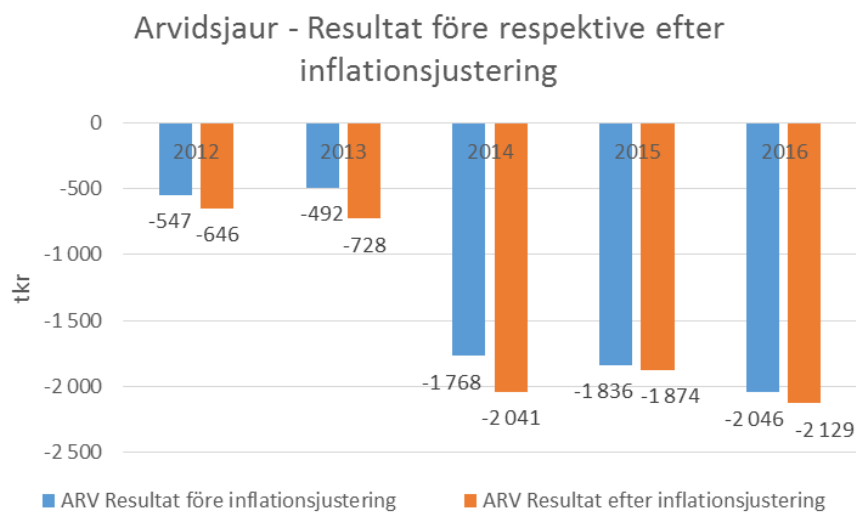
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost CNS ACR	6 173	6 364	13 578	17 509	18 943		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost CNS ACR	2	2	4	5	6		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt CNS ACR	6 014	6 184	13 145	18 035	19 511		
Trafikjustering	25	37	108	-123	-115		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>6 039</b>	<b>6 221</b>	<b>13 253</b>	<b>17 912</b>	<b>19 396</b>	<b>62 820</b>	
Inflationsjustering	-185	-323	-978	-191	-445		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>5 854</b>	<b>5 898</b>	<b>12 275</b>	<b>17 721</b>	<b>18 951</b>	<b>60 698</b>	
Faktisk kostnad CNS ACR	6 120	6 851	16 185	23 231	28 163		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	6 120	6 851	16 185	23 231	28 163		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>6 120</b>	<b>6 851</b>	<b>16 185</b>	<b>23 231</b>	<b>28 163</b>		
CNS ACR Resultat före inflationsjustering	-81	-630	-2 931	-5 319	-8 767	-17 729	-28,2%
CNS ACR Resultat efter inflationsjustering	-266	-953	-3 909	-5 511	-9 212	-19 851	-32,7%

## Arvidsjaur

Arvidsjaur's kostnader överstiger intäkterna. Deras underskott efter inflationsjustering uppgår till 7,4 miljoner kr.



Figur 29. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för Arvidsjaur, uttryckt i tusen kronor.



Figur 30. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för Arvidsjaur, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -41,2 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

Den faktiska kostnaden har ökat med ca 50 % mellan 2012 och 2016.

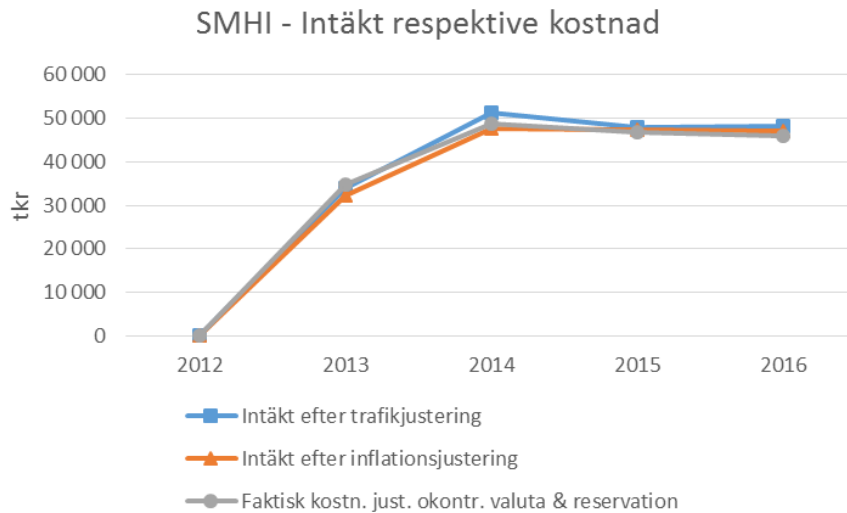
*Tabell 26. Beräkning av intäkter och kostnader för LFV Arvidsjaur inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost ARV	3 323	4 642	3 791	3 527	3 547		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost ARV	1	1	1	1	1		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt ARV	3 237	4 511	3 670	3 633	3 654		
Trafikjustering	14	27	29	-21	-18		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>3 251</b>	<b>4 537</b>	<b>3 698</b>	<b>3 611</b>	<b>3 635</b>	<b>18 733</b>	
Inflationsjustering	-99	-236	-273	-39	-83		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>3 152</b>	<b>4 302</b>	<b>3 425</b>	<b>3 573</b>	<b>3 552</b>	<b>18 003</b>	
Faktisk kostnad ARV	3 798	5 030	5 466	5 447	5 681		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	3 798	5 030	5 466	5 447	5 681		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	0	0		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>3 798</b>	<b>5 030</b>	<b>5 466</b>	<b>5 447</b>	<b>5 681</b>		
ARV Resultat före inflationsjustering	-547	-492	-1 768	-1 836	-2 046	-6 688	-35,7%
ARV Resultat efter inflationsjustering	-646	-728	-2 041	-1 874	-2 129	-7 418	-41,2%

