

**Liikenteen  
turvallisuusviraston  
tilinpäätös vuodelta 2017**

## Sisällysluettelo

<b>1. Johdon katsaus</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Tulokellisuus</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Vaikuttavuus</b> .....	<b>9</b>
3.1 Toiminnan vaikuttavuus .....	9
3.1.1 Liikenne ja viestintä palveluna .....	9
3.1.2 Digitaalinen tieto hyvinvoinnin ja kasvun lähteenä .....	9
3.1.3 Infrastrukturi kasvun alustana .....	9
3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus.....	10
<b>4. Toiminnallinen tehokkuus</b> .....	<b>11</b>
4.1 Toiminnan tuottavuus.....	11
4.2 Toiminnan taloudellisuus.....	12
4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus.....	12
4.4 Yhteisrahoitteinen toiminta.....	19
<b>5. Tuotokset ja laadunhallinta</b> .....	<b>22</b>
5.1 Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut .....	22
5.2 Liikenteen energiareformi.....	24
5.3 Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet .....	26
5.4 Luottamus digitaalisiin palveluihin .....	28
5.5 Liikenne- ja viestintäverkot .....	29
<b>6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen</b> .....	<b>33</b>
<b>7. Tilinpäätösanalyysi</b> .....	<b>35</b>
7.1 Rahoituksen rakenne.....	35
7.2 Talousarvion toteutuminen .....	36
7.3 Tuotto- ja kululaskelma .....	37
7.4 Tase .....	41
<b>8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma</b> .....	<b>41</b>
<b>9. Arviointien tulokset</b> .....	<b>42</b>
<b>10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä</b> .....	<b>43</b>
10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot.....	43
10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot.....	43
<b>11. Liitetiedot</b> .....	<b>44</b>
<b>12. Allekirjoitus</b> .....	<b>66</b>

## TOIMINTAKERTOMUS

### 1. Johdon katsaus

Vuosi 2017 oli Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin kahdeksas toimintavuosi. Vuoden aikana Trafi osallistui liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyviin lainsäädäntöhankkeisiin, joista näkyvimpiä olivat tieliikenteen toimintaympäristöä ratkaisevasti muokkaavien lainsäädäntöhankkeiden, kuten liikennepalvelulain, kuljettajanopetuksen sekä katsastuslainsäädännön uudistamisen valmisteluun. Kyseisten lakimuutosten on tarkoitus tulla voimaan vuoden 2018 puolivälissä.

Trafille vuonna 2016 poliisilta siirtyneiden ajokorttiasioiden hallinnointi vakiintui vuoden 2017 aikana ja asiakastyytyvyyden osalta Trafin palvelut saivat hyvää palautetta. Lisäksi Trafi toteutti valtioneuvoston tieliikenteen turvallisuutta koskevan periaatepäätöksen seurannan. Lähes kaikki periaatepäätöksen toimenpiteet toteutettiin jo ensimmäisen seuranta-vuoden aikana.

Tieliikenteen automaation osalta Trafi myönsi kuusi kokeilulupaa automaattiautojen testaamiseen ja loppuvuodesta käynnistyi merkittävä Trafin ja Liikenneviraston yhteinen Arctic Challenge -tutkimus ja -kokeiluhanke. Kansainvälisesti tuotiin esiin Suomen mahdollistavaa näkökulmaa automaattiajamiseen.

Imailussa toteutettiin lentoasemien EU-sertifiointi. Lisäksi Trafi osallistui liikenne- ja viestintäministeriön rinnalla EU:n lentoturvallisuuslainsäädännön uudistamiseen.

Rautatieliikenteen osalta Trafi osallistui rautateiden henkilöliikenteen kilpailulle avaamisen valmisteluun ja EU:n 4. rautatiepaketin, erityisesti sen teknisen osan, täytäntöönpanotyöhön.

Merenkulussa tuli voimaan kansainvälinen painolastivesiyleissopimus, jonka mukaisten suunnitelmien hyväksyntä hoitui luokituslaitosten ilmoittamaa arviota lyhemmässä ajassa. Lisäksi Trafi päivitti kaikkien Suomen kansainvälisen liikenteen satamien turva-arviot ja -suunnitelmat sekä edisti merenkulun automaation mahdollistavan sääntelyn edistämistä kansainvälisillä foorumeilla.

Trafi järjesti sidosryhmille ilmailun, merenkulun, raideliikenteen ja tieliikenteen ajankoh-  
taisia säädösasioita koskevia tilaisuuksia, joista saatiin positiivista palautetta. Trafi järjesti myös vuoden aikana kansainvälisen tason kokouksia, kuten vuosittaisen miehittämätöntä ilmailua (dronet) koskevan Euroopan päätapahtuman. ICAOn 2018 Air Navigation Conference -valmistelu käynnistettiin Eurooppa-tasolla. Valmistelutyöryhmän toinen puheenjohtajuus on Trafilla. Vuonna 2017 Trafi liittyi ICAOn ympäristönsuojelukomitean vaihtoehtoisia polttoaineita, päästöjärjestelmää ja melua koskeviin työryhmiin. Trafi myös aloitti puheenjohtajana Arktisen neuvoston alaisuuteen perustetuissa Arctic Shipping Best Practices Information Forumissa ja merellistä yhteistyötä käsittelevissä (TFAMC) työryhmissä.

Ajoneuvokannan uudistamiseksi Trafi käynnisti vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävien henkilöautojen käyttöönottoa tukevan Ole edelläkävijä -kampanjan. Loppuvuodesta hyväksyttiin laki henkilöautojen romutuspalkkiosta ja sähkökäyttöisten henkilöautojen hankintatuesta ja henkilöautojen kaasu- tai etanolikäyttöisiksi muuntamisen tuesta. Trafi vastaa tukipäätöksistä ja tukien maksamisesta sekä seuraa tukien vaikuttavuutta.

Trafi kehitti digitaalisia asiointipalvelujaan julkaisemalla uusia sähköisiä asiointipalveluita, laajentamalla kriittisten palveluiden tukea ja julkaisemalla omia sovelluksia, kuten

Droneinfon ja kokeilukäyttöön avatun Autoilija-sovelluksen, joka sisältää mobiiliajokortin ja ajoneuvon tietojen haun. Lisäksi Trafi liittyi suomi.fi -palveluihin. Keväällä 2017 vahvistettiin Trafín kokonaisarkkitehtuuritoimintoja ja ne integroitiin osaksi viraston johtamisjärjestelmää. Lisäksi vuoden aikana varauduttiin toukokuussa 2018 voimaan tulevan EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen Trafín toimintaan kohdistamiin vaatimuksiin. Trafín merkittävimmät tietojärjestelmäkehityksen ja ylläpidon sopimukset kilpailutettiin keväällä 2017.

Vuonna 2017 vahvistettiin Trafín koordinoimaa kokeilujen edistämisfoorumeita Liikenne- ja viestintäviraston avaamalla foorumille uudet verkkosivut. Liikenne- ja viestintäviraston kautta Trafi on osallisena myös valtakunnallisessa liikennealan kasvuohjelmassa ja logistiikan tehostamiseen tähtäävässä yhteistyössä.

Trafín tutkimus-, kehittämis- ja kokeilutoiminta oli aktiivista vuoden 2017 aikana. T&K-toiminnan osuus oli noin 1,6 prosenttia Trafín kokonaisbudjetista.

Trafi avasi Liikennefakta.fi -palvelun, jossa kerrotaan havainnollisesti liikennejärjestelmän tilasta. Lisäksi Trafi tilasi VTT:ltä selvityksen Trafín tietopalvelujen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Arvion mukaan Trafín tietopalveluilla on suuri merkitys Suomen kansantaloudelle. Vuonna 2017 Trafín rekistereistä luovutettiin noin 785 miljoonaa tietoyksikköä, kun edellisenä vuonna luovutettuja tietoyksiköitä oli noin 750 miljoonaa ja vuonna 2015 noin 500 miljoonaa luovutusta.

Trafi kehitti liikennejärjestelmän varautumista ja toimintavarmuutta aloittamalla rautatie- ja ilmailutoimijoiden varautumisen valvonnan ja osallistui liikenne- ja viestintäministeriön TOVA17-hankkeeseen, jossa luotiin perustaa tulevaisuuden liikenne- ja viestintäjärjestelmän toimintavarmuuden varmistamiselle.

Trafín toiminta uudelleensertifioitiin laadun, ympäristön ja tietoturvan osalta keväällä 2017. Sertifiointin jälkeen toiminta vastaa uusien ISO-standardiversioiden (9001, 14001, 27001) vaatimuksia. Lisäksi Trafín Helsingin, Rovaniemen ja Lappeenrannan toimipisteet jatkavat Green Office-toimipisteinä.

Trafilaisten työtyytyväisyys pysyi vuoden 2016 tasolla. Trafín työtyytyväisyysindeksi 3,7 on edelleen selvästi valtionhallinnon keskiarvon (3,35) yläpuolella. Vuonna 2017 virastossa tehtiin 523 henkilötyövuotta.

Vuonna 2017 Trafille asetettiin 21 tulostavoitetta, joista 19 toteutui ja 2 ei toteutunut. Panostukset sidosryhmä- ja asiakastyöhön näkyivät edelleen sidosryhmä- ja asiakastyytyväisyyden kasvuna. Trafín saamat arviot liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan yhteisessä sidosryhmätutkimuksessa pysyivät edellisvuoden tasolla. Asiakastyytyväisyyden kokonaisarvosana oli 3,7.

Trafi osallistui aktiivisesti liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan virastouudistuksen valmisteluun. Luonnos uudistusta koskevaksi hallituksen esitykseksi lähti lausunnoille 19. tammikuuta 2018. Esityksessä ehdotetaan, että Trafi, Viestintävirasto sekä osa Liikenneviraston toiminnoista yhdistettäisiin Liikenne- ja viestintävirastoksi. Uusi virasto aloittaisi toimintansa 1.1.2019. Uudistuksen tavoitteena on muun muassa parantaa hallinnonalan toiminnan asiakaslähtöisyyttä uudessa digitaalisessa toimintaympäristössä.

Trafín pääjohtajana vuonna 2018 aloitti Mia Nykopp.

## 2. Tuloksellisuus

Seuraavassa on esitetty tulossopimuksen mukaisten tulostavoitteiden toteutumat taulukko-  
 muodossa. Tulostavoitteet ovat tässä esitetty tulossopimuksen mukaisessa sanamuodossa ja  
 järjestyksessä.

TUOTOKSET JA LAADUN- HALLINTA	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
<b>1. Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut</b>				
Liikennejärjestelmän sääntely on tarkoituksenmukaista ja mahdollistaa toimialan kehityksen				
Ajoneuvojen liikennekelpo- isuuspalvelujen käyttäjäystä- vällisyyden lisääminen	Katsastustoimin- taa valvotaan ja lain vaikutuksia seurataan sekä esitetään tarvit- taessa muutos- tarpeita	Katsastajille on tuotet- tu sähköinen oppimis- ympäristö  Laatumittaristoa on kehitetty monipuoli- semmäksi  Arvio sääntelyn tar- peellisuudesta on tehty	Digitaalinen oppimisympäristö on käytössä  Uusi laatumittaristo on käytössä  Digitaalisten ajoneuvopalvelui- den (rekisteröinti, verotus, tyyppihyväksyntä) käyttöaste on lisääntynyt	Toteutui kokonaisuus- dessaan
Kuljettajien lupa- ja kelpoi- isuuspalvelujen kehittäminen käyttäjäturvallisemmäksi		Tieliikenne:  1) suunnitelma kuljet- tajatiedon kehittä- miseksi on valmis ja 1. vaihe on toteutettu  2) Ajokortin kaksois- kappale on otettu käyt- töön  3) Suunnitelma tutkin- topainotteiseen malliin siirtymiseksi on valmis  Rautatieliikenteen kelpoisuussääntelyn uudistamiseksi on tehty ehdotus ja säädösval- misteluun osallistuttu	Suunnitelman mukaisesti:  1. Sähköistämisen käyttöönotto on toteutunut  2. Toimenpiteet tutkintopainot- teiseen malliin siirtymiseksi on tehty  3. Mobiiliajokorttikokeilu on käynnistetty  Valmius rautatieliikenteen toimi- joiden kelpoisuus- ja terveys- vaatimusten toimeenpanoon on tuotettu	Toteutui kokonaisuus- dessaan
Liikenteen markkinoiden tasapuolisuuden parantami- nen, markkinoille tulon es- teiden purkaminen ja palve- luiden laadun varmistaminen		Suunnitelma tavoitteen edistämiseksi ja viras- ton roolin kasvatta- miseksi on laadittu (kaikki liikennemuodot, sisältää markkinaval- vonnan)	Valmius Liikennekaaren mukais- ten toimenpiteiden käyttöönot- toon on tuotettu	Toteutui
<b>2. Liikenteen energiareformi</b>				
Fossiilisten polttoaineiden käyttö vähentyy (hiileton liikenne)				
Ajoneuvokannan uudistami- nen	TrafiSafen ja autonvalintatyö- kalujen käyttö on laajentunut	Selvitys toimenpiteistä ajoneuvokannan uudis- tamiseksi on tehty toimenpide- ehdotuksineen (muun muassa kiertonopeus, työsuhdeautot, kimp- pakydyt, autovertaamo)	Selvityksessä tunnistetut muu- tostarpeet on toimeenpantu: 1. Autovertaamo on laajennet- tu  2. Vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävien henkilöautojen käyttöönottoa tukeva kampanja on järjestetty  3. Ajoneuvokannan tilakuva on tuotettu	Toteutui kokonaisuus- dessaan

<b>TUOTOKSET JA LAADUN-HALLINTA</b>	<b>Toteuma 2015</b>	<b>Toteuma 2016</b>	<b>Tavoite 2017</b>	<b>Toteuma 2017</b>
Tieliikenteen vastuullisten kuljetusten yleistyminen	Ammattiliikenteen vastuullisuusmallia on laajennettu uusiin yrityksiin	Energiatehokkuussopimukset on korvattu tieliikenteen vastuullisuusmallilla	1. Vastuullisuuskuultuuritutkimus I (nykytila) on tehty  2. Julkisen sektorin ajoneuvohankintoja ja kuljetuksia koskeva neuvontapalvelu on järjestetty	Toteutui kokonaisuudessaan
Lentoliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehittyminen kestäväällä tavalla		Lentoliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehittymiseen kestäväällä tavalla on tehty viranomaistoimien suunnitelma ja lähtötasoarviointi	On järjestäytytty kansallisesti ja on miehitetty ICAO:n ympäristösuojelukomitea CAEP:in alaisia työryhmiä ICAO:n päästöjen hyvitysjärjestelmän (GMBM) edistämiseksi	Toteutui kokonaisuudessaan
Merenkulun hiilidioksidipäästöjen kehittyminen kestäväällä tavalla		Suunnitelma viraston toimista tavoitteen edistämiseksi on laadittu	1. Kv. neuvotteluja varten on tuotettu ehdotukset, jotka turvaavat ympärivuotisen kustannustehokkaan merenkulun  2. Vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä aluspolttoaineena on edistetty ja biopolttoaineiden merikuljetusten kustannustehokkuus on parantunut	Toteutui kokonaisuudessaan
<b>3. Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet</b>				
Tieto on lisännyt uutta liiketoimintaa				
Sähköiset asiointikanavat ja tietojenvaihto	Uusia sähköisiä palveluita ovat muun muassa verovelkatodistus, omistajanvaihdos ja ajokortin kaksoiskappale	Digitaalinen Trafi -suunnitelma on laadittu  Uusia sähköisiä palveluita on otettu käyttöön: 1) tieliikenteen kuljetajatiedot, 2) merenkulun pätevyyskirjan / lisäpätevyystodistuksen hakeminen, 3) STCW-pätevyyden oikeellisuuden tarkistus Viranomaisten välisestä tiedonvaihtosuunnitelma mittareineen on valmistunut	Trafin sähköisiä palveluja on kehitetty Digitaalinen Trafi -suunnitelman mukaisesti (asiointivaatimukset, 5 käytettävyyssparannusta, raportointi)  Uusia digitaalisia palveluja on otettu käyttöön (organisaatioasiointi, julkiset kulkuneuvotiedot)  Trafin tietoja ja palveluja on liitetty kansalliseen palveluarkkitehtuuriin (KaPa)	Toteutui kokonaisuudessaan
Liikenteen tietojen ja MyData-toimintamallin hyödyntäminen uuden liiketoiminnan mahdollistamisessa	Ilma-alusten, rautatiekaluston, veneiden ja alusten anonymisoidut tiedot ovat auki. Reaaliaikainen liikennetieto on avoimesti saatavilla	Trafin tietoon perustuvien palvelujen määrä on kasvanut vähintään 5 % edelliseen vuoteen verrattuna  Trafin tietopalvelutehtaan suunnitelma on valmis (muun muassa tiedonluovutus, latauspalvelu)  Avoimen datan määrää on lisätty edelliseen vuoteen verrattuna (rautatiekaluston ja ilma-alusten tekniset tiedot)	1. Trafin tietoon perustuvat palvelut lisääntyvät vähintään 5 %  2. Trafin Tietopalvelutehtaan toteutus on edennyt suunnitellusti (ICT-ratkaisu ja tietotuotteet)  3. Avoimen datan määrää on lisätty suunnitelman mukaisesti ja toimenpiteet avoimen datan vaikuttavuuden ja hyödynnettävyyden parantamiseksi on tunnistettu.	Toteutui kokonaisuudessaan