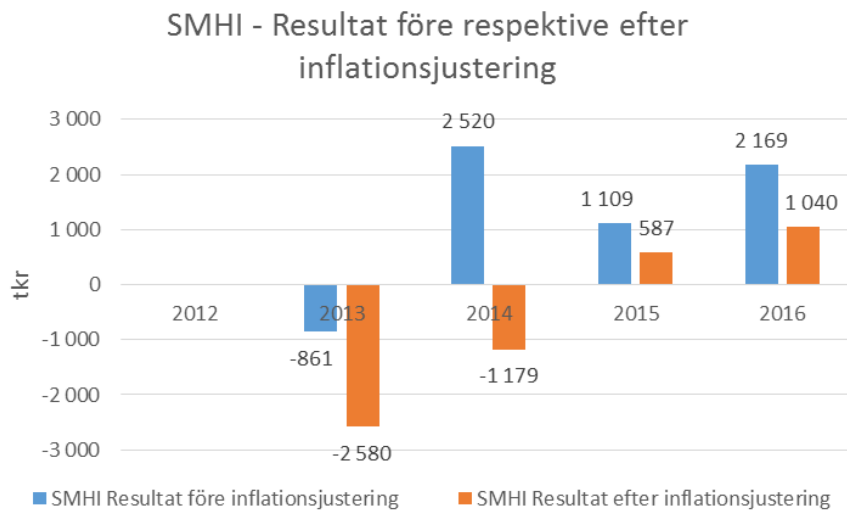


## SMHI

SMHI har lägre intäkter än kostnader. Underskottet efter inflationsjustering uppgår till ca 2,1 miljoner kr.



Figur 31. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för SMHI, uttryckt i tusen kronor.



Figur 32. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för SMHI, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -1,2 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

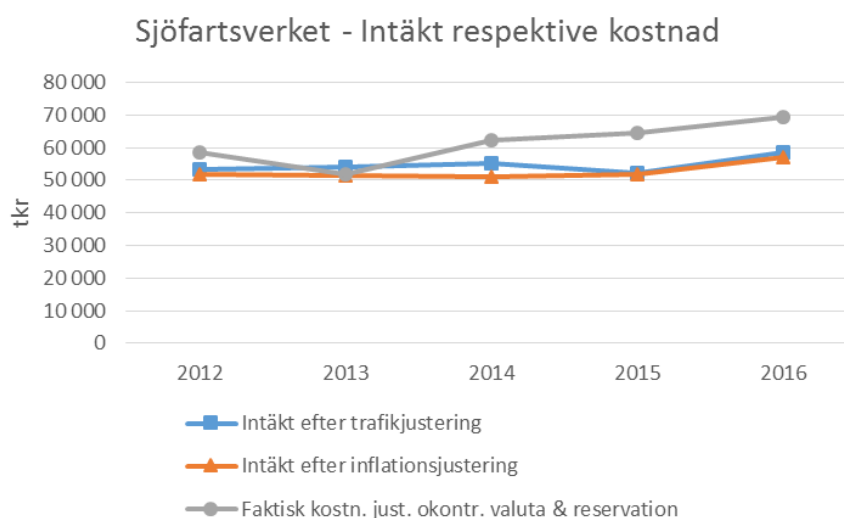
Den faktiska kostnaden har minskat med ca 6 % mellan 2014 och 2016. Det jämförelsevis lägre beloppet för 2013 beror på att kostnaderna inte avser hela året.

*Tabell 27. Beräkning av intäkter och kostnader för SMHI inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

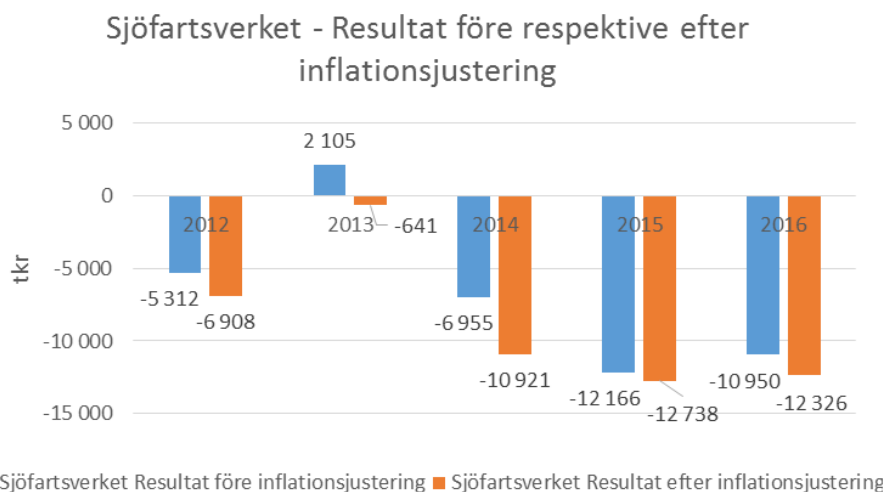
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost SMHI	0	33 886	51 357	47 780	48 062		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost SMHI	0	10	15	15	15		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt SMHI	0	32 928	49 720	49 217	49 501		
Trafikjustering	0	958	1 638	-1 414	-1 377		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>0</b>	<b>33 886</b>	<b>51 357</b>	<b>47 803</b>	<b>48 124</b>	<b>181 170</b>	
Inflationsjustering	0	-1 719	-3 700	-522	-1 129		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>0</b>	<b>32 167</b>	<b>47 658</b>	<b>47 281</b>	<b>46 995</b>	<b>174 100</b>	
Faktisk kostnad SMHI	0	34 747	48 837	46 994	46 273		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	0	34 747	48 837	46 994	46 273		
Valutaeffekt och reservation	0	0	0	-300	-318		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>0</b>	<b>34 747</b>	<b>48 837</b>	<b>46 694</b>	<b>45 955</b>		
<b>SMHI Resultat före inflationsjustering</b>	<b>0</b>	<b>-861</b>	<b>2 520</b>	<b>1 109</b>	<b>2 169</b>	<b>4 937</b>	<b>2,7%</b>
<b>SMHI Resultat efter inflationsjustering</b>	<b>0</b>	<b>-2 580</b>	<b>-1 179</b>	<b>587</b>	<b>1 040</b>	<b>-2 133</b>	<b>-1,2%</b>

## Sjöfartsverket

Sjöfartsverkets kostnader överstiger deras intäkter. Totalt innebär det ett underskott efter inflationsjustering på ca 43,5 miljoner kr.



Figur 33. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för Sjöfartsverket, uttryckt i tusen kronor.



Figur 34. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för Sjöfartsverket, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -16,5 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

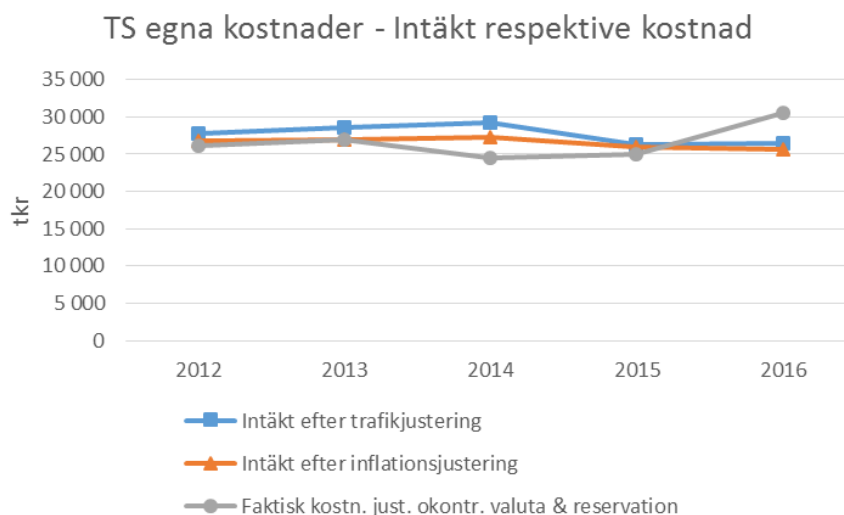
Den faktiska kostnaden efter valutajustering har ökat med ca 18 % mellan 2012 och 2016.