TUOTOKSET JA LAADUN-HALLINTA	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
Liikennekaaren sisältämien tietojen ja tietojärjestelmien yhdenmukaisuusvaatimusten täytäntöönpano			Seuraavien osa-alueiden yhdenmukaisuutta on lisätty rekisteröijälähtöisesti (Liikennekaari I): tiedonluovutus, tietoarkkitehtuuri, tiedonvaihtoympäristöt	Toteutui kokonaisuudessaan
Älykkään robotisaation ja automaation periaatepäätöksen toimeenpano sekä hallinnonalan yhteisen liikenteen automaation tiekartan toimeenpano		<p>Automaatiohankkeet ja kokeilut on toteutettu suunnitellusti (NordicWay, automaation standardisointityö, Itämeren älypilvi, AURORA)</p> <p>Ajoneuvojen varustetietojen rekisteröintitarpeet on selvitetty</p> <p>Automaatiokokeiluja ja hankkeita koskeva informaatiopalvelu on toiminnassa (kaikki Liikennemuodot)</p> <p>Globaaliin RPAS sääntelyyn on vaikutettu ja sähköistä RPAS-asiointia ja palveluita on kehitetty yhteistyössä</p>	<p>1. Automaatiohankkeiden ja kokeilujen toteutus on edennyt suunnitellusti (periaatepäätös ja tiekartta)</p> <p>2. Automaattiajamisen ja –kokeilujen laaja tutkimushaku on avattu (TATSUssa tunnistettujen haasteiden ratkaisemiseksi)</p> <p>3. Liikenteen automaation vaikutussuunnitelma (kaikki liikennemuodot) on laadittu</p> <p>Ajoneuvojen turvavarustetietokanta on luotu</p> <p>Liikennelabran tunnettuus ja toimivuus on selvitetty (kaikki liikennemuodot)</p> <p>1. Suomen asemaa ja näkyvyyttä on vahvistettu aktiivisena toimijana globaalilla ja EU-tasolla.</p> <p>2. Kansainvälisen tason RPAS-seminaari on järjestetty</p>	Toteutui kokonaisuudessaan
<b>4. Luottamus digitaalisiin palveluihin</b>				
Viraston tietojärjestelmät ja tieto ovat laadukkaita ja tietoturvallisia		<p>Trafin 1. tietotilinpäätös on laadittu</p> <p>Liikenteen tietojärjestelmän ja tietovaraston jatkokehittämisestä on tehty suunnitelma</p>	<p>1. Trafin II tietotilinpäätös on laadittu (muun muassa tietosuoja-asetuksen mukaisuus ja tiedon linkaari Trafissa)</p> <p>2. Trafin tiedonhallinnan prosessi on hyväksytty ja tiedonhallinnan parhaat käytännöt kuvattu</p> <p>1. Jatkokehittäminen on edennyt suunnitellusti (mm. ICT-arkkitehtuuri -hanke, ARKKU-projekti)</p> <p>2. Trafin digitaalista turvallisuutta on parannettu (järjestelmät, palvelut, reagoitukyky häiriötilanteissa)</p>	Ei toteutunut
<b>5. Liikenne- ja viestintäverkot</b>				
Liikennejärjestelmän toimintavarmuus ja turvallisuus ovat parantuneet				
Liikennejärjestelmän tavoitteiden ja tilan seuranta ja kehittäminen yhteistyössä hallinnonalan kanssa	Turvallisuus ja ympäristötilakulva on arvioitu	<p>Liikennejärjestelmän tavoitteiden ja tilan seuranta on laajennettu:</p> <p>1) markkinoiden toimivuus ja toimintavarmuus ja</p> <p>2) mittaristoa on jäsennetty hallinnonalan painopisteiden mukaisesti</p>	<p>1. Liikennejärjestelmän tilakuvakokonaisuus on konseptoitu ja sitä kehitetään suunnitelman mukaisesti</p> <p>2. Valittu tekninen alustaratkaisu on pilotoitu</p>	Toteutui kokonaisuudessaan

<b>TUOTOKSET JA LAADUN- HALLINTA</b>	<b>Toteuma 2015</b>	<b>Toteuma 2016</b>	<b>Tavoite 2017</b>	<b>Toteuma 2017</b>
Liikennejärjestelmän varautumis- ja huoltovarmuustyön koordinointi hallinnonalalla		Liikennejärjestelmän varautumis- ja huoltovarmuustoimijoiden roolien mukainen osallistuminen on suunniteltu ja toimintamalli on arvioitu	Esitys riskikuvasta varautumisen ja huoltovarmuustyön perustaksi ja tavoitteiksi on tehty	Toteutui kokonaisuudessaan
Uusien toimintatapojen käyttöönotto		Aluskatsastuksen uudet toimintamallit ovat käytössä  Riski- ja suorituskykyperusteista toimintatapaa on sovellettu valvontasuunnitelmassa  Tieliikenteen turvallisuuden sidosryhmäyhteistyön koordinointi on aloitettu	1. Aluskatsastusten uusi toimintamalli on arvioitu  2. Suunnitelma automaattisessa liikenteessä syntyvän turvallisuustiedon jakamisen verkoston organisoimiseksi on laadittu  3. Riski- ja suorituskykyperusteista toimintatapaa on sovellettu myös lupatoiminnoissa  4. Liikenneturvallisuuden seuranta, arviointi ja raportointi yhdessä toimijoiden kanssa VN:n periaatepäätöksen linjausten pohjalta.  5. Trafín rooli tieliikenteen inf-rapalveluja tuottavana viranomaisena on selkeytynyt	Toteutui kokonaisuudessaan
<b>Palvelutaso</b>				
Asiakastyytyväisyys, asiakkaat	3,5	3,6	3,6	3,7 Toteutui
Asiakastyytyväisyys, sidosryhmät	3,6	3,7	3,6	3,7 Toteutui
<b>TOIMINNALLINEN TEHOKKUUS</b>				
<b>Tuottavuus</b>				
Työn tuottavuuden kehittyminen, vähintään %	6,62	11,90	1	4,00 Toteutui
Kokonaistuottavuuden kehittyminen, vähintään %	7,94	14,96	2	4,52 Toteutui
Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus (kolmen vuoden keskiarvo, %)	101	102	100...106	102 Toteutui
Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, kolmen vuoden keskiarvo, +/- 3 %	107	140	120...127	148 Ei toteutunut



Viraston toiminnallisten tulostavoitteiden lisäksi Trafille asetettiin toimintatapoja koskevia tavoitteita ja lähtökohtia.

Trafille asetettiin seuraavat työtyytyväisyyttä ja IPO-indeksien keskiarvoa koskevat tavoitteet. IPO-indeksi mittaa osaamisen kehittymistä ja uudistumista, motivaatiota ja työn imua sekä johtamista ja työyhteisön vuorovaikutusta.

VOIMAVARAT JA UUDISTUMISKYKY	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
<b>Toimintatavat</b>				
Työtyytyväisyyden kokonaisindeksi	3,62	3,69	3,66	3,70 Toteutui
IPO -indeksien keskiarvo	3,71	3,68	3,73	3,71 Ei toteutunut

Toimintatapojen kehittämistä hallinnonalalla ohjasi lisäksi lähtökohta, että EU- ja kansainvälinen vaikuttaminen sekä kansallinen sidosryhmäyhteistyö on tuloksellista, suunnitelmallista ja hallinnonalan politiikkaprioriteettien mukaista. Vaikuttamista ja sidosryhmäyhteistyötä kehitettiin yhteistyössä koko hallinnonalalla.

Vaikuttaminen	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
Trafin palvelulupauksen toteuttaminen (VM:n kirjeen 13.4.2016 mukaisesti)			Palvelulupauksen piiriin kuuluvat palvelut ovat nimetty  Tavoiteaikataulu prosessin alkamisesta päättymiseen on määritetty  Palvelujen lopputuotteet ovat kuvattu	Toteutui kokonaisuudessaan
Viraston vaikuttaminen on suunnitelmallista ja osallistavaa	Kansainvälinen vaikuttamissuunnitelma on arvioitu	Vaikuttamisen ja tulosten seurannan malli on uusittu ja käyttöön otettu	Malli on arvioitu säädösten ja määräysten osalta	Toteutui

Sääntelyn sujuvoittamiseksi ja hallinnollisen taakaan keventämiseksi asetettiin seuraavassa esitetyt tavoitteet.

Sääntely	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Tavoite 2017	Toteuma 2017
Sääntelyä on sujuvoitettu ja hallinnollista taakkaa on kevennetty (erityisesti normien purku ja lupien perkaus)	Muutokset on tehty työohjeeseen ja huomioitu kehittämissuunnitelmissa	Liikennekaaren edellyttämät määräysmuutokset on tehty  Norminpurkusuunnitelman toimenpiteet on toteutettu	Vuodelle 2017 suunnitellut norminpurkutoimenpiteet on toteutettu	Toteutui

Rahoituksen tavoitteena on kohdistaa rahoitus niin, että tulostavoitteet on mahdollista saavuttaa julkisen talouden suunnitelman mukaisella rahoitustasolla.

Rahoitus	Talousarvio 2016	Talousarvio 2017	Toteuma 2017
Bruttomenot (1000 euroa)	138 106	137 779	129 186
Bruttotulot (1000 euroa)	90 240	90 995	89 517
Nettomääräraha (1000 euroa)	47 866	46 784	39 669

Trafille osoitettiin määräraha tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistämiseen sekä kannettavaksi veronluonteinen tieliikenteen liikenneturvallisuusmaksu. Liikenneturvallisuusmaksun määrä oli yksi prosentti maksuvelvollisen liikennevakuutuksen maksukauden kokonaisvakuutusmaksutulosta.

Tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistäminen -määrärahasta myönnettiin avustusta tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistämisen valtionavustuksesta annetun valtioneuvoston asetuksen mukaisesti yleiseen tieliikenteen turvallisuustoimintaan sekä tieliikenteen kehittämishankkeisiin, kokeiluihin ja turvallisuustutkimukseen.

Määräraha 1000 euroa	Talousarvio 2017	Toteuma 2017
31.20.41 Tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistäminen	9 100	8 900

Tuloarvion luokkaan eräät veronluonteiset liikenteen maksut sisältyivät lentoliikenteen valvontamaksu, katsastustoiminnan valvontamaksu, kaupunkiraideliikenteen valvontamaksu sekä tieliikenteen liikenneturvallisuusmaksu.

Tuloarvio 1000 euroa	Talousarvio 2017	Toteuma 2017
11.19.05 Eräät liikenteen maksut	27 851	27 831

Tulostavoitteiden sekä toiminnan tavoitteiden lisäksi Trafille määriteltiin seuraavat seurattavat mittarit.

SEURATTAVAT MITTARIT				
	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Ennuste 2017	Toteuma 2017
<b>Voimavarojen hallinta ja kehittäminen</b>				
Henkilöstön kokonaismäärä, HTV	528	519	518	523 Ei toteutunut
<b>SEURANTA- JA RAPORTOINTIKOhteet</b>				
Toimintajärjestelmään liittyvät sertifiointitoteutuvat suunnitellusti	Koko virasto ser- tifioitu: ISO 27001 tietoturva- sertifiointi uusit- tu vuoden aika- na	Sertifiointien ylläpito ja audi- toinnit toteutu- vat suunnitellusti	Sertifiointien ylläpito ja auditoinnit toteutu- vat suunnitellusti	Toteutui

<b>Viranomaistehtävät</b>				
	<b>Toteuma 2015</b>	<b>Toteuma 2016</b>	<b>Ennuste 2017</b>	<b>Toteuma 2017</b>
Ajoneuvoverokertymä, miljoonaa euroa	910	1 076	1 120	1 161 Toteutui
Normien antaminen määräajassa	100 %	100 %	100 %	89 % Ei toteutunut
Lupien myöntäminen määräajassa	90 %	Ei toteutunut	90 %	94 % Toteutui

### **3. Vaikuttavuus**

#### **3.1 Toiminnan vaikuttavuus**

Konsernistrategiassa hallinnonalan toiminnalle asetetaan strategiset hallituskauden yli ulottuvat yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet ja määritellään näitä toteuttavat painopistealueet.

Trafin rooli yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden saavuttamisessa määritellään yhteiskunnallisten tavoitteiden hallinnonalan yhteisten painopisteiden kautta seuraavasti.

##### **3.1.1 Liikenne ja viestintä palveluna**

Yhteiskunnallinen vaikuttavuustavoite: Innovatiiviset viestintä- ja liikennepalvelut ylläpitävät hyvinvointia ja luovat kestävästä kasvusta sekä kansallista kilpailuetua.

Tavoitteen painopisteet

- Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut
- Liikenteen energiareformi
- Elinvoimainen media-ala

##### **3.1.2 Digitaalinen tieto hyvinvoinnin ja kasvun lähteenä**

Yhteiskunnallinen vaikuttavuustavoite:

Tiedon hyödyntämisestä syntyy uutta liiketoimintaa sekä käyttäjälähtöisiä ja luotettavia palveluita.

Tavoitteen painopisteet

- Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet
- Luottamus digitaalisiin palveluihin

##### **3.1.3 Infrastrukturi kasvun alustana**

Yhteiskunnallinen vaikuttavuustavoite:

Liikenne- ja viestintäverkot muodostavat edellytykset yhteiskunnan kehittymiselle ja uudistumiselle.

Tavoitteen painopisteet

- Liikenne- ja viestintäverkot
- Liikennejärjestelmän rahoitus ja taloudellinen ohjaus

### 3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus

Tieliikenteen turvallisuuden edistämisen valtionapuviranomaisen tehtävät tulivat Trafin tehtäväksi vuoden 2017 alussa valtioneuvoston asetuksen (1207/2016) mukaisesti. Avustusta on kahdentyyppistä: Yleisavustus on tarkoitettu lakisääteisille liikenneturvallisuustoimijoille (Liikenneturva ja Onnettomuustietoinstituutti) sekä Ahvenanmaan maakuntahallitukselle. Hankeavustus on tarkoitettu kunnille, kuntayhtymille ja voittoa tavoittelemattomille yhteisöille paikallisen liikenneturvallisuustyön kehittämiseen, kokeiluihin ja tutkimuksiin. Vuonna 2017 yleisavustusten määräraha oli 8,9 miljoonaa euroa ja hankeavustusten määräraha oli 0,2 miljoonaa euroa (kaksivuotinen siirtomääräraha).