*Tabell 28. Beräkning av intäkter och kostnader för Sjöfartsverket inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

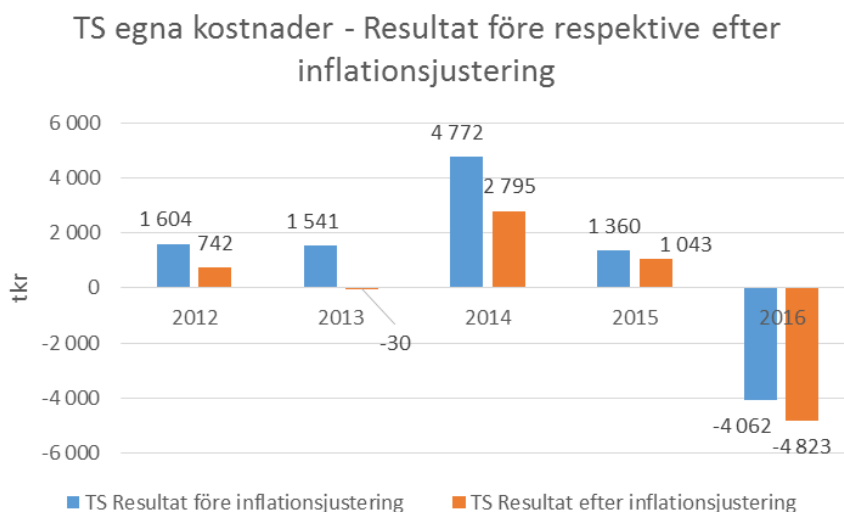
	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost Sjöfartsverket	53 290	54 106	55 055	52 378	58 585		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost Sjöfartsverket	17	16	16	16	18		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt Sjöfartsverket	51 915	52 577	53 300	53 953	60 339		
Trafikjustering	1 475	1 543	1 876	-1 656	-1 808		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>53 390</b>	<b>54 119</b>	<b>55 176</b>	<b>52 298</b>	<b>58 531</b>	<b>273 514</b>	
Inflationsjustering	-1 596	-2 745	-3 966	-572	-1 376		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>51 795</b>	<b>51 374</b>	<b>51 210</b>	<b>51 725</b>	<b>57 155</b>	<b>263 259</b>	
Faktisk kostnad Sjöfartsverket	55 306	53 206	65 212	64 930	72 079		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	55 306	53 206	65 212	64 930	72 079		
Valutaeffekt och reservation	3 397	-1 191	-3 081	-466	-2 598		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>58 703</b>	<b>52 015</b>	<b>62 131</b>	<b>64 464</b>	<b>69 481</b>		
Sjöfartsverket Resultat före inflationsjustering	-5 312	2 105	-6 955	-12 166	-10 950	-33 278	-12,2%
Sjöfartsverket Resultat efter inflationsjustering	-6 908	-641	-10 921	-12 738	-12 326	-43 534	-16,5%

## Transportstyrelsens egna kostnader

Transportstyrelsen har lägre intäkter än kostnader. Myndighetens underskott efter inflationsjustering för åren 2012-2016 uppgår till ca 0,3 miljoner kr.



Figur 35. Utvecklingen av intäkt efter trafikjustering, intäkt efter inflationsjustering och faktisk kostnad efter justering av okontrollerbar kostnad, valutajustering och reservation 2012-2016 för Transportstyrelsens egna kostnader, uttryckt i tusen kronor.



Figur 36. Årligt resultat 2012-2016 före respektive efter inflationsjustering för Transportstyrelsens egna kostnader, uttryckt i tusen kronor.

Underskottet efter inflationsjustering uppgår till -0,2 % av den totala intäkten efter inflationsjustering för åren 2012-2016.

Den faktiska kostnaden efter valutajustering har ökat med ca 17 % mellan 2012 och 2016.

*Tabell 29. Beräkning av intäkter och kostnader för Transportstyrelsens egna kostnader inom systemet med prestationsplaner för flygtrafiktjänst, uttryckt i tusen kronor samt andel av total intäkt.*

	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt	Andel
Determined Cost TS	27 658	28 453	29 270	26 391	26 582		
Prognos trafik	3 209	3 302	3 393	3 257	3 303		
Determined Unit Cost TS	9	9	9	8	8		
Faktisk trafik	3 126	3 209	3 285	3 355	3 402		
Intäkt TS	26 944	27 649	28 337	27 184	27 378		
Trafikjustering	775	891	907	-889	-933		
<b>Intäkt efter trafikjustering</b>	<b>27 720</b>	<b>28 540</b>	<b>29 244</b>	<b>26 295</b>	<b>26 446</b>	<b>138 244</b>	
Inflationsjustering	-862	-1 571	-1 977	-317	-760		
<b>Intäkt efter inflationsjustering</b>	<b>26 858</b>	<b>26 969</b>	<b>27 267</b>	<b>25 978</b>	<b>25 685</b>	<b>132 757</b>	
Faktisk kostnad TS	26 504	27 600	27 204	25 997	26 923		
Okontrollerbar kostnad	0	0	0	0	0		
Faktisk kostnad justerad med okontrollerbar	26 504	27 600	27 204	25 997	26 923		
Valutaeffekt och reservation	-388	-601	-2 731	-1 063	3 585		
<b>Faktisk kostn. just. okontr. valuta &amp; reservation</b>	<b>26 116</b>	<b>26 999</b>	<b>24 473</b>	<b>24 934</b>	<b>30 508</b>		
<b>TS Resultat före inflationsjustering</b>	<b>1 604</b>	<b>1 541</b>	<b>4 772</b>	<b>1 360</b>	<b>-4 062</b>	<b>5 214</b>	<b>3,8%</b>
<b>TS Resultat efter inflationsjustering</b>	<b>742</b>	<b>-30</b>	<b>2 795</b>	<b>1 043</b>	<b>-4 823</b>	<b>-273</b>	<b>-0,2%</b>

## Bilaga 2. Tabeller internationell jämförelse

Tabell 30. Den årliga fastställda enhetskostnaden 2012-2017 i euro och utvecklingen 2012-2017 i procent för länder inom systemet med prestationsplaner. Real termer 2009.