Vuoden 2017 yleisavustuksista tehtiin Liikenneturvan ja Onnettomuustietoinstituutin osalta ennakkopäätökset jo vuoden 2016 puolella, jotta organisaatioiden toiminta ei vaarantunut muutoksen vuoksi. Yleisavustukset myönnettiin hakemusten perusteella. Yleisavustuksia haettiin yhteensä 9 427 920 euron edestä eli 347 920 euroa yli käytettävissä olleen määrärahan. Myönnettyjen yleisavustusten kokonaissumma oli 8 899 996 euroa. Vuoden 2017 aikana Trafi piti kaksi seurantakokousta Liikenneturvan ja Onnettomuusinstituutin kanssa. Vuoden 2017 yleisavustusten käytön raportointi toimitetaan Trafille maaliskuun 2018 loppuun mennessä.

Hankeavustusten haku järjestettiin 22.6.–1.9.2017. Hankehaun teemoiksi nimettiin koulumatkojen turvallisuus sekä poikkihallinnollisen liikenneturvallisuustyön kehittäminen (Liikenneturvallisuus osana kuntalaisten hyvinvointia). Hakemuksia saatiin yhteensä 27 kpl, yhteensä 876 673,24 euron edestä. Hankeavustuksia myönnettiin 13 hankkeelle, yhteensä 198 059 euron edestä. Hankkeiden enimmäiskesto on 12 kuukautta, joten vuonna 2017 myönnetty avustukset raportoidaan ja avustukset maksetaan vasta vuonna 2018.

Vuoden 2017 aikana Trafissa muodostettiin valtionapuviranomaistehtäviin liittyvät prosessit, joita tarkennetaan ja täsmennetään kertyvien kokemusten pohjalta. Vuonna 2017 myönnettyjen avustusten raportointi tapahtuu vasta myöhemmin vuoden 2018 aikana, ja vasta sen jälkeen on käyty läpi valtionapuprosessi kokonaisuudessaan niin yleisavustusten kuin hankeavustustenkin osalta.

Tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistämisen valtionavustustoiminnan tavoitteena vuonna 2017 oli, että yleistä liikenneturvallisuustyötä tekevien toimijoiden toiminta jatkuu ja kehittyy, riippumatta niiden toiminnan rahoitukseen liittyvien prosessien muutoksesta. Vuoteen 2016 saakka Liikenneturvan ja Onnettomuustietoinstituutin toiminnan sekä Ahvenanmaan maakuntahallituksen liikenneturvallisuustyön rahoitukseen liittyvät päätökset laadittiin sosiaali- ja terveysministeriössä. Kunnille suunnattu hankeavustus sen sijaan on uusi avustusmuoto, jonka avulla on voitu tukea uudella tavalla paikallista liikenneturvallisuustyötä ja sen kehitystä.

Jäsenmaksuja kirjattiin Käyttötalouden kulut ulkomaille -tilille yhteensä 3 849 650 euroa. Näistä suurimmat kulut olivat Eurocontrolin ja ICAOn jäsenmaksut.

## 4. Toiminnallinen tehokkuus

### 4.1 Toiminnan tuottavuus

**Työn tuottavuuden kehittyminen vähintään 1 %.** Tavoite toteutui. Työn tuottavuus kasvoi edellisestä vuodesta 4,00 prosenttia.

**Kokonaistuottavuuden kehittyminen vähintään 2 %.** Tavoite toteutui. Kokonaistuottavuus kasvoi edellisestä vuodesta 4,52 prosenttia.

Trafi käyttää tuottavuuslaskennassa Tilastokeskuksen kehittämää liikevaihtoperusteista tuottavuusmittaria. Laskelmassa tuotos jaetaan budjettirahoitteiseen ja maksulliseen toimintaan. Budjettirahoitteisen toiminnan osuudessa seurataan viiden toiminnon volyymia kuvaavan mittarin kehitystä eri toimialoilta ja näiden toimialojen maksuttoman toiminnan kuluja. Maksuttoman toiminnan kustannuksien kohdistuminen perustuu toteutuneeseen työajanseurantaan. Kokonaiskulut eivät sisällä omaan käyttöön valmistuksen kustannuksia. Maksullisen toiminnan tuotoksessa huomioidaan kaikki viraston maksulliset suoritteet ja tuotoksen laskemisessa eliminoidaan hinnanvaihtelut. Vaikuttavuus ja muut laadulliset tekijät eivät sisälly tuottavuusmittariin.

Vuoteen 2016 verrattuna maksullisen toiminnan tuotos kasvoi 4,38 prosenttia ja maksuttoman toiminnan tuotos kasvoi noin 1,4 prosenttia. Maksullisen toiminnan myyntivolyymit kasvoivat muun muassa sovelluskyselyissä ja ajoneuvojen rekisteröinnissä. Sen sijaan ajokorttien ja kuljettajatutkintojen suoritevolyymit laskivat. Maksuttoman toiminnan kasvua lisäsi ajoneuvoveron alaisten ajoneuvojen, ajoneuvokatsastusten ja lentoliikenteen laskeutumisten Suomen lentokentille määrien kasvut. Maksullisen toiminnan painoarvo Trafin tuotoksesta laski 1,75 prosenttia. Maksuttoman toiminnan painoarvo tuotoksesta taas nousi 1,88 prosenttia.

Tuottavuustavoitteet toteutuivat, koska tuotoksen kasvu oli suurempaa kuin panoksen kasvu. Trafin kokonaismenot pysyivät viime vuoden tasolla. Henkilöstömenot kasvoivat hieman sekä henkilötyövuosimäärä kasvoi 2 henkilötyövuotta vuoteen 2016 verrattuna. Kustannukset ovat laskentamallissa jaoteltu henkilöstökuluihin, poistoihin ja muihin kuluihin. Henkilöstökulut sekä poistot on otettu tuotto- ja kululaskelmalta ja muut kulut ovat edellisten erien ja Trafin toiminnan kulut yhteensä summan erotus.

Työn tuottavuus kasvoi 4,00 prosenttia ja kokonaistuottavuus 4,52 prosenttia.

## 4.2 Toiminnan taloudellisuus

TOIMINNAN TALOUDELLISUUS	Toteuma 2015	Toteuma 2016	Toteuma 2017
<b>Kustannukset, euroa</b>			
Kokonaiskustannukset	135 582 424	130 236 930	130 618 657
Kokonaiskustannukset per henkilötyövuosi	256 785	250 938	249 749
Henkilöstökustannukset	42 317 293	39 504 963	39 933 694
Vuokrat	5 860 007	5 619 113	5 195 898
Vuokrat per henkilötyövuosi	11 098	10 827	9 935
Palveluiden ostot	80 169 649	75 380 491	77 157 912
Palveluiden ostot per henkilötyövuosi	151 836	145 242	147 529
Matkamenot	1 742 051	1 761 584	2 001 483
Matkamenot per henkilötyövuosi	3 299	3 394	3 827
<b>Suoritevolyymit, kpl</b>			
Liitteetön rekisteri-ilmoitus	2 150 164	1 480 591	1 230 203
Sähköinen rekisteri-ilmoitus	604 020	2 089 085	2 598 832
Ajokortti	367 185	469 472	315 072
Katsastustoiminnan maksu	3 523 395	3 565 546	3 606 840
Suorakyselyt	9 299 657	11 033 067	11 206 124
Sovelluskyselyt	24 068 689	27 595 518	31 267 850
<b>Avainsuoritteiden yksikkökustannukset, euroa*</b>			
Verolippu	1,56	1,41	1,35
Ajoneuvon rekisteröinti	8,84	5,37	4,83
Tietoyksikkö	0,0170	0,0071	0,0110
Ajokortti	21,81	-	-
Ajokorttihakemus	-	25,58	38,18
Kuljettajatutkinto	36,25	50,64	49,30

\*Yksikkökustannusten laskentaan on tehty muutos. Taulukon aiempien vuosien toteumat on laskettu vastaavalla tavalla.

## 4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

**Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, kolmen vuoden keskiarvo 100–106 %.** Tavoite toteutui, sillä kustannusvastaavuuden kolmen vuoden keskiarvo oli 102 %. Vuonna 2017 kustannusvastaavuus oli 103 %, 107 % vuonna 2016 ja 96 % vuonna 2015. Liikennemuotokohtaiset kustannusvastaavuudet vuonna 2017 olivat seuraavat: ilmailu 103 %, merenkulku 92 %, rautatieliikenne 94 % ja tieliikenne 105 %.

**Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus, kolmen vuoden keskiarvo 113–120 %.** Tavoite ei toteutunut, sillä kustannusvastaavuuden kolmen vuoden keskiarvo oli 148 %. Vuonna 2017 liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus oli 129 %, 210 % vuonna 2016 ja 105 % vuonna 2015.

Maksullisen toiminnan tulosta ja kannattavuutta tarkastellaan seuraavassa kustannusvastaavuuslaskelmien kautta. Taulukoissa on pyöristyseroja, jotka johtuvat lukujen esittämisestä 1 000 euron tarkkuudella.

Seuraavia taulukoita luettaessa on huomioitava, että vuoden 2016 ja 2017 yhteiskustannukset ovat suuremmat ja erilliskustannukset pienemmät kuin vuonna 2015. Vuonna 2016 käyttöönotettu Kieku-talousjärjestelmä aiheutti muutoksen tiettyjen menoerien kohdistamisessa, koska aiemmin keskitetyt budjetoidut menoerät, kuten esimerkiksi vuokrat kohdistettiin toimintayksiköille kirjanpidossa etukäteen määritetyllä jakosuhteella. Tilivuonna

vastaavat kustannukset vyörytettiin toimintayksiköille kustannuslaskennassa etukäteen määritetyllä jakosuhteella osana yhteiskustannuksia.

Maksullinen toiminta (t€)	Liiketaloudelliset suoritteet			
	2017 tot.	2017 tav.	2016 tot.	2015 tot.
<b>TUOTOT</b>				
Liiketaloudelliset tuotot	11 156	10 700	11 429	9 590
Julkisoikeudelliset tuotot				
<b>TUOTOT YHTEENSÄ</b>	<b>11 156</b>	<b>10 700</b>	<b>11 429</b>	<b>9 590</b>
<b>KUSTANNUKSET</b>				
<b>Erilliskustannukset</b>				
Aineet ja tarvikkeet	0	1	0	10
Henkilöstökustannukset	1 337	1 339	1 024	1 424
Vuokrat	1	1	0	163
Ulkopuoliset palvelut	1 892	2 622	922	5 365
Muut erilliskustannukset	83	72	48	62
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>3 313</b>	<b>4 035</b>	<b>1 993</b>	<b>7 023</b>
<b>KÄYTTÖJÄÄMÄ</b>	<b>7 843</b>	<b>6 665</b>	<b>9 436</b>	<b>2 567</b>
Sisäiset siirrot	22	55	113	0
Poistot ja korot	366	364	302	314
Osuus yhteiskustannuksista	4 921	4 838	3 042	1 794
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>8 622</b>	<b>9 293</b>	<b>5 450</b>	<b>9 131</b>
<b>YLI/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>2 534</b>	<b>1 407</b>	<b>5 979</b>	<b>459</b>
<b>Kustannusvastaavuus - %</b>	<b>129 %</b>	<b>115 %</b>	<b>210 %</b>	<b>105 %</b>

Liiketaloudellisten suoritteiden tuotot muodostuivat valtaosin tietopalvelun hinnastosuoritteiden myynnistä. Tuottoja kertyi noin 11 156 000 euroa, mikä ylitti budjetoidun noin 456 000 eurolla. Tuottokertymään pyrittiin vaikuttamaan laskemalla tietopalvelusuoritteiden hintoja kesäkuun alusta voimaan tulleessa hinnastomuutoksessa. Tuottoarvion ylittyminen johtui kuitenkin erityisesti sovelluskyselypalveluiden arvioitua suuremmasta kysynnän muutoksesta: uusien palveluiden käyttöönottojen ja käytössä olleiden palveluiden käytösteen kasvun myötä kyselymäärien kehitys jatkui odotettua voimakkaampana.

Kokonaiskustannukset toteutuivat noin 671 000 euroa suunniteltua pienempänä. Kokonaiskustannusten laskua selittää suurelta osin ICT-kustannusten toteuduttua noin 347 000 euroa budjetoitua pienempänä. Syynä tähän oli muun muassa ICT-järjestelmien kehittämisen viivästyminen, toteuttaminen aiotumpaa suppeampana tai osana toista meneillään olevaa kehityshanketta.

Muita ulkopuolisia palveluiden hankintoja ei kaikilta osin tarvittu muun muassa siksi, että tietotuotteiden ratkaisut osoittautuivat suunniteltua selkeimmiksi ja liikennepalvelulain sekä muiden isojen uudistusten suunnittelua voitiin toteuttaa hyödyntäen Trafin omaa asiantuntemusta.

Liiketaloudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus oli 129 % (budjetti 115 %).

Maksullinen toiminta (t€)	Julkisoikeudellinen			
	2017 tot.	2017 tav.	2016 tot.	2015 tot.
<b>TUOTOT</b>				
Liiketaloudelliset tuotot				
Julkisoikeudelliset tuotot	77 722	81 117	84 134	74 455
<b>TUOTOT YHTEENSÄ</b>	<b>77 722</b>	<b>81 117</b>	<b>84 134</b>	<b>74 455</b>
<b>KUSTANNUKSET</b>				
<b>Erilliskustannukset</b>				
Aineet ja tarvikkeet	15	70	18	104
Henkilöstökustannukset	11 006	12 035	12 706	12 121
Vuokrat	48	100	59	1 574
Ulkopuoliset palvelut	32 684	37 917	35 286	46 288
Muut erilliskustannukset	732	552	730	686
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>44 485</b>	<b>50 674</b>	<b>48 800</b>	<b>60 773</b>
<b>KÄYTTÖJÄÄMÄ</b>	<b>33 237</b>	<b>30 443</b>	<b>35 334</b>	<b>13 682</b>
Sisäiset siirrot	754	1 300	574	298
Poistot ja korot	3 163	3 193	2 961	2 332
Osuus yhteiskustannuksista	26 697	26 899	26 641	14 223
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>75 100</b>	<b>82 066</b>	<b>78 975</b>	<b>77 626</b>
<b>YLI/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>2 622</b>	<b>-950</b>	<b>5 159</b>	<b>-3 171</b>
<b>Kustannusvastaavuus - %</b>	<b>103 %</b>	<b>99 %</b>	<b>107 %</b>	<b>96 %</b>

Julkisoikeudellisten suoritteiden tuotot toteutuivat noin 3 395 000 euroa pienempänä budjettiin nähden. Tämä johtui suurimmaksi osaksi ajoneuvojen rekisteröinnin sekä ajo-oikeuksien ja tutkintojen tuottojen toteutumisesta budjetoitua pienempänä. Syyt tähän on eritelty myöhemmissä maksullisen toiminnan taulukoiden analyyseissä.

Julkisoikeudellisten suoritteiden osalta kokonaiskustannukset pienenevät noin 6 966 000 euroa. Yhteiskustannusten osuus pieneni noin 202 000 euroa, henkilöstökustannukset noin 1 029 000 euroa ja ulkopuoliset palvelut noin 5 233 000 euroa.

Yhteiskustannusten alemmaa toteumaa selittää muun muassa koulutus-, vuokra- sekä ulkopuolisten palveluiden kustannusten toteutuminen budjetoitua pienempänä. Syytä näihin poikkeamiin on kerrottu tarkemmin luvussa 7.3.

Syytä henkilöstökustannusten ja palveluiden ostojen budjettipoikkeamiin käydään läpi jäljempänä suoriteryhmäkohtaisissa analyyseissä.

Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus oli 103 % (budjetti 99 %).

Seuraavissa taulukoissa on esitetty maksullisen toiminnan jaottelu talousarvion kustannusvastaavuuslaskelman mukaisesti. Toiminta on jaettu julkisoikeudellisten suoritteiden tuotannon mukaisesti seuraaviin pääryhmiin: ajoneuvojen rekisteröinti, ajo-oikeudet ja tutkinnot sekä luvat ja valvonta. Vuoden 2015 vertailutiedot ovat laskennallisia.