Entity	2012 ER DUR [NPP, €2009]	2013 ER DUR [NPP, €2009]	2014 ER DUR [NPP, €2009]	2015 Real ER unit costs (D) [€2009]	2016 Real ER unit costs (D) [€2009]	2017 Real ER unit costs (D) [€2009]	Förändring 2017 jmf med 2012
Austria	64,48	63,45	60,10	61,23	60,46	60,83	-5,7%
Belgium/Luxembourg	67,86	65,47	63,21	61,79	60,95	60,04	-11,5%
Bulgaria	37,15	36,56	34,57	29,49	29,57	30,52	-17,8%
Croatia *				47,42	47,62	46,53	-1,9%
Cyprus	33,41	32,88	32,70	33,46	32,74	32,86	-1,7%
Czech Republic	41,72	41,31	40,80	40,28	38,98	37,55	-10,0%
Denmark	63,15	63,28	61,30	56,34	54,32	53,38	-15,5%
Estonia	20,31	19,78	19,84	24,19	24,30	24,00	18,2%
Finland	47,56	46,54	44,43	49,67	48,25	46,97	-1,2%
France	62,78	61,54	59,99	63,91	61,96	62,41	-0,6%
Germany	71,42	69,81	67,81	75,97	71,28	62,62	-12,3%
Greece	32,55	31,36	30,02	32,36	32,10	31,93	-1,9%
Hungary	38,74	39,44	38,40	34,32	35,84	34,69	-10,5%
Ireland	30,77	30,00	29,31	28,45	28,56	28,69	-6,8%
Italy	71,38	69,13	66,78	71,16	69,84	68,15	-4,5%
Latvia	28,43	27,34	26,64	25,79	25,00	24,67	-13,2%
Lithuania	47,00	45,37	44,23	42,07	39,76	38,93	-17,2%
Malta	25,86	23,88	22,92	26,02	26,97	20,29	-21,5%
Netherlands	58,86	57,47	56,84	59,57	58,18	57,88	-1,7%
Norway	55,34	53,58	51,18	46,03	44,85	43,41	-21,5%
Poland	33,68	33,56	31,75	30,14	29,46	39,03	15,9%
Portugal Continental	34,49	34,49	34,14	32,55	33,64	34,08	-1,2%
Romania	35,78	34,51	33,26	32,02	30,92	29,94	-16,3%
Slovakia	56,51	55,45	53,12	49,86	49,16	46,70	-17,4%
Slovenia	67,26	65,37	60,30	59,56	58,08	56,55	-15,9%
Spain Canarias	61,48	59,54	56,84	58,21	57,93	57,37	-6,7%
Spain Continental	70,08	69,44	66,92	63,20	62,40	61,21	-12,7%
Sweden	56,20	54,26	51,98	53,25	51,88	50,13	-10,8%
Switzerland	71,68	71,10	71,04	72,82	71,07	70,49	-1,7%
United Kingdom	68,99	69,13	66,36	63,63	61,37	59,58	-13,6%

Tabell 31. Den årliga fastställda kostnaden 2012-2017 i euro och utvecklingen 2012-2017 i procent för länder inom systemet med prestationsplaner. Reala termer 2009.