Maksullinen toiminta (t€)	Ajoneuvojen rekisteröinti			
	2017 tot.	2017 tav.	2016 tot.	2015 tot.
<b>TUOTOT</b>				
Liiketaloudelliset tuotot				
Julkisoikeudelliset tuotot	28 895	30 999	34 208	34 809
<b>TUOTOT YHTEENSÄ</b>	<b>28 895</b>	<b>30 999</b>	<b>34 208</b>	<b>34 809</b>
<b>KUSTANNUKSET</b>				
<b>Erilliskustannukset</b>				
Aineet ja tarvikkeet	0	1	0	25
Henkilöstökustannukset	2 370	2 797	2 249	2 783
Vuokrat	1	6	4	399
Ulkopuoliset palvelut	13 256	17 444	15 526	22 434
Muut erilliskustannukset	55	64	61	257
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>15 681</b>	<b>20 312</b>	<b>17 839</b>	<b>25 897</b>
<b>KÄYTTÖJÄÄMÄ</b>	<b>13 213</b>	<b>10 687</b>	<b>16 369</b>	<b>8 912</b>
Sisäiset siirrot	437	478	-32	818
Poistot ja korot	0	0	0	242
Osuus yhteiskustannuksista	9 587	9 611	8 681	5 667
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>25 705</b>	<b>30 401</b>	<b>26 488</b>	<b>32 624</b>
<b>YLI/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>3 190</b>	<b>598</b>	<b>7 720</b>	<b>2 185</b>
<b>Kustannusvastaavuus - %</b>	<b>112 %</b>	<b>102 %</b>	<b>129 %</b>	<b>107 %</b>

Ajoneuvojen rekisteröinnin tulot toteutuivat noin 2 104 000 euroa budjetoitua pienempänä ja myös kustannukset alittivat budjetin noin 4 696 000 eurolla. Tästä johtuen kustannusvastaavuus toteutui budjetoitua suurempana.

Budjetoidun tuottokertymän saavuttamiseksi rekisteröintipalveluista perittäviä maksuja laskettiin vuoden 2017 alusta. Rekisteröintipalveluiden volyymit toteutuivat hieman ennakoitua suurempina, mutta tuotot jäivät budjetoidusta kertymästä, koska kysyntä ei kohdistunut palveluihin odotetulla tavalla. Henkilöpalveluina tehtävien rekisteröintien ja liikennekäytöstä poistojen määrät jäivät arvioidusta, kun taas ennakoitua suurempi osuus näistä tehtiin itsepalveluna sekä Trafín että sopimus Kumppanien sähköisissä palveluissa.

Henkilöstökustannukset toteutuivat noin 427 000 euroa budjetoitua pienempänä. Toteuman eroa budjettiin selittää muun muassa ennakoimattomat virkavapaat ja rekrytointien viiveet.

Ulkopuolisten palveluiden kustannukset alittivat budjetoidun noin 4 188 000 eurolla. Tästä suurin osa selittyy yhteistyökumppaneille maksetuilla palvelukorvauksilla, joiden kustannukset toteutuivat 2 850 000 budjetoitua pienempänä. Toteuman ja budjetin eroa selittää sähköisten rekisteröintien osuuden toteutuminen suurempana kuin osattiin ennakoita. Sähköisistä palveluista ei makseta palvelukorvauksia tai maksetut palvelukorvaukset ovat merkittävästi pienempiä kuin henkilöpalvelussa. Sähköisten palveluiden osuuden odotettua suurempi osuus vähensi myös painatuspalveluiden kustannuksia.

Toinen merkittävä syy ulkopuolisten palveluiden budjetin alittumiseen olivat digitointiin budjetoidut kustannukset, noin 1 364 500 euroa, jotka toteutuivat noin 533 000 euroa budjetoitua pienempinä. Digitointiin on liittynyt aikaisempina vuosina haasteita, jotka ovat li-

sänneet siihen kohdistuvia kustannuksia. Digitoinnin laatu kuitenkin parani huomattavasti vuodelle 2017 ja tämä osaltaan edesauttoi kustannusten toteutumisesta ennakoitua pienempinä.

Rekisteröinnin kustannusvastaavuus oli 112 % (budjetti 102 %).

Maksullinen toiminta (t€)	Ajo-oikeudet ja tutkinnot			
	2017 tot.	2017 tav.	2016 tot.	2015 tot.
<b>TUOTOT</b>				
Liiketaloudelliset tuotot				
Julkisoikeudelliset tuotot	32 426	33 717	33 495	23 419
<b>TUOTOT YHTEENSÄ</b>	<b>32 426</b>	<b>33 717</b>	<b>33 495</b>	<b>23 419</b>
<b>KUSTANNUKSET</b>				
<b>Erilliskustannukset</b>				
Aineet ja tarvikkeet	1	10	0	17
Henkilöstökustannukset	2 564	2 713	2 497	1 747
Vuokrat	4	29	2	284
Ulkopuoliset palvelut	16 889	17 758	17 328	17 019
Muut erilliskustannukset	74	86	57	36
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>19 531</b>	<b>20 596</b>	<b>19 885</b>	<b>19 104</b>
<b>KÄYTTÖJÄÄMÄ</b>	<b>12 895</b>	<b>13 121</b>	<b>13 611</b>	<b>4 315</b>
Sisäiset siirrot	125	217	157	86
Poistot ja korot	2 738	2 755	2 485	2 061
Osuus yhteiskustannuksista	11 241	11 334	11 312	3 821
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>33 636</b>	<b>34 901</b>	<b>33 838</b>	<b>25 072</b>
<b>YLI/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>-1 210</b>	<b>-1 184</b>	<b>-343</b>	<b>-1 652</b>
<b>Kustannusvastaavuus - %</b>	<b>96 %</b>	<b>97 %</b>	<b>99 %</b>	<b>93 %</b>

Ajo-oikeudet ja tutkinnot -suorityhmän suoritteita ovat muun muassa tieliikenteen ajokortit, piirturikortit, tutkinnot ja ajoluvat. Ajo-oikeudet ja tutkinnot -suorityhmän tuotot toteutuivat noin 1 291 000 euroa budjetoitua pienempänä. Myös kustannukset toteutuivat noin 1 265 000 euroa budjetoitua pienempänä, joten kustannusvastaavuus toteutui lähes budjetoidusti.

Syynä tuottojen budjetoitua alempaan toteumaan oli se, että paperihakemusta edullisemmat sähköiset palvelut olivat ennakoitua suositumpia. Sähköisten palveluiden suosion arvioiminen etukäteen oli haastavaa, koska uusien palvelujen käyttöasteesta ei ollut aiempaa kokemusta.

Ulkopuolisten palveluiden kustannukset toteutuivat noin 869 000 euroa budjetoitua pienempinä. Sähköisten palveluiden ennakoitua suuremmilla määrillä on suora yhteys palvelukorvauksien kustannuksiin, jotka myös toteutuivat noin 219 000 euroa ennakoitua pienempinä. Samoin sähköisten palveluiden käyttö alensi painatus- ja postituskuluja, joiden kustannukset myöskin toteutuivat budjetoitua pienempinä. Lisäksi painatuskulojen ennakointia vaikeuttivat lakimuutokset, joilla oli vaikutusta ajo- ja kuljettajakorttien kysyntään. Postikulujen budjetin alituksen (noin 675 000 euroa) selittää osaltaan myös Trafian siirtymisen postituksissa edullisempaan economy-postiluokkaan.

Ajo-oikeudet ja tutkinnot -suoriteriymän kustannusvastaavuudeksi muodostui 96 % (budjetoitu 97 %).

Maksullinen toiminta (t€)	Luvat ja valvonta			
	2017 tot.	2017 tav.	2016 tot.	2015 tot.
<b>TUOTOT</b>				
Liiketaloudelliset tuotot				
Julkisoikeudelliset tuotot	16 401	16 401	16 431	16 227
<b>TUOTOT YHTEENSÄ</b>	<b>16 401</b>	<b>16 401</b>	<b>16 431</b>	<b>16 227</b>
<b>KUSTANNUKSET</b>				
<b>Erilliskustannukset</b>				
Aineet ja tarvikkeet	14	59	18	63
Henkilöstökustannukset	6 073	6 525	7 960	7 591
Vuokrat	44	65	54	891
Ulkopuoliset palvelut	2 538	2 715	2 433	6 835
Muut erilliskustannukset	603	402	612	393
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>9 273</b>	<b>9 766</b>	<b>11 076</b>	<b>15 772</b>
<b>KÄYTTÖJÄÄMÄ</b>	<b>7 129</b>	<b>6 635</b>	<b>5 355</b>	<b>455</b>
Sisäiset siirrot	193	605	449	-607
Poistot ja korot	425	438	476	29
Osuus yhteiskustannuksista	5 869	5 955	6 648	4 736
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>15 759</b>	<b>16 764</b>	<b>18 649</b>	<b>19 931</b>
<b>YLI/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>642</b>	<b>-364</b>	<b>-2 218</b>	<b>-3 704</b>
<b>Kustannusvastaavuus - %</b>	<b>104 %</b>	<b>98 %</b>	<b>88 %</b>	<b>81 %</b>

Luvat ja valvonta -suoriteriymä sisältää kaikki ilmailun, merenkulun ja rautatieliikenteen suoritteet sekä muut kuin edellä käsiteltyihin ryhmiin kuuluvat tieliikenteen suoritteet. Tässä suoriteriymässä tuotot toteutuivat vuonna 2017 lähes budjetoidusti, mutta kustannukset toteutuivat budjetoitua pienempinä.

Kokonaiskustannukset alittivat budjetin noin 1 005 000 eurolla. Suurimmaksi osaksi tämä johtui henkilöstökustannuksista, joiden toteuma oli noin 452 000 euroa budjetoitua pienempi. Toteutuneiden kustannusten ero budjetoitua selittää muun muassa ennakoimattomat muutokset htv-määrissä, joita ovat esimerkiksi eläköitymiset ja virkavapaat.

Ulkopuoliset palvelut alitti budjetoidun noin 177 000 eurolla. Tähän oli syynä esimerkiksi suunniteltujen hankkeiden viivästyminen ja digitointikustannusten alhainen toteuma. (Digitointikustannuksista tarkemmin kohdassa Ajoneuvojen rekisteröinti.)

Sisäinen siirto on katsastustoiminnan osuus rekisteröinnin painatuskuluista, joiden toteutuneet kustannukset alittivat budjetoidun. Painatuskuluista on kerrottu Ajoneuvojen rekisteröinnin osuudessa.

Luvat ja valvonta -suoriteriymän kustannusvastaavuus oli 104 % (budjetoitu 98 %).

Maksullinen toiminta (t€)	Maksullinen toiminta yhteensä			
	2017 tot.	2017 tav.	2016 tot.	2015 tot.
<b>TUOTOT</b>				
Liiketaloudelliset tuotot	11 156	10 700	11 429	9 590
Julkisoikeudelliset tuotot	77 722	81 117	84 134	74 455
<b>TUOTOT YHTEENSÄ</b>	<b>88 878</b>	<b>91 817</b>	<b>95 564</b>	<b>84 045</b>
<b>KUSTANNUKSET</b>				
<b>Erilliskustannukset</b>				
Aineet ja tarvikkeet	15	71	18	114
Henkilöstökustannukset	12 344	13 374	13 730	13 545
Vuokrat	49	101	59	1 736
Ulkopuoliset palvelut	34 576	40 539	36 208	51 653
Muut erilliskustannukset	815	625	778	747
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>47 798</b>	<b>54 709</b>	<b>50 793</b>	<b>67 796</b>
<b>KÄYTTÖJÄÄMÄ</b>	<b>41 080</b>	<b>37 107</b>	<b>44 771</b>	<b>16 249</b>
Sisäiset siirrot	776	1 355	687	298
Poistot ja korot	3 529	3 557	3 263	2 646
Osuus yhteiskustannuksista	31 618	31 737	29 682	16 017
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>83 722</b>	<b>91 359</b>	<b>84 426</b>	<b>86 757</b>
<b>YLI/ALIJÄÄMÄ</b>	<b>5 156</b>	<b>458</b>	<b>11 138</b>	<b>-2 712</b>
<b>Kustannusvastaavuus - %</b>	<b>106 %</b>	<b>101 %</b>	<b>113 %</b>	<b>97 %</b>

Trafin maksullisen toiminnan osalta tuotot toteutuivat noin 2 939 000 euroa budjetoitua pienempänä. Kustannusten osalta budjetti alitettiin noin 7 637 000 eurolla. Suurimmat poikkeamat ovat henkilöstökuluissa ja palveluiden ostoissa, joita on käsitelty tarkemmin edellä sekä luvussa 7.3.

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuus oli 106 % (budjetoitu 101 %).

### Veronluonteiset tulot

Katsastuksen, lentoliikenteen ja kaupunkiraideliikenteen veronluonteisten tulojen kantamisesta ja valvonnasta huolehtii Trafi. Alla on laskettuna näiden veronluonteisten maksujen kustannusvastaavuudet. Maksujen tuotto tuloutetaan valtiolle. Trafin osuus on talousarviossa määritetty osuus maksutuotosta, ja se huomioidaan Trafin saamassa budjettirahoituksessa.

Katsastuksen valvontamaksu on 2,20 euroa. Maksu peritään jokaisesta katsastustoimipaikalla suoritetusta, ajoneuvoliikennerekisteriin merkitystä katsastuksesta ja jälkitarkastuksesta. Valvontamaksulla katetaan valvonnasta aiheutuneet kustannukset.

Katsastustoiminnan valvontamaksun tuotto	7 935 048 euroa
Katsastustoiminnan valvontamaksua vastaavat kustannukset	6 549 219 euroa
Kustannusvastaavuus	121 %

Tuotto toteutui arvioitua (7 260 000 euroa) suurempana ja kustannusten toteuma alitti budjetoidun noin 711 000 eurolla. Katsastustoiminnan valvonnan kustannusten toteutumiseen

vaikuttavat sekä omat käytettävissä olevat resurssit että muiden viranomaisten kanssa yhteistyönä suoritettu valvonta.

Lentoliikenteen valvontamaksu on 1,20 euroa. Valvontamaksu peritään jokaisesta vähintään kaksivuotiaasta kaupallisessa ilmakuljetuksessa matkustavasta lentomatkustajasta. Lentoliikenteen valvontamaksun tuotoilla katetaan lentoturvallisuuden valvontaa ja ilmailun julkisia hallintotehtäviä.

Lentoliikenteen valvontamaksun tuotto	12 145 733 euroa
Lentoliikenteen valvontamaksua vastaavat kustannukset	11 464 426 euroa
Kustannusvastaavuus	106 %

Kustannukset ovat toteutuneet lähes budjetoidusti, mutta valvontamaksun tuotto toteutui arvioitua (11 451 000 euroa) noin 695 000 euroa suurempana. Valvontamaksun tuottoon vaikuttavat kasvaneet matkustajamäärät.

Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksu kerätään vuosimaksuna (40 000 euroa). Vuosimaksulla katetaan niitä kustannuksia, jotka virastolle aiheutuvat kaupunkiraideliikenteen turvallisuuden kehittämisestä ja valvonnasta sekä kaupunkiraideliikennettä koskevan rekisterin pitämisestä ja muista kaupunkiraideliikenteen hallinnollisista viranomaistehtävistä.

Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksun tuotto	40 000 euroa
Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksua vastaavat kustannukset	40 000 euroa
Kustannusvastaavuus	100 %

Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksu kohdistuu Helsingin kaupunkiin ja se laskutettiin suunnitellun suuruisena. Toteutuneet kustannukset vastasivat maksua.

Liikenneturvallisuusmaksun määrä on yksi prosentti maksuvelvollisen liikennevakuutuksen maksukauden kokonaisvakuutusmaksutulosta.

Liikenneturvallisuusmaksun tuotto	7 709 721 euroa
Liikenneturvallisuusmaksua vastaavat kustannukset	8 899 997 euroa
Kustannusvastaavuus	87 %

Trafi myönsi yleisavustusta Liikenneturvalle ja Onnettomuustietoinstituutille 8 899 997 euroa. Liikenneturvallisuusmaksutuottoa sen sijaan kertyi 7 709 721 euroa. Vakuutusmaksutulo jäi ennakoitua pienemmäksi.

#### 4.4 Yhteisrahoitteinen toiminta

Trafin yhteisrahoitteinen toiminta alitti yhteisrahoitteisesta toiminnasta tehtävän kustannusvastaavuuslaskelman rajan. Seuraavassa esitellään lyhyesti Trafin yhteisrahoitteisia hankkeita vuodelta 2017 Euroopan Unionin ulkopuolella sekä Euroopan Unionin rahoitusohjelmissa (EU).

##### **Yhteisrahoitteinen toiminta EU:n ulkopuolisen viranomaisen kanssa**

Vuonna 2015 alkanut Frostwing-hanke on Yhdysvaltain kansallisen ilmailuviranomaisen Federal Aviation Administration FAA:n ja Trafin yhteisrahoitteinen tutkimusprojekti. Tutkimus tehdään Suomessa Arteform Oy:n toimesta yhteistyössä Yhdysvaltain ilmailu- ja avaruushallinnon NASAn asiantuntijoiden kanssa. Frostwing-projektin tavoitteena on ilmailun ympäristökuormituksen vähentäminen lentoturvallisuudesta tinkimättä. Hankkeessa tutkitaan jäänestonestöiden käytön vähentämiseksi lentokoneen siiven huurteen vaikutusta

aerodynamiikkaan. Tavoitteena on vähentää ilmailun ympäristökuormitusta. Vuonna 2017 valmistui kolme Trafin tutkimusraporttia. Näiden tuloksia esiteltiin SAE G-12 Aerodynamics Working Group kokouksissa Ateenassa toukokuussa ja Montrealissa marraskuussa sekä elokuun yhteistyökokouksessa, missä läsnä olivat Baylor University, Federal Aviation Administration FAA, NASA, Arteform Oy, Maanmittauslaitos sekä Trafi.

### **EU:n INEA:n CEF-rahoitus**

Euroopan Unionin INEA:n (Innovation and Networks Executive Agency) CEF- (Connecting Europe Facility) rahoituksen alaisia hankkeita merenkulussa ja tieliikenteessä olivat I\_HeERO, NordicWay, NordicWay 2 ja EU EIP.

I\_HeERO-projektissa laadittiin Suomen näkökulmasta selvitys keskeisimmistä asioista, jotka on otettava huomioon kehitettäessä raskaan kuljetuskaluston eCall-hätäviestijärjestelmää, sekä valmistauduttiin eCall-järjestelmän käyttöönototesteihin. Lisäksi neuvottelut venäläisten kanssa edistyivät eCall- ja ERA-GLONASS-järjestelmien yhteentoimivuustesteistä.

NordicWay-projekti saatiin päätökseen ja projektin loppuseminaari järjestettiin 21.11.2017 Brysselissä. Projektissa kokeiltiin käytännössä häiriöviestien välittämistä matkapuhelinverkon kautta. NordicWayn tärkein saavutus on ollut NordicWay-pilvipalvelukokonaisuuden (interchange node) ja verkostokonseptin kehittäminen. Näiden avulla kansalliset tieliikennekeskukset, autonvalmistajat ja palveluntarjoajat voivat jakaa varoituksia ja tietoa maiden rajojen yli alhaisella viiveellä, varmistaen samalla käyttäjien yksityisyydensuojan ja kyber turvallisuuden. Konsepti perustuu avoimille ja standardisoiduille ratkaisuille, joten vastaava palvelu olisi laajennettavissa muualle Eurooppaan tai sen ulkopuolelle.

NordicWay2-projekti on Trafin ja Liikenneviraston yhteisrahoitteinen projekti, joka on jatkoa NordicWay-projektille. Osana projektia järjestettiin vuonna 2017 Arctic Challenge -kilpailutus sekä aloitettiin C-ITS-tuotantokokeilun suunnittelu. Arctic Challenge -tutkimushankkeessa ratkaistaan tieliikenteen automaation ongelmia talvisissa ja pohjoisissa olosuhteissa. Hankkeessa tehdään kenttäkokeita automaattiajoneuvoilla Tunturi-Lapissa sijaitsevalla Aurora-koealueella vuosina 2017–2019. Tutkimussopimukset on tehty kolmen yrityksistä ja tutkimuslaitoksista koostuvan ryhmittymän kanssa.

EU EIP on vuonna 2016 käynnistynyt viisivuotinen hanke. EU EIP -hankkeessa on edustettuna 15 EU:n jäsenmaata, tieoperaattoreita ja sidosryhmiä. EU EIP:n tarkoituksena on jakaa parhaita käytäntöjä, kokemuksia sekä luoda konsensus ITS- (Intelligent Transportation System) eli älyliikenteen palvelujen harmonisoimiseksi Euroopassa. Vuonna 2017 työvaiheet, joissa Trafi oli mukana, etenivät pääosin suunnitelmien mukaisesti.

### **EU:n aluekehitysrahaston Interreg-ohjelma**

Interregin hankkeita Trafissa vuonna 2017 olivat PA Safe ja Sohjoa Baltic.

PA Safe -hankkeen tavoitteena on tehdä Itämeren alueesta johtava alue merenkulun turvallisuudessa ja merenkulkuun liittyvissä turvatoimissa. Trafi ja Tanskan merenkulkuhallinto (DMA) koordinoivat yhdessä EU:n Itämeri-strategian meriturvallisuuden politiikka-alueetta. Trafi järjesti toukokuun lopussa Brysselissä yhteistyössä Tanskan merenkulkuhallinnon kanssa yhteisseminaarin, jossa esiteltiin EU:n Itämeri-strategian (EUSBSR) meriturvallisuuden ja ympäristön politiikka-alojen alla tehtävää työtä. Kesäkuussa järjestettiin EU:n Itämeri-strategian 8. vuosiforum Berliinissä. Tapahtuman teemana oli Connectivity.

Sohjoa Baltic -hankkeessa testataan ja kehitetään älykästä etävalvottua kuskitonta liikku-  
mista osana oikeaa kaupunkiliikennettä. Sohjoa Baltic -hanke käynnistyi loppuvuodesta  
2017, ja työ aloitettiin suunnittelemalla eri partnereiden vastuut ja aikatauluttamalla näiden  
tehtävät. Vuonna 2018 aloitetaan automaattipikkubussien sääntelykokemusten kuvaaminen  
ja kartoittaminen eri hankemaissa.

### **EU:n Horisontti 2020 tutkimus- ja innovaatorahoitusohjelma**

EU:n Horisontti 2020 tutkimus- ja innovaatorahoitusohjelman REA:n eli Research Execu-  
tive Agency:n alaisia hankkeita olivat MSTyr15 sekä TOOP.

MSTyr15 on Turkin ja 14 EU:n markkinavalvontaviranomaisen projekti, jossa tehostetaan  
sisämarkkinoiden toimintaa varmistamalla, että renkaiden sääntelytoimenpiteet otetaan teh-  
okkaasti käyttöön. MSTyr15 projektin tavoitteena on Trafín osalta tarkastaa yhteensä 1000  
renkaan rengasmerkintä rengasliikkeessä, tarkastaa yhteensä 100 renkaan tekniset asiakirja-  
aineistot ja testata yhteensä 10 renkaan vaatimustenmukaisuus märkäpito- ja polttoaineta-  
loudellisuusluokan osalta. Vuonna 2017 tarkastettiin 1080 renkaan rengasmerkinnät rengas-  
liikkeissä, 103 renkaan tekniset asiakirja-aineistot ja testautettiin 10 renkaan vaatimusten-  
mukaisuuden märkäpito- ja polttoainetaloudellisuusluokan osalta.

EU-hanke TOOP eli The Once-Only Principle kehittää pilottiratkaisua maiden rajat ylittä-  
vään tiedonvaihtoon viranomaisten kesken. Periaatteen mukaan yritys antaa viranomaisen  
tarvitsemat tiedot vain kerran, jonka jälkeen samaa tietoa ei tarvitse antaa enää uudelleen  
toisen maan viranomaiselle. Tarkoitus on vähentää hallinnollista taakkaa eri osapuolilta, pa-  
rantaa tiedon luotettavuutta ja estää väärinkäytöksiä. TOOP alkoi vuoden 2017 alussa ja  
päättyy vuoden 2019 kesäkuussa. Trafi osallistuu TOOP:in merenkulun pilottiin, jossa ta-  
voitteena on testata digitaalista ja automaattista tiedonsiirtoa laivojen ja niiden miehistöjen  
todistus- ja pätevyyskirjojen tiedoista satamavaltiotarkastuksen yhteydessä. Tieto on luon-  
teeltaan kriittistä: ilman näitä todistuksia alus ei voi lähteä satamasta. Tällä hetkellä tieto on  
paperimuodossa aluksilla, mutta kansainvälisen kehityksen kärki on menossa kohti digitaal-  
isia dokumentteja ja niiden automaattista vaihdantaa. Vuoden 2017 aikana Trafissa on teh-  
ty määrittely- ja esiselvitystyötä liittyen sekä Trafín omiin tietojärjestelmiin tarvittavaan  
kehitystyöhön että TOOP-arkkitehtuuriin liittyviin kysymyksiin.

### **EU:n EASME:n alainen EU:n meri- ja kalatalousrahasto EMKR**

EU:n pk-yrityksistä vastaava toimeenpanovirasto EASME:n alaisena toimii EU:n meri- ja  
kalatalousrahasto. EMKR:n rahoituksen alaisia projekteja olivat vuonna 2017 RoskatPois!-,  
EUCISE2020- ja FINCISE-hankkeet.

RoskatPois! on Itämeren roskaantumisen selvittämiseksi vuonna 2017 käynnistetty kaksi-  
vuotinen hanke, jonka päätavoite on laatia tiekartta kohti roskatonta meriympäristöä. Ros-  
kat pois! -hankkeen ensimmäisessä vaiheessa pyrittiin mahdollisimman kattavasti selvittä-  
mään roskien määrää rannoilla ja meriympäristössä, sekä arvioimaan merkittävimmät meri-  
roskaa tuottavat lähteet ja roskan kulkeutumisreitit. Trafín tekemä selvitys keskittyi sekä  
makro- että mikrokokoisen meriroskan meriliikenneperäisiin lähteisiin. Roskat-  
Pois! -hankkeessa Trafín osuus hankkeen ensimmäisessä vaiheessa oli selvittää meriliiken-  
teen vaikutuksia Itämeren roskaantumiseen. Selvityksen on määrä valmistua maaliskuun  
loppuun mennessä. Hanke on Suomen Ympäristökeskuksen (SYKE) koordinoima.

EUCISE2020- ja FINCISE -hankkeet ovat tutkimusprojekteja, jotka tukevat integroidun  
meripolitiikan toteuttamista. Tavoitteena on edistää yhteisiä tilannetietoisuutta ja parempaa

tietojen jakamista. Molemmissa hankkeissa demonstroidaan merellisen tiedon yhteiskäytöisyyttä ja yhteentoimivuutta.

Vuonna 2015 alkanut EUCISE2020 -hanke on merenkulun tutkimusprojekti, jonka tavoitteena tiedonvaihtoympäristön kehittäminen EU:n valtioiden merenkulun viranomaisten välillä. EUCISE2020-projektissa Trafi on ollut vuoden 2017 seuraajan statuksella ja FINCISE-projektissa toteuttajana.

FINCISE on EUCISE2020 -hankkeeseen liittyvä kansallinen projekti, ja se on alkanut samoin vuonna 2015. Kyseessä on kansainväliseen merellisen tiedon tiedonvaihtoympäristön kehittämiseen keskittyvä EU-projekti, jonka kansallista toteutusta työestetään yhteistyössä Rajavartiolaitoksen, Merivoimien, Liikenneviraston sekä Suomen Ympäristökeskuksen kanssa. Trafi johti työpakettia, jonka tavoitteena on tuottaa kuvaukset merellisen tietopääoman hallinnasta sekä kehittämistarveanalyysin pohjalta suositukset toimenpiteiksi, jolla vastataan EU-tasoisien tiedonvaihtoympäristön rakentamiseen.

FINCISE-projekti valmistui marraskuussa. FINCISE-projektissa tehtiin esimerkkitutetuksen täyden mittakaavan tietopääoman kuvaamistyö merelliselle tiedolle. Kuvaamistyön pohjalta tehtiin oleellisten tietojen vertailu EU- ja kansallisten tietomallien välillä. Projektissa valmistui myös vaatimusmäärittelyn pohjalta pilottitutetus kansalliseen palveluväylään (KaPa).

## 5. Tuotokset ja laadunhallinta

### 5.1 Liikenteen ja viestinnän palvelumarkkinat ja palvelut

**Ajoneuvojen liikennekelpoisuuspalvelujen käyttäjäystävällisyyden lisääminen:** Digitaalinen oppimisympäristö on käytössä, uusi laatumittaristo on käytössä ja digitaalisten ajoneuvopalveluiden (rekisteröinti, verotus, tyyppihyväksyntä) käyttöaste on lisääntynyt. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Digitaalista oppimisympäristö SOPPIa laajennettiin ottamalla käyttöön kaikki katsastajien teoriakokeet. Vuonna 2017 SOPPIssa otettiin käyttöön katsastuksen kokeista raskaan määräaikaiskatsastuksen sekä yksittäishyväksyntöjen teoriakokeet. Extranetin koulutusosio on ollut käytössä jo vuonna 2016.

Vuoden 2017 alusta alkaen Trafi julkaisi uuden katsastuksen laatumittariston. Laatumittaristo perustui ajoneuvoliikennetietojärjestelmään tallennettujen katsastustietojen analysointiin, suorituskyvyn mittaamisen periaatteisiin ja tilastollisiin prosessin ohjausmenetelmiin. Mittariston avulla katsastusyrietykset voivat tunnistaa katsastustoiminnan laatuun liittyviä ongelmia, suunnitella toimenpiteitä ongelmien poistamiseksi sekä seurata laadun parantamiseksi toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksia. Mittariston avulla myös Trafi voi tunnistaa katsastusyrietyksiä ja -toimipaikkoja, joiden toiminnan laatu ei todennäköisimmin vastaa toiminnalle asetettuja odotuksia ja ohjata valvontaa sekä suunnitella ja kohdistaa toimenpiteitä riskiperusteisesti sinne, missä niiden vaikuttavuuden arvioidaan olevan suurin. Uusi laatumittaristo perustuu aiemmasta 12 kk:n katsastustiedoista poiketen viiden vuoden katsastustiedoista laskettuihin odotusarvoihin.

Digitaalisten itsepalvelujen, joita ovat rekisteröinti, verotus ja tyyppihyväksyntä, tavoitteena oli, että niiden käyttöaste ajoneuvojen koko vuoden kumulatiivisena toteutmana olisi yli



50 %. Tavoite toteutui kumulatiivisen käyttöasteen ollessa noin 55 %. Suosituin palvelu oli edelleen Ajoneuvon julkiset verotiedot, jota käytettiin noin 2,3 miljoonaa kertaa.

**Kuljettajien lupa- ja kelpoisuuspalvelujen kehittäminen käyttäjäystävällisemmäksi:** Sähköistämisen käyttöönotto on toteutunut, toimenpiteet tutkintopainotteiseen malliin siirtymiseksi on tehty, mobiilijokorttikokeilu on käynnistetty sekä valmius rautatieliikenteen toimijoiden kelpoisuus- ja terveystaamusten toimeenpanoon on tuotettu. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Sähköistämisen osalta edettiin suunnitelman mukaisesti, kun Ajokortti itsepalvelu -projektin osalta saavutettiin käyttöönottovalmius. Siinä sähköistettiin osa ajokortin uudistamisista ja osa ajo-oikeusluokkien korottamisista.