Entity	2012 ER costs [NPP] (real terms, [€2009])	2013 ER costs [NPP] (real terms, [€2009])	2014 ER costs [NPP] (real terms, [€2009])	Real ER costs (D) 2015 [€2009]	Real ER costs (D) 2016 [€2009]	Real ER costs (D) 2017 [€2009]	Förändring 2017 jmf med 2012
Austria	175 389 738	178 548 762	177 105 559	164 901 573	167 908 470	173 369 786	-1,15%
Belgium/Luxembourg	154 976 604	153 849 821	153 143 830	150 757 603	152 984 440	154 897 964	-0,05%
Bulgaria	73 044 674	74 730 825	73 228 686	77 479 163	78 872 387	104 973 269	43,71%
Croatia				83 593 737	84 898 846	84 121 546	0,63%
Cyprus	43 606 147	43 403 173	43 824 563	46 681 639	46 676 772	47 881 610	9,80%
Czech Republic	98 119 353	99 960 020	101 993 988	102 623 754	102 795 165	102 024 823	3,98%
Denmark	98 069 381	99 491 048	98 405 212	87 495 806	85 332 397	84 819 509	-13,51%
Estonia	15 453 845	15 648 936	16 372 402	18 739 585	19 481 586	19 852 645	28,46%
Finland	41 754 278	42 258 623	41 761 230	39 368 663	39 179 750	38 843 860	-6,97%
France	1 129 169 700	1 134 547 984	1 142 421 216	1 192 625 922	1 188 249 284	1 204 538 004	6,67%
Germany	950 552 096	956 959 866	957 495 395	972 517 385	930 742 228	821 735 846	-13,55%
Greece	152 928 670	152 420 985	151 322 256	136 958 572	138 630 543	140 635 901	-8,04%
Hungary	82 224 708	84 977 223	83 968 263	84 331 899	84 733 214	83 728 768	1,83%
Ireland	117 709 295	117 165 564	117 340 321	113 811 728	115 644 664	118 001 964	0,25%
Italy	608 529 861	607 048 027	605 746 111	609 005 804	619 176 790	627 477 336	3,11%
Latvia	19 932 146	19 983 200	20 381 445	20 683 885	20 603 685	20 823 477	4,47%
Lithuania	20 295 405	20 355 654	20 660 083	20 652 919	20 223 855	20 434 886	0,69%
Malta	14 088 564	14 049 457	13 916 358	15 844 908	16 745 957	17 857 802	26,75%
Netherlands	157 808 687	157 057 143	158 821 835	167 178 324	164 400 112	164 697 149	4,37%
Norway	97 049 097	96 323 147	94 297 838	105 311 350	106 198 070	105 880 918	9,10%
Poland	131 309 066	134 954 689	132 113 991	131 474 817	133 873 919	167 832 225	27,81%
Portugal Continental	101 759 123	102 943 223	103 039 195	100 758 704	104 424 905	106 399 345	4,56%
Romania	129 222 183	131 190 101	133 321 389	128 504 603	127 317 114	126 311 665	-2,25%
Slovakia	53 164 947	54 205 547	54 057 812	53 754 368	55 355 807	55 381 628	4,17%
Slovenia	28 705 125	28 877 550	28 581 573	28 675 840	29 018 678	29 079 819	1,31%
Spain Canarias	104 849 562	103 977 695	102 035 656	89 115 786	88 522 066	87 832 072	-16,23%
Spain Continental	658 817 012	668 421 934	659 664 833	561 172 369	557 638 172	552 025 959	-16,21%
Sweden	180 354 005	179 172 360	176 362 168	173 437 267	171 344 053	167 484 207	-7,14%
Switzerland	106 966 279	108 632 846	111 144 537	105 788 954	104 474 234	105 071 794	-1,77%
United Kingdom	712 310 160	737 492 740	732 271 714	651 866 349	640 430 909	630 509 232	-11,48%



Tabell 32. Den årliga enhetsavgiften (Unit rate) i Euro och utvecklingen 2009-2016 i procent för länder inom systemet med prestationsplaner. Nominella termer.