Kuljettajantutkinnoissa ollaan siirtymässä tutkintopainotteiseen malliin, jonka suunnittelu ja kehittäminen käynnistyivät Trafissa vuoden 2017 alussa. Uudistus koskee sekä kevyiden että raskaiden ajoneuvoluokkien tutkintoja ja uudistukset otetaan käyttöön 1.7.2018 alkaen.

Mobiilijokorttikokeilu käynnistettiin Suomi 100 vuotta -juhlavuoden teeman mukaisesti vuoden loppupuolella. Kansainvälisestikin Suomi on edelläkävijä mobiilijokortin käyttöönotossa. Trafin mobiilijokortin ja muita ajoneuvopalveluita mahdollistaa Autoilija-sovellus.

Rautatieliikenteen osalta lakia alemman asteisen sääntelyn kelpoisuus- ja terveystaamuksia selkeytettiin Trafissa valmisteluilla määräyksillä ja ohjeilla, jotka annetaan liikenteen palveluista annetun lain II-vaiheen voimaantulon yhteydessä. Rautatiejärjestelmän kelpoissääntelyä esitettiin merkittävästi yksinkertaistettavaksi liikenteen palveluista annetun lain II-vaiheessa ja samaa työtä jatkettiin myös säännösten nojalla annettavien määräysten ja ohjeiden valmistelussa. Voimassa olevaan niin sanotun kelpoisuuslain (1664/2009) nojalla annettuun sääntelyyn verrattuna tulevan lain nojalla tullaan antamaan sekä määrällisesti selvästi vähemmän että laadullisesti selvästi yksinkertaistettumpaa lakia alemman tasoista sääntelyä ja ohjeistusta. Trafi valmisteli aiheesta syksyn 2017 kuluessa kaksi määräys- ja kaksi ohjeluonnosta, jotka tullaan viimeistelemään ja antamaan sen jälkeen, kun eduskunta päättää hallituksen esityksen käsittelyn ja lain lopullinen sisältö varmistuu.

**Liikenteen markkinoiden tasapuolisuuden parantaminen, markkinoille tulon esteiden purkaminen ja palveluiden laadun varmistaminen:** Valmius Liikennekaaren mukaisen toimenpiteiden käyttöönottoon on tuotettu. Tavoite toteutui.

Trafi arvioi liikennejärjestelmän toimivuutta ja liikennepalvelulain vaikutuksia ja raportoi vuonna 2017 osin hyödyntämällä liikenne.fi -alustaa, joka julkaistiin loppuvuodesta 2017. Palvelun liikennemarkkina-osio piti sisällään myös liikennepalvelulain mukaisen vaikutusten seurannan.

Vaikutusten seurannan tavoitteita olivat muun muassa nykytilan kuvaaminen liikenteen palveluiden osalta, lain toimeenpanon aiheuttamien muutosten ja näiden vaikutusten systemaattinen kuvaus indikaattorien ja vaikutusmekanismien avulla. Vaikutusten seurannassa laadittiin arviointisuunnitelma, määriteltiin seurannassa käytettävät indikaattorit ja kuvattiin seurantatiedon tietolähteet. Lain voimaantuloa edeltävän vaiheen kyselytutkimus toteutettiin kuluttajien ja alan yrittäjien näkemyksistä ja odotuksista.

## 5.2 Liikenteen energiareformi

### **Fossiilisten polttoaineiden käyttö vähentyy (hiiletön liikenne)**

**Ajoneuvokannan uudistaminen:** Selvityksessä tunnistetut muutostarpeet on toimeenpantu: Autovertaamo on laajennettu, vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävien henkilöautojen käyttöönottoa tukeva kampanja on järjestetty ja ajoneuvokannan tilakuva on tuotettu. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Trafin Autovertaamon rajapintapalvelua saatiin laajennettua käytettyjen autojen nettipalveluihin, joita olivat Nettiauto.com- ja Autotalli.com-palvelut. Energiamerkkien tietoja näissä palveluissa ladattiin lähes 500 000 kertaa.

Vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävien henkilöautojen käyttöönottoa tukeva kuluttajille suunnattu kampanja järjestettiin vuoden 2017 aikana. Ole Edelläkävijä -niminen kampanja internetissä tarjosi perustietoa vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävän henkilöauton käytöstä, ympäristövaikutuksista ja turvallisuudesta. Kampanja toteutettiin internetissä ja sosiaalista mediaa hyödyntäen. Kampanja jatkuu vuonna 2018 ja laajentuu tulevana vuosina käsittäen myös työsuhdeautot sekä muut liikennemuodot.

Ajoneuvokannan tilakuva tuotettiin osana liikennejärjestelmän tilakuvaa. Tiedot julkaistiin Liikennefakta.fi -sivustolla. Ajoneuvokannan tilakuva seuraa henkilöautojen, paketti- ja kuorma-autojen sekä mopojen ja moottoripyörien määrää, ikää, hiilidioksidipäästöjä ja käyttövoimien jakaumaa.

**Tieliikenteen vastuullisten kuljetusten yleistyminen:** Vastuullisuuskulttuuritutkimus I nykytilasta, on tehty ja julkisen sektorin ajoneuvohankintoja ja kuljetuksia koskeva neuvonpalvelu on järjestetty. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Vastuullisuusmallitutkimus tehtiin ja se julkaistiin Trafín julkaisuna 19/2017. Trafín vastuullisuusmalliin liittyminen tuli mahdolliseksi vuonna 2017. Lisäksi vastuullisuusmallin tunnettavuutta edistettiin uutiskirjeillä, tiedotteilla sekä pidettiin esillä messuilla. Sitoutuneiden yritysten lukumäärää mitattiin uutiskirjeiden tilaajamäärällä ja malliin liittyneiden yritysten määrällä. Uutiskirjeiden tilaajamäärä oli 340. Kuljetusyrityksen vastuullisuustodistus myönnettiin kymmenelle kuljetusyritykselle eri suoritealoilta.

Trafi tilasi Motivalta hankkeen kestävien ja innovatiivisten ajoneuvo- ja kuljetuspalveluiden hankinnoista ja niiden edistämisestä. Työn tavoitteena oli selvittää julkisten hankintayksiköiden tiedon ja neuvonnan tarpeita energiatehokkuuden ja ympäristövaikutusten huomioimiseksi julkisissa ajoneuvo- ja kuljetuspalveluhankinnoissa sen mukaisesti, mitä laissa (1509/2011) on säädetty. Lisäksi tavoitteena oli kehittää neuvontaa vastaamaan hankkijoiden tarpeita. Projektin ensimmäisen vaiheen keskeisimmät tulokset olivat nykytilakartoitus julkisten hankintayksiköiden energiatehokkuuden ja ympäristövaikutusten huomioon ottamisesta ajoneuvo- ja kuljetuspalveluhankinnoissa, päivitettyt ajoneuvojen- ja kuljetuspalveluiden hankintaohjeet, sekä kartoituksen pohjalta suunnitellut neuvonnan jatko-toimenpiteet. Toisen vaiheen työ keskittyi kansallisten ohjeiden kehitykseen ja uuden tavarakuljetuspalveluohjeen tekemiseen. Neuvonnassa kartoitettiin lisää esimerkkejä, päivitettiin UKK-osioita Motivan hankintapalvelun sivustolle, tehtiin aktiivista viestintää hankkijoille sekä osallistuttiin tilaisuuksiin.

**Lentoliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehittyminen kestäväällä tavalla:** On järjestäytytty kansallisesti ja miehitetty ICAOn ympäristösuojelukomitea CAEP:in alaisia työryhmiä ICAOn päästöjen hyvitysjärjestelmän (GMBM) edistämiseksi. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Trafín edustajat nimettiin jäseneksi Ruotsin toimesta vuoden 2017 alusta seuraaviin ICAOn ympäristötyöryhmiin: AFTF (Alternative Fuels Task Force), GMTF (päästöhyvitysjärjestelmä CORSIAa käsittelevä Global MBM Technical Task Force) sekä WG1 (Noise Technical Working Group). Vuonna 2017 Trafi osallistui kaikkien näiden ryhmien pitämiin kansainvälisiin kokouksiin.

Vuonna 2017 Trafi kokosi yhteen intressitahoista kansallisen koordinaatioryhmän CORSI-An (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) valmistelua varten. Trafi järjesti ryhmällä kaksi laajempaa koordinaatiokokousta, toisen vuoden 2017 keväällä sekä toisen syksyllä. Lisäksi kokoonnuttiin pienryhmillä lentoliikenteen uusiutuvia polttoaineita koskien. Meluasiat käsiteltiin Helsinki-Vantaan lentoaseman melunhallinnan yhteistyöryhmässä, jossa Trafi toimii puheenjohtajana.

**Merenkulun hiilidioksidipäästöjen kehittyminen kestäväällä tavalla:** Kansainvälisiä neuvotteluja varten on tuotettu ehdotukset, jotka turvaavat ympärivuotisen kustannustehokkaan merenkulun ja vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä aluspolttoaineena on edistetty sekä biopolttoaineiden merikuljetusten kustannustehokkuus on parantunut. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Kansainvälisiä neuvotteluja varten tuotettiin ehdotukset, jotka turvaavat ympärivuotisen kustannustehokkaan merenkulun. Tätä varten toimitettiin MEPC 71-kokoukselle ehdotus EEDIn alusten kapasiteettia koskevien jääluokkakorjauskertoimien uudistamiseksi. Ehdotusta työstettiin EEDI Review -kirjeenvaihtotyöryhmässä. Lisäksi MEPC71-kokouksessa alustavasti hyväksyttiin Suomen ajama muutos ro-ro- ja ro-pax-aluksia koskevien EEDImääräysten helpottamiseksi, koska nykyiset määräykset ovat näille alustyypeille liian tiukat.

Vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä aluspolttoaineena edistettiin IMO:n ESPH 23-työryhmässä, kun Suomen ja Espanjan esityksen pohjalta laadittiin tarkennus ohjeistusluonnokseen biopolttoaineiden kuljetussääntelyn muuttamisesta.

Trafi toimi Suomen edustajana IMO:ssa aktiivisesti, jotta mineraaliöljytuotteiden kaltaisia biopolttoaineita saisi tulevaisuudessa kuljettaa kustannustehokkaasti öljytankkereilla nykyistä 25 %:n seossuhdetta suurempina pitoisuuksina. Tavoitteena on valmistella IMO:ssa ohjeistus, jonka mukaan voitaisiin päättää siitä, mitkä tuotteet tulee jatkossa kuljettaa kemikaalitankkereilla ja mitä tuotteita voidaan puolestaan kuljettaa öljytankkereilla. Lokakuussa 2017 kokoontunut IMO:n ESPH-työryhmä hyväksyi alustavasti ohjeistusluonnoksen Suomen ja Espanjan ehdotuksen pohjalta.

## 5.3 Tiedon hyödyntäminen ja liiketoimintamahdollisuudet

### Tieto on lisännyt uutta liiketoimintaa

**Sähköiset asiointikanavat ja tietojenvaihto:** Trafin sähköisiä palveluja on kehitetty Digitaalinen Trafi -suunnitelman mukaisesti (asiointivaatimukset, 5 käytettävyyssparannusta, raportointi), uusia digitaalisia palveluja on otettu käyttöön (organisaatioasiointi, julkiset kulkuneuvotiedot) ja Trafin tietoja sekä palveluja on liitetty kansalliseen palveluarkkitehtuuriin (KaPa). Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Sähköisen asioinnin vaatimukset määriteltiin osana sähköisen asioinnin suunnitelmaa ja niitä vastaavien ICT-ratkaisujen jatkokehittäminen aloitettiin.

Käytettävyyssparannuksia toteutettiin Trafin sähköisissä palveluissa. Nämä viisi parannusta olivat isojen ajoneuvomäärien käsittely, Oma asiointi -palveluiden esittäminen hyvin löydettävästi ja tasapuolisesti, verkkomaksutapojen laajentaminen, asiointiluokkien näyttämisen yhdellä silmäyksellä pudotusvalikon sijaan ja asiointi-sivuston hinnan esittämisen tyyliuutus palveluluetteloissa ja nostoissa.

Asiointikanavien ja sähköisen asioinnin raportointi otettiin käyttöön. Asioinnissa vastattujen puheluiden määrä laski 12 % ja sähköpostien määrä väheni 59 %, mutta chatyhteydenottojen määrä kasvoi 285 % edellisvuodesta. Uusia palveluja, kuten Facebook-neuvonta sekä sähköisten häiriötilanteiden ilta- ja viikonloppupäivystys otettiin käyttöön.

Julkisia tietopalveluita otettiin laajasti käyttöön. Vesikulkuneuvojen julkinen tietopalvelu alkoi tammikuussa, ilma-alusten julkiset tietopalvelut lokakuussa ja ajoneuvojen tietopalvelut otettiin käyttöön joulukuussa osaksi Trafin sähköistä asiointia.

Trafin tietoja sekä palveluja liitettiin kansalliseen palveluarkkitehtuuriin eli KaPa:an. Ajokorttitietojen esittäminen kirjautuneelle käyttäjälle Puolustusvoimien erikoisjoukkoihin haussa tuli käytettäväksi palveluväylään. Trafi teki pilottitoteutuksen sähköisestä viestinvälityspalvelusta osana palvelunäkymää viestinvälityspalvelun esiselvityksen ja arkkitehtuuriselvityksen, haki käyttö lupaa Väestörekisterikeskukselta ja teki infraan liittyvät toimenpiteet ja avaukset.

**Liikenteen tietojen ja MyData-toimintamallin hyödyntäminen uuden liiketoiminnan mahdollistamisessa:** Trafin tietoon perustuvat palvelut lisääntyvät vähintään 5 %, Trafin Tietopalvelutehtaan toteutus on edennyt suunnitellusti, ICT-ratkaisu ja tietotuotteet, ja avoimen datan määrää on lisätty suunnitelman mukaisesti sekä toimenpiteet avoimen datan vaikuttavuuden ja hyödynnettävyyden parantamiseksi on tunnistettu. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Trafin rekisteritietoihin perustuviin uusien hyväksytyjen palvelukuvausten määrä kasvoi 75 % edelliseen vuoteen verrattuna, kun vuonna 2016 uusien palvelujen palvelukuvauksia hyväksyttiin 16 kappaletta ja vuonna 2017 vastaava luku oli 28 kappaletta.

Tietotuotteisiin liittyvä ICT-ratkaisu suunniteltiin ja pilotoitiin onnistuneesti 18.12.2017. Tietopalvelutehdas-projektissa tuotettiin konseptin mukaisen uuden tiedonluovutuspalvelun vaatimat tekniset pääkomponentit (tietovaraston tietotuotteiden mukaiset näkymät, tietotuotteiden hallintapalvelu, sähköisen asioinnin käyttöliittymä ja latauspalvelu). Toteutettuja teknisiä pääkomponentteja hyödyntävänä pilottipalveluna toteutettiin vesikulkuneuvojen

avoimen datan tietotuotteiden luovutuksen mahdollistava vesikulkuneuvon tietotuotteet - palvelu. MyData-ajatusta hyödynnettiin uuden liiketoiminnan mahdollistamisessa Lippu-projektin toimijoiden kertalipun rajapinnassa.

Tietotuotteen tietomalli sekä pilotoitavat tietotuotteet määriteltiin ja dokumentoitiin. Trafín rekisteritiedoista mallinnettiin yleinen tietotuotteen tietomalli, jota hyödynnetään jatkossa Trafín rekisteritietojen tuotteistamisessa luovutettaviksi tietotuotteiksi. Tietotuotteen tietomallia ja dokumentoituja tietotuotteen käyttöehtoja hyödynnettiin julkaistussa vesikulkuneuvon tietotuotteet -palvelussa.

Tieliikenteen anonymisoidut kuljettajatiedot avattiin avoimen datan suunnitelman mukaisesti. Avoimen datan aineisto julkaistiin ensimmäisen kerran Trafín nettisivuilla 11.12.2017.