Entity	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Förändring
	nom .Euro	nom .Euro	nom .Euro	nom .Euro	nom .Euro	nom .Euro	nom .Euro	nom .Euro	2016 jmf med 2009
Albania	45,56	44,25	43,65	43,29	44,84	45,00	45,49	49,77	9,24%
Armenia	26,71	27,77	27,09	27,15	29,15	31,05	39,01	38,95	45,83%
Austria	60,27	68,91	69,00	69,86	70,06	73,39	73,34	73,63	22,17%
Belgium-Luxembourg	75,90	76,46	76,44	73,77	67,84	72,04	70,68	65,41	-13,82%
Bosnia and Herzegovina	35,59	39,14	36,23	39,91	48,40	46,88	38,33	41,97	17,93%
Bulgaria	43,57	42,80	39,62	36,42	36,34	37,38	30,88	22,59	-48,15%
Croatia	47,47	41,85	40,34	38,65	41,99	43,16	46,05	47,33	-0,29%
Cyprus	29,93	30,10	35,22	37,51	37,57	38,41	36,91	33,57	12,16%
Czech Republic	47,40	47,41	46,06	46,01	47,00	46,54	42,97	42,87	-9,56%
Denmark	61,78	64,25	67,79	71,52	73,47	71,26	63,29	61,67	-0,18%
Finland	40,23	40,23	40,23	50,00	49,64	52,06	56,23	56,23	39,77%
France	61,33	64,97	66,93	64,49	64,61	65,77	70,00	67,54	10,13%
Germany	67,02	68,86	71,84	74,19	76,50	77,32	90,15	82,59	23,23%
Greece	44,12	38,93	35,57	35,36	33,74	34,53	38,38	36,02	-18,36%
Hungary	35,38	36,56	39,71	43,45	43,12	41,94	35,79	34,75	-1,78%
Ireland	29,53	30,68	33,01	30,08	28,20	30,62	29,60	29,67	0,47%
Italy	65,85	68,51	70,36	78,55	78,83	78,83	78,80	80,08	21,61%
Latvia *			29,44	29,44	29,13	28,48	27,58	27,31	-7,24%
Lithuania	48,65	49,63	49,58	47,50	46,32	45,77	46,84	44,90	-7,71%
Malta	26,91	25,73	20,75	27,72	31,50	27,61	22,33	25,79	-4,16%
Moldova	47,81	39,84	37,03	40,95	43,11	37,86	49,72	56,32	17,80%
Netherlands	64,05	65,67	65,66	65,58	65,38	66,47	66,57	67,00	4,61%
Norway	66,93	63,62	67,04	64,12	58,19	53,89	52,19	41,00	-38,74%
Poland	41,79	39,93	39,31	35,86	36,41	34,85	34,36	34,50	-17,44%
Portugal Lisboa	47,51	49,05	47,43	32,92	34,50	38,74	37,13	39,90	-16,02%
Portugal Santa Maria	15,11	12,23	12,06	9,65	8,81	10,45	10,32	10,80	-28,52%
Romania	46,46	46,44	44,33	41,84	38,43	37,86	37,35	36,80	-20,79%
Serbia-Montenegro	39,21	39,21	40,07	44,54	44,45	48,58	42,29	37,79	-3,62%
Slovak Republic	53,79	53,78	53,89	60,82	60,77	60,93	54,99	52,54	-2,32%
Slovenia	76,24	76,23	73,48	70,93	66,59	67,46	68,36	65,38	-14,24%
Spain Canarias	68,14	68,14	63,03	58,38	58,36	58,36	58,36	58,36	-14,35%
Spain Continental	83,98	83,98	77,68	71,70	71,69	71,69	71,69	71,69	-14,63%
Sweden	56,12	57,99	68,71	72,34	78,08	73,68	66,29	61,68	9,91%
Switzerland	71,23	74,92	90,84	99,13	98,42	98,49	98,53	104,15	46,22%
Turkey	26,19	29,63	30,67	30,03	30,99	31,97	31,21	24,25	-7,41%
United Kingdom	73,38	68,85	78,63	79,54	90,50	83,73	92,45	99,50	35,60%

Tabell 33. Den årliga enhetsavgiften (Unit rate) i lokala valutor och utvecklingen 2009-2016 i procent för länder inom systemet med prestationsplaner. Nominella termer.

Entity	2009 nom. lokal valuta	2010 nom. lokal valuta	2011 nom. lokal valuta	2012 nom. lokal valuta	2013 nom. lokal valuta	2014 nom. lokal valuta	2015 nom. lokal valuta	2016 nom. lokal valuta	Förändring 2016 jmf med 2009
Austria	60,27	68,91	69,00	69,86	70,06	73,39	73,34	73,63	22,2%
Belgium-Luxembourg	75,90	76,46	76,44	73,77	67,84	72,04	70,68	65,41	-13,8%
Bulgaria	69,37	83,69	77,47	71,21	71,06	73,10	60,39	44,17	-36,3%
Cyprus	29,93	30,10	35,22	37,51	37,57	38,41	36,91	33,57	12,2%
Czech Republic	1157,077	1200,127	1134,00	1128,253	1161,135	1198,289	1184,60	1160,675	0,3%
Denmark	460,57	477,99	504,72	532,37	547,49	531,30	471,09	460,02	-0,1%
Finland	40,23	40,23	40,23	50,00	49,64	52,06	56,23	56,23	39,8%
France	61,33	64,97	66,93	64,49	64,61	65,77	70,00	67,54	10,1%
Germany	67,02	68,86	71,84	74,19	76,50	77,32	90,15	82,59	23,2%
Greece	44,12	38,93	35,57	35,36	33,74	34,53	38,38	36,02	-18,4%
Hungary	8502,026	9910,794	11168,79	12362,39	12214,34	12539,51	11197,83	10871,05	27,9%
Ireland	29,53	30,68	33,01	30,08	28,20	30,62	29,60	29,67	0,5%
Italy	65,85	68,51	70,36	78,55	78,83	78,83	78,8	80,08	21,6%
Malta	26,91	25,73	20,75	27,72	31,50	27,61	22,33	25,79	-4,2%
Netherlands	64,05	65,67	65,66	65,58	65,38	66,47	66,57	67,00	4,6%
Norway	546,01	546,59	530,03	495,45	430,27	429,63	426,9403	381,46	-30,1%
Poland	140,69	165,87	155,16	155,41	150,19	147,4301	143,89	145,48	3,4%
Portugal Lisboa	47,51	49,05	47,43	32,92	34,50	38,74	37,13	39,90	-16,0%
Portugal Santa Maria	15,11	12,23	12,06	9,65	8,81	10,45	10,32	10,80	-28,5%
Romania	168,10	196,83	188,86	179,13	172,84	168,84	164,60	162,62	-3,3%
Slovenia	76,24	76,23	73,48	70,93	66,59	67,46	68,36	65,38	-14,2%
Spain Canarias	68,14	68,14	63,03	58,38	58,36	58,36	58,36	58,36	-14,4%
Spain Continental	83,98	83,98	77,68	71,70	71,69	71,69	71,69	71,69	-14,6%
Sweden	536,98	590,52	633,26	660,50	662,47	638,87	609,11	579,40	7,9%
Switzerland	113,41	113,40	118,9695	118,96	118,97	121,44	118,97	113,69	0,2%
United Kingdom	58,56	61,47	66,07	69,33	72,28	70,46	73,11	72,89	24,5%