**Liikennekaaren sisältämien tietojen ja tietojärjestelmien yhdenmukaisuusvaatimusten täytäntöönpano:** Seuraavien osa-alueiden yhdenmukaisuutta on lisätty rekisteröijälähtöisesti Liikennekaari I:ssä: tiedonluovutus, tietoarkkitehtuuri, tiedonvaihtoympäristöt. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Trafi osallistui Liikennekaari I- eli Lippu-projektiin ja siihen liittyvät Trafille tulevat valvonta- ja seurantatehtävät tunnistettiin rajapintavalvonnan toimintamallissa.

Trafín määräys tietojen yhdenmukaisesta ilmoittamisesta hyväksyttiin Trafín johtoryhmässä ja lähetettiin lausunnolle marraskuussa.

Trafi otti käyttöön yhteentoimivuusvaatimuksista tiedottamisen vuonna 2017 tehtävässä liikennepalvelulain viestintäsuunnitelmassa. Viestintäsuunnitelma toteutettiin nettisivujen, tilaisuuksien, tiedotteiden sekä kohdennetun kirjeen muodossa noin 8000:lle liikenneluvan haltijalle.

**Älykkään robotisaation ja automaation periaatepäätöksen toimeenpano sekä hallinnonalan yhteisen liikenteen automaation tiekartan toimeenpano:** Automaatiohankkeiden ja kokeilujen toteutus on edennyt suunnitellusti (periaatepäätös ja tiekartta), automaattiajamisen ja -kokeilujen laaja tutkimushaku on avattu (TATSUssa tunnistettujen haasteiden ratkaisemiseksi) ja liikenteen automaation vaikutussuunnitelma (kaikki liikennemuodot) on laadittu. Ajoneuvojen turvavarustetietokanta on luotu, Liikennelabran tunnettavuus ja toimivuus on selvitetty (kaikki liikennemuodot), Suomen asemaa ja näkyvyyttä on vahvistettu aktiivisena toimijana globaalilla ja EU-tasolla sekä kansainvälisen tason RPAS-seminaari on järjestetty. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Automaatiohankkeiden ja kokeilujen toteutukset etenivät suunnitellusti periaatepäätöksen ja tiekartan mukaan. Sohjoa-hankkeessa ajettiin automaattisähköbusseilla onnistuneesti Tampereella, Helsinki-Vantaan lentoaseman läheisyydessä sekä Espoossa. UrbanAutoTest-hanke päättyi suunnitelman mukaan, ja sen tuloksia hyödynnetään jatkossa muun muassa Arctic Challenge -hankkeessa.

Automaattiajamisen ja -kokeilujen laaja tutkimushaku Arctic Challenge toteutettiin ja projektit käynnistettiin syksyllä 2017. Haasteet oli aiemmin tunnistettu TATSUssa eli Tieliikenteen automaation etenemissuunnitelmassa ja toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2020.

Tutkimushaussa valittiin kolme yrityksistä ja tutkimuslaitoksista koostuvaa ryhmittymää tutkimaan automaattiajamisen teknistä toimivuutta talvisissa ja pohjoisten leveysasteiden ympäristössä.

Liikenteen automaation vaikutussuunnitelma laadittiin ja hyväksyttiin kaikista liikenne-  
muodoista Trafin johtoryhmässä joulukuussa 2017. Vaikuttamissuunnitelmassa kuvattiin  
Trafin fokusalueet eri liikennemuotojen automaation kehittämisessä, ja koostettiin yleisiä  
havaintoja eri liikennemuotojen automaation kehityksestä. Lisäksi työssä koottiin liikenteen  
automaation kansainvälisiä vaikuttamismahdollisuuksia ja -foorumeita huomioiden LVM:n  
EU-vaikuttamisen painopisteet.

Ajoneuvojen turvavarustetietokantaa varten kerättiin aineisto ajoneuvojen yleisimmistä tur-  
vavarusteista. Näiden yleisyys arvioitiin ajoneuvokannasta keväällä 2017 sekä niiden yleis-  
tymisen kehitystä. Annettiin suositus siitä, miten aineistoa voidaan ylläpitää ja näin ollen  
helposti ja taloudellisesti arvioida turvajärjestelmien yleisyyttä sekä kehitystä myös tulevai-  
suudessa.

LVM:n hallinnonalan yhteistä ja Trafin koordinoimaa kokeilujen edistämisfoorumin, Lii-  
kennelabran, tunnettavuutta ja toimivuutta kirkastettiin, sekä vahvistettiin kaikkien liiken-  
nemuotojen osalta. Vuoden 2017 aikana verkosto laajeni myös liikennemuotojen osalta,  
muun muassa uutena testiympäristönä meriliikenteen automaatiota edistävä  
One Sea -ekosysteemi.

Vuonna 2017 Liikennelabra vahvisti uusia liikkumispalveluja koskevaa viestintää, kun ke-  
sällä avattiin uudet sivut [www.liikennelabra.fi](http://www.liikennelabra.fi), jonne on viety uusia liikkumispalveluja ja  
automaatiokokeiluja koskevia kokeiluja, hankkeita, tutkimuksia, uutisia sekä ajankohtaisia  
tapahtumia. Vuonna 2017 toteutettiin myös kysely Liikennelabran verkostolle Liikenne-  
labran toimivuudesta ja järjestettiin Liikennelabra-seminaari.

Suomen asemaa ja näkyvyyttä vahvistettiin aktiivisena toimijana globaalilla ja EU-tasolla.  
Sääntelyyn vaikutettiin globaalilla ja EU-tasolla RPAS-vaikuttamissuunnitelman 2016–  
2018 mukaisesti.

Kansainvälisen tason RPAS-sääntelyyn vaikutettiin järjestämällä seminaari yhteistyössä  
EU:n komission ja EASAn kanssa, mikä oli vuoden 2017 RPAS -päätapautuma Euroopas-  
sa. RPAS-teollisuudelle tarjottiin myös mahdollisuutta suomalaisen osaamisen esittelyyn ti-  
laisuuden yhteydessä.

## 5.4 Luottamus digitaalisiin palveluihin

**Viraston tietojärjestelmät ja tieto ovat laadukkaita ja tietoturvallisia:** Trafín II tietoti-  
linpäättös on laadittu sisältäen tietosuoja-asetuksen mukaisuus ja tiedon elinkaaren Trafissa,  
Trafín tiedonhallinnan prosessi on hyväksytty ja tiedonhallinnan parhaat käytännöt kuvattu,  
jatkokehittäminen on edennyt suunnitellusti ICT-arkkitehtuuri-hankkeessa ja ARKKU-  
projektissa, Trafín digitaalista turvallisuutta on parannettu järjestelmien, palveluiden ja häi-  
riötilanteiden reagoitakyvyn osalta. Tavoite ei toteutunut.

Trafín II tietotilinpäättös julkaistiin Trafín nettisivuilla maaliskuussa. Rekisterinpitäjän vas-  
tuiden ja rekisteröidyn oikeuksien tarkastelunäkökulmaksi laajennettiin tietosuoja-asetus ja  
sen asettamat vaatimukset Trafín henkilötietojen käsittelylle. Lisäksi tietotilinpäättös käsitte-  
li laajasti tiedon elinkaarta ja kokonaisuuden hallintaa arkkitehtuurimenetelmällä. Tietoti-

linpäättös sisälsi myös vuoden 2015 tietotilinpäättöksen kehittämiskohteiden raportoinnin ja seurannan.

Trafin tiedonhallinnan prosessi hyväksyttiin ja tiedonhallinnan parhaat käytännöt kuvattiin. Näiden julkaisua varten luotiin Tiedonhallinnan portaali, mistä prosessi, käytänteet ja ohjeet on helposti trafilaisten löydettävissä.

ICT-arkkitehtuurin kehittäminen -hankkeen suunnitelma valmistui vuoden 2017 alussa. Hankkeen alaisen ARKKU-projektin osalta tekninen toteutus ei valmistunut jälkiseurantavaiheeseen 31.12.2017. Kaksi muuta ICT-arkkitehtuurin kehittäminen -hankkeen projektia; Keskitetty pääsynhallinta ja KULTU-sovellusarkkitehtuurin kehittäminen siirtyivät toteutusvaiheeseen.

Trafin tietojärjestelmät arvioitiin vuonna 2017 digitaalisen turvallisuuden näkökulmasta ja toimenpiteet suunniteltiin arvioinnin pohjalta. Tietojärjestelmien tietoturvallisuuden arvioinnin tilannetta on raportoitu säännöllisesti osavuosisikatsauksissa. Kriittisimmät ICT-riskit arvioitiin ja käsiteltiin johtoryhmissä. Käyttöpalveluiden tietoturvariskit käsiteltiin säännöllisesti yhteistyössä käyttöpalvelutoimittajan kanssa ja jatkotoimenpiteitä sovittiin. Järjestelmien tietoturvestaustuksen tiekartta on suunniteltu ja käynnistetty. Kehitystehtävien tietoturvan arviointi sisäänrakennettu kehittämisen malliin ja tietoturvalausunto annetaan kaikille kehitystehtäville.

Palvelujen jatkuvuussuunnitelmat tehty kriittisille palveluille; kriittiset palvelut on tunnistettu ja niitä tukevien tietojärjestelmien tekninen tuki laajennettu 24/7-tasolle. Liiketoimintapalveluiden jatkuvuussuunnitelmien etenemissuunnitelma tehtiin.

Prosessi tietoturvahäiriötilanteissa toimimiseen kuvattiin ja otettiin käyttöön. Lisäksi luotiin prosessia tukevia ohjeistuksia, avainhenkilölistoja sekä viestintäpohjia.

## 5.5 Liikenne- ja viestintäverkot

### **Liikennejärjestelmän toimintavarmuus ja turvallisuus ovat parantuneet**

**Liikennejärjestelmän tavoitteiden ja tilan seuranta ja kehittäminen yhteistyössä hallinnonalan kanssa:** Liikennejärjestelmän tilakuvakokonaisuus on konseptoitu ja sitä kehitetään suunnitelman mukaisesti sekä valittu tekninen alustaratkaisu on pilotoitu. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Laajennetun seurannan toimivuus arvioitiin, jatkokehitystarpeet tunnistettiin ja tekninen toteutus määriteltiin. Valmius liikennejärjestelmän seurantaan sekä toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointiin luotiin liikennepalvelulain mukaisesti. Työssä huomioitiin hallinnonalan yhteinen esiselvitys liikennejärjestelmän tilan seurannan sisällöstä.

**Liikennejärjestelmän varautumis- ja huoltovarmuustyön koordinointi hallinnonalalla:** Esitys riskikuvasta varautumisen ja huoltovarmuustyön perustaksi ja tavoitteiksi on tehty. Tavoite toteutui.

Yhteinen viranomaisten, palvelutuottajien ja palveluiden käyttäjien riskikuva laadittiin osana LVM:n TOVA17 -hanketta, jossa koostettiin hallinnonalan yhteinen liikennejärjestelmän toimintavarmuuden uhkalista. Uhkalista vastaa riskikuvaa. Hankkeeseen osallistui myös palvelutuottajia ja käyttäjiä. Hankkeen ja siinä tuotetun uhkalistan laatiminen perus-

tuu lainsäädäntöön ja yhteiskunnan turvallisuusstrategiaan. Riskikuvaa käsiteltiin vuonna 2017 TOVA17-hankkeen lisäksi myös liikenteen hallinnonalan ja toimijoiden osalta harjoitusten, koulutusten, seminaarien ja ohjeistusten kautta. Käsittelyt tapahtuivat osana liikennejärjestelmän varautumis- ja huoltovarmuustyön koordinoitua.

**Uusien toimintatapojen käyttöönotto:** Aluskatsastusten uusi toimintamalli on arvioitu, Trafi on laatinut virastojen ja yritysten kanssa suunnitelman automaattisessa liikenteessä syntyvän turvallisuustiedon jakamisen verkoston organisoimiseksi, riski- ja suorituskykyperusteista toimintatapaa on sovellettu myös lupatoiminnoissa, liikenneturvallisuuden seuranta, arviointi ja raportointi yhdessä toimijoiden kanssa VN:n periaatepäätöksen linjausten pohjalta ja Trafin rooli tieliikenteen infrapalveluja tuottavana viranomaisena on selkeytynyt. Tavoite toteutui kokonaisuudessaan.

Aluskatsastuksen uusi toimintamalli ATOMI arvioitiin ja valmiudet toimeenpanoon varmistettiin turvallisuusnäkökulma huomioiden.

Suunnitelma automaattisessa liikenteessä syntyvän turvallisuustiedon jakamisen verkoston organisoimiseksi laadittiin vuoden 2017 aikana. Lopputuloksena syntyi suunnitelma verkoston ensimmäisen vaiheen toimintamalliksi ja sen käynnistämiseksi, sekä suunnitelma mallin kehittämiseksi sitä mukaa kun siirrytään kokeiluvaiheesta kohti automaation täysimittaista hyödyntämistä. Suunnitelmaa lähdetään toteuttamaan vuonna 2018.

Suorituskykyperusteisen lupa-arvioinnin työohje tehtiin vuoden loppupuoliskolla. Suorituskykyperusteista luvan myöntämistä kokeiltiin hyväksyntätarkastuksissa turvallisuusnäkökulma huomioiden. Vuoden aikana ei Trafilta haettu riittävän ajoissa yhtään erillishyväksyntää, jossa riski- ja suorituskykyperusteistahyväksyntää olisi voitu kokeilla. Asia pilotoitiin kuvitteellisissa simulaatiohyväksyntätapauksissa ja todettiin, että menettelyä voidaan soveltaa oikeissa asiakastapauksissa.

Tieliikenneturvallisuustyön yhteistyöverkosto koottiin, ja sillä on ollut neljä kokousta vuonna 2017. Lisäksi yhteistyöverkosto järjesti seminaarin marraskuussa. Tieliikenneturvallisuustyön yhteistyöverkoston tehtävänä on valtioneuvoston periaatepäätöksen seuranta, arviointi sekä raportointitehtävät. Periaatepäätöksen toteutumisen seuranta siirrettiin loppuvuonna 2017 Katsaukset-sivuilta Liikennefakta.fi-sivuille.

Trafi teki vuoden 2017 aikana selvityksen tieliikenteen infran viranomaispalvelujen roolien selkiyttämistä. Selvityksessä ehdotettiin virastojen, Liikennevirasto ja Trafi, välisen työnjaon tarkentamista vuoden 2013 virkamiesmuistion pohjalta. Selvitystä tehtäessä huomioitiin Liikennehallinnon virastouudistuksen eli LIIVI-hankkeen perustamisasiakirjan mukaiset tavoitteet virastouudistukselle. Selvityksessä ehdotettujen jatkotoimenpiteiden toteutusta edistetään osana LIIVI-hanketta: virastolait ja laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä.

**Asiakastytyväisyys (asiakkaat):** Tavoite katsotaan toteutuneeksi, kun toteuma on vähintään 3,6 Trafin ulkoisesta sidosryhmäkyselystä vastaajamäärällä painotettuina keskiarvoina, arvosteluasteikko 1-5. Toteuma oli 3,7. Tavoite toteutui.

Kyselyn tulos eli asiakaspalvelun ja palvelun laadun keskiarvo oli 3,7. Vastaajia oli yhteensä 899. Vuonna 2016 kokonaisarvosana oli 3,6 ja vuonna 2015 se oli 3,5. Asiakastytyvyyden tulos oli hyvällä tasolla ja vuositrendinä kehitys on ollut hyvään suuntaan. Palvelun



laadun keskiarvo oli 3,59 ja asiakaspalvelun 3,76. Parhaiten asiakkaitten mielestä Trafissa toteutui kyky hoitaa asiakkaan asia, heikoiten asiakkaiden mielestä huomioitiin kyky tarjota palveluita aktiivisesti.

**Asiakastyytyväisyys (sidosryhmät):** Tavoite katsotaan toteutuneeksi, kun toteuma on vähintään 3,6 LVM:n koordinoimassa strategisen tason sidosryhmätutkimuksessa, arvostelusteikko 1-5. Toteuma oli 3,7. Tavoite toteutui.