## Bilaga 3. Definitioner

Begrepp	Betydelse
ANS - Flygtrafiktjänst (Air Navigation Service) <sup>3</sup>	Sammanfattande benämning på flygtrafikledningstjänst (ATS), flygbriefingtjänst (AIS), flygvädertjänst (MET), flygteletjänst och flygräddningstjänst (SAR).
ATS - Flygtrafikledningstjänst (Air Traffic Services)	Olika flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och flygkontrolltjänster (områdeskontrolltjänst, inflygningskontrolltjänst och flygplatskontrolltjänst).
AIS - Flygbriefingtjänst (Aeronautical Information Service)	En tjänst som inrättats inom ett avgränsat täckningsområde och som ansvarar för tillhandahållandet av sådan information till luftfarten och sådan data som är nödvändiga för en säker, regelbunden och effektiv flygtrafik
MET - Flygvädertjänst (Meteorological service for air navigation)	Flygväder är en tjänst som utgör en del av flygtrafiktjänsten och innefattar observationer, prognoser, övervakning, delgivning och rapportering av flygväderförhållanden. SMHI är sedan 2013 utpekad till nationell leverantör av flygvädertjänster.
CNS - Flygteletjänst (Communication, Navigation, Surveillance)	Kommunikations-, navigations- och övervakningstjänst.
SAR - Flygräddningstjänst (Search and Rescue)	Flygräddningen har till uppgift att söka efter och lokalisera saknade flygplan och rädda nödställda vid olyckor med flygplan. Vid flyghaverier inom den svenska flygräddningsregionen (till havs, i kustvatten eller i någon av de största insjöarna Vänern, Vättern och Mälaren) ansvarar Sjöfartsverket enligt svensk lag för flygräddningstjänsten. Om den saknade luftfarkosten däremot hittas på marken eller i övriga insjöar, vattendrag, kanaler och hamnar så tar den kommunala räddningsledaren över ansvaret.
ANSP - Flygtrafiktjänsteleverantör (Air Navigation Service Providers)	Leverantör av flygtrafiktjänst.
AFIS - Flyginformationstjänst för flygplats (Aerodrome Flight Information Service)	Verksamhet med uppgift att bedriva flyginformationstjänst vid okontrollerad flygplats.

ATC - Flygkontrolltjänst (Air Traffic Control Service)	Sammanfattande benämning på områdeskontrolltjänst, inflygningskontrolltjänst och flygplatskontrolltjänst och är en tjänst som tillhandahålls i syfte att a) förebygga kollisioner – mellan luftfartyg, och – mellan luftfartyg och ett hinder inom manöverområdet, samt b) påskynda och bibehålla ett välordnat flygtrafikflöde.
ACC - Områdeskontroll (Area Control Centre)	Organ som utövar områdeskontrolltjänst inom sitt ansvarsområde.
Områdeskontrolltjänst (Area Control Service)	Flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar i ett luftrumsblock.
ATCC - (Air Traffic Control Center)	Flygkontrollcentral.
TMA - Terminalområde (Terminal Control Area)	Kontrollerat luftrum som sträcker sig uppåt från en angiven, ovanför jordytan belägen gräns i höjddled (kontrollområde) som är upprättat för en eller flera flygplatser.
TMC - Terminalkontroll (Terminal Control Centre)	Enhet som utövar områdeskontrolltjänst och inflygningskontrolltjänst inom terminalområde och kontrollzon.
CTR - (Control zone) kontrollzon	Kontrollerat luftrum som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns.
En-route (underväg)	Del av flygning längs luftleder (ATS-flygväg) eller bestämda färdlinjer exklusive start- och landningsfas.
Fastställd kostnad	Kostnader som förutfastställts av medlemsstaterna enligt artikel 15.2 a i förordning (EG) nr 550/2004 om tillhandahållande av flygtrafiktjänster inom det gemensamma europeiska luftrummet <sup>2</sup> (TSFS 2012:34).
DUC (Determined Unit Cost)	Den fastställda enhetskostnaden för undervägsflygningstjänster.
DK-SE FAB	Dansk-svenska luftrummet.
EASA	European Aviation Safety Agency.