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toteutettiin joulukuussa sidosryhmien asiakastyytyväisyyskysely. Vastaajat olivat muun muassa poliittisia päättäjiä, julkishallinnon edustajia, etujärjestöjen ja edunvalvonnan edustajia. Vastaajia oli 165. Trafin tulostaso sidosryhmätutkimuksessa on säilynyt hyvällä tasolla. Yleinen mielikuva Trafista koettiin jälleen positiiviseksi. Trafi sai hyvän, viime vuotta hieman paremman arvosanan 3,87. Arvosana oli viime vuonna 3,82. Trafin sidosryhmien edustajat pitivät henkilökohtaisia tapaamisia hyödyllisimpinä viestintäkanavina (89 % pitää hyödyllisenä). Seuraavaksi tärkeimpinä pidettiin tilaisuuksia (81 %) ja työryhmiä (75 %). Suhteellisen harva sidosryhmän edustaja piti yhä sosiaalista mediaa hyödyllisenä viestintäkanavana ja sen merkitys näyttäisi vähentyneen viime vuodesta, nyt 34 % vastaajista (42 % vuonna 2016) pitää sosiaalista mediaa hyödyllisenä sidosryhmätyössä ja sitä pitää hyödyttömänä 24 %.

## **Voimavarat ja uudistumiskyky**

### **Toimintatavat**

**Työtyytyväisyyden kokonaisindeksi:** Toteuma 3,70. Tavoite oli 3,66. Tavoite toteutui.

**IPO-indeksin keskiarvo:** Toteuma 3,71. Tavoite oli 3,73. Tavoite ei toteutunut.

Trafissa mitattiin toimintatapoja koskevinä tavoitteina henkilöstön työtyytyväisyyttä ja IPO-indeksien keskiarvoa. Työtyytyväisyys Trafissa nousi hieman edellisvuodesta, jolloin sen keskiarvo oli 3,69, nyt toteuma oli 3,70. Samoin IPO-indeksin keskiarvo nousi edellisvuoden toteumasta 3,68, ollen vuonna 2017 3,71. IPO-indeksi mittaa osaamisen kehittymistä ja uudistumista, motivaatiota ja työn imua sekä johtamista ja työyhteisön vuorovaikutusta.

**Trafin palvelulupauksen toteuttaminen (VM:n kirjeen 13.4.2016 mukaisesti):** Palvelulupauksen piiriin kuuluvat palvelut on nimetty, tavoiteaikataulu prosessin alkamisesta päätymiseen on määritetty ja palvelujen lopputuotteet on kuvattu. Tavoite toteutui.

Tulossopimuksen mukainen palvelulupaus-toimeksianto pantiin Trafissa toimeen osastoille 24.4.2017 annetulla tehtävällä: osastot tekivät ehdotuksensa palvelulupauksen piiriin kuuluviksi palveluikseen, sekä tarkistivat nimettyjen palvelujen osalta palvelujen arvolupaukset, palvelujen toteuttamiseen kuluvat tavoiteajat ja palvelujen lopputuotteet. Palvelulupauksen piiriin kuuluvat palvelut tulivat virastossa tunnistetuiksi ja nimetyiksi 15.5. mennessä ja palvelulupaukset laadituiksi loppuraportointiin 15.11. mennessä.

**Viraston vaikuttaminen on suunnitelmallista ja osallistavaa:** Malli on arvioitu säädösten ja määräysten osalta. Tavoite toteutui.

Vaikuttamisen prosessi ja vaikuttavuus kuvattiin sekä ohjeistettiin. Vaikuttamisen malli otettiin käyttöön helmikuussa.

**Sääntelyä on sujuvoitettu ja hallinnollista taakkaa on kevennetty (erityisesti normien purku ja lupien perkaus):** Vuodelle 2017 suunnitellut norminpurkutoimenpiteet on toteutettu. Tavoite toteutui.

Liikennepalvelulain edellyttämien määräysmuutosten toteuttaminen käynnistettiin liikennekaari-hankkeen kolmiportaisen aikataulun mukaisesti.

Norminpurkusuunnitelman aikataulu tehtiin vuosille 2016–2017 sekä myös vuodelle 2018. Liikennepalvelulain määräysten valmistelu aloitettiin.

## **SEURATTAVAT MITTARIT**

Seuraavassa on esitetty Trafin tulossopimuksen mukaisten seurattavien mittarien tuloksia.

### **Voimavarojen hallinta ja kehittäminen**

**Henkilöstön kokonaismäärä, htv:** Toteuma oli 523 henkilötyövuotta. Ennuste oli 518 henkilötyövuotta.

### **Seuranta- ja raportointikohteet**

**Toimintajärjestelmään liittyvät sertifiointit toteutuvat suunnitellusti:** Sertifiointien ylläpito ja auditoinnit toteutuvat suunnitellusti.

Trafin saamat sertifikaatit olivat voimassa vuoden 2016. Trafin saamat sertifikaatit olivat voimassa vuonna 2017. Sertifiointiauditointi tehtiin keväällä 2017. Auditoinnissa ei havaittu poikkeamia.

### **Viranomaistehtävät**

**Ajoneuvoverokertymä, miljoonaa euroa:** Toteuma oli 1 161 miljoonaa euroa. Ennuste ajoneuvoverolle oli 1 120 miljoonaa euroa.

**Normien antaminen määräajassa:** Toteuma 89 %. Ennuste oli 100 %.

Normien antaminen määräajassa ei toteutunut, koska tieliikenteen arvosteluperusteita koskeva määräys jäi antamatta ulkoisessa määräajassa. Kahdeksan määräystä yhdeksästä annettiin määräajassa.

**Lupien myöntäminen määräajassa:** Toteuma 94 %. Ennuste oli 90 %.

Ilmailun ATPL, CPL ja PART-66-lupakirjat, ilmailun lääketieteelliset kelpoisuustodistukset, sekä tieliikenteen opetusluvut, taksinkuljettajien ajoluvat ja liikenneopettajaluvat myönnettiin 100 %:sesti 10 päivän määräajan sisällä ja yli puolet hakemuksista käsiteltiin kolmen päivän keskiarvolla.

Merenkulun pätevyyskirjojen ja lisäpätevyyskirjojen myöntämistä ruuhkautti alkuvuodesta edellisvuoden poikkeuksellisen suuret hakemusmäärät johtuen STCW-yleissopimuksen niin sanotuista Manilan muutoksista. Määräajan puitteissa hakemukset pystyttiin käsittelemään täysin kesästä alkaen.

Lupien myöntäminen määräajassa laskettiin hakemusmääristä. Toteuma laskettiin 10 arkipäivän määräajassa myönnettyistä hakemuksista suhteessa kaikkiin saapuneisiin hakemuksiin. Kaiken kaikkiaan näitä hakemuksia tuli vuoden aikana reilut 30 300 kappaletta. Kaikista hakemuksista alle 10 päivän määräajassa ehdittiin käsitellä 94 %.

## 6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Henkilöstön työtyytyväisyyttä ja työhyvinvointia seurataan työilmapiirikyselyillä. Trafín työilmapiirikyselyn tulos oli vmBaro-kyselyllä toteutettuna 3,7 (asteikko 1-5). Viraston tulos on tasaisesti parantunut vuodesta 2010 lähtien.

Viraston henkilötyövuosien kokonaistoteutuma oli 544 henkilötyövuotta, mutta kun kokonaistoteumasta vähennetään henkilökohtaisen eläkeiän saavuttaneet ja korkeakouluharjoittelijat, saadaan viraston henkilötyövuosien määräksi 523 henkilötyövuotta. Viraston tavoite vuodelle 2017 oli 518 henkilötyövuotta. Viraston henkilötyövuosien määrä on alueellistamisesta johtuneiden haasteiden jälkeen normalisoitumassa.

Määräaikaisessa virkasuhteessa työskenteli 34 henkilöä. Määräaikaisten osuus oli 6,4 % koko henkilöstöstä. Henkilöstöstä 47,3 % oli naisia ja 52,7 % miehiä. Henkilöstön keski-ikä oli 45,8 vuotta. Yli 45-vuotiaiden osuus oli 48,8 %. Henkilöstön koulutustasoindeksi oli 5,7. Ylempi korkeakoulututkinto oli 44 %:lla henkilöstöstä.

Trafiin palkattiin vuoden 2017 aikana 32 uutta virkamiestä. Palkatuista vakinaiseen virkaan palkattiin 21 ja määräaikaiseen virkaan 11 henkilöä. Trafín palveluksesta poistui 19 virkamiestä, joista 17 oli vakituista ja 2 määräaikaista.

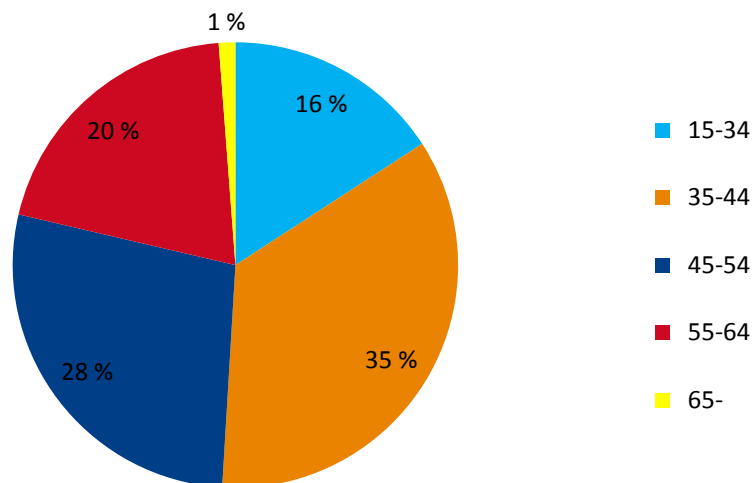
Vuonna 2017 sairauspoissaoloja kertyi 7,4 työpäivää henkilötyövuotta kohti. Virasto sopii työterveyshuollon toimintasuunnitelmasta vuosittain työterveyshuollosta vastaavan Suomen Terveystalo Oy:n kanssa. Työterveyshuolto kattaa ehkäisevän ja työkykyä ylläpitävän toiminnan sekä sairaanhoidon. Työterveyshuollon kulut olivat 435 542 euroa.

Henkilöstön virkistys- ja liikuntaharrastuksia tuettiin sähköisillä liikunta- ja kulttuuriseteleillä.

Trafin henkilöstöä kuvaavia tunnuslukuja:

• henkilöstömäärä	552
• henkilötyövuodet	523
• miehiä	52,7 %
• naisia	47,3 %
• keski-ikä (vuosia)	45,8
• yli 45-vuotiaiden osuus	48,8 %
• koulutustasoindeksi (1-8)	5,7
• sairauspoissaolopäivät (työpäivää/htv)	7,4
• työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneet (hlö)	1
• toisen työnantajan palvelukseen siirtyneet (hlö)	10

Henkilöstön jakautuminen ikäluokittain 2017:



Työvoimakustannukset vuonna 2017 (luvut Tahti-järjestelmästä 7.2.2018)

• palkkasumma	34 530 765 euroa
• tehdyn työajan palkat	27 425 565 euroa
• edellisen osuus palkkasummasta	79,4 %
• välilliset työvoimakustannukset	14 273 760 euroa
• edellisen osuus työajan palkoista	52,1 %
• henkilötyövuoden hinta	76 699 euroa

Henkilöstöinvestoinnit vuonna 2017 (euroa/htv):

• koulutus ja osaamisen kehittäminen	1 878 euroa
• työtyytyväisyyden edistäminen	119 euroa
• työkuoron edistäminen	571 euroa
• työterveyshuolto	1 054 euroa
• yhteensä	3 622 euroa

## 7. Tilinpäätösanalyysi

### 7.1 Rahoituksen rakenne

Oheinen laskelma kuvaa Trafin rahoituksen rakennetta vuonna 2017 (rahoituslaskelman ja tuotto- ja kululaskelmien, mukaan lukien kustannusvastaavuuslaskelmien, väliset erot johtuvat tehtyjen investointien sekä poistojen ja pääoman korkojen välisestä erosta).

#### LIIKENTEEN TURVALLISUUSVIRASTO

<u>Rahan lähteet</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Maksullisen toiminnan tulot	88 878	95 574	84 047
Muut tulot	606	485	307
Valtion siirtomääräraha	46 784	47 703	49 346
Arviomääräraha	0	0	0
Edelliseltä vuodelta siirretty määräraha	30 082	14 085	15 685
<u>Rahan lähteet yhteensä</u>	166 350	157 847	149 385
<u>Rahan käyttö</u>			
Maksullisen toiminnan menot	81 857	83 847	80 151
Maksuttoman toiminnan menot	47 296	43 918	55 149
Määrärahan siirto seuraavalle vuodelle	37 197	30 082	14 085
<u>Rahan käyttö yhteensä</u>	166 350	157 847	149 385
<u>Kertynyt ylijäämä/alijäämä</u>	0	0	0

Viraston rahoitus koostuu lähes täysin maksullisen toiminnan tuotoista, kaksivuotisesta siirtomäärärahasta ja edelliseltä vuodelta siirretystä määrärahasta. Maksullisen toiminnan tuotot ovat rahoituksen lähteistä merkittävien, vuonna 2017 yhteensä 88 877 936 euroa. Vuoden 2017 tulot toteutuivat hieman budjetoitua pienempinä ja menot reilusti budjetoitua pienempinä (tätä on selostettu tarkemmin kappaleissa 4.3 ja 7.3). Muiden tulojen vaikutus rahoitukseen ei ole yleensä huomattava, vuonna 2017 muut tulot olivat 606 175 euroa. Vuoden 2016 siirtomäärärahaa oli käytettävissä 30 082 032 euron verran ja vuodelle 2018 puolestaan siirrettiin osa uudesta siirtomäärärahasta eli yhteensä 37 196 594 euroa.

Maksullisen toiminnan osuus on Trafilla huomattava. Monin paikoin on haasteellista määrittää maksut tilivuoden menoja vastaaviksi. Tuloja budjetoitaessa suunnitteluprosessit käsittävät yksityiskohtaiset maksu- ja volyymikohtaiset ennusteet. Viraston tavoitteena on pyrkiä löytämään suoritteille omakustannusarvo (kustannusvastaavuus 100 %), mutta tällöin tulisi myös volyymit pystyä ennustamaan riittävän tarkkaan. Monilta osin kysynnän ennustaminen on parhaimmillaankin arvio. Maksutasoa pyritäänkin seuramaan usean vuoden aikajänteellä, jolloin maksutaso olisi riittävän vakaa ja keskimäärin tasapainossa.

Viraston rahoituksen rakenne on haastava, mikä edellyttää ennen toimintavuoden alkua tarkkaa budjetoitua sekä tilivuoden aikana ennusteiden laatimista.

## 7.2 Talousarvion toteutuminen

Trafin toimintamomentille 31.20.01 myönnettiin kaksivuotista siirtomäärärahaa yhteensä 46 784 000 euroa. Määrärahan mitoituksessa otettiin huomioon momentille 11.19.05 budjetoitu lentoliikenteen valvontamaksun tuottoa vastaava osuus 11 451 000 euroa, katsastustoiminnan valvontamaksun tuottoa vastaava osuus 7 260 000 euroa ja kaupunkiraideliikenteen valvontamaksun tuottoa vastaava osuus 40 000 euroa. Lisäksi Trafi käytti vuonna 2017 sille myönnettyä tieliikenteen yleiseen turvallisuustoimintaan osoitettua kaksivuotista siirtomäärärahaa 8 900 000 euroa. Kehittämishankkeisiin, kokeiluihin ja turvallisuustutkimukseen osoitettu määräraha 200 000 euroa, siirrettiin vuodelle 2018.

Trafille myönnettiin sen toimintamomentin ulkopuolista rahoitusta Euroopan unionin kansallisten asiantuntijoiden palkkamenoihin (momentti 23.01.03) 71 300 euroa, joka käytettiin kokonaan. Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteisyöhön (momentti 24.90.68) myönnettiin 230 000 euroa. Tästä käytettiin 143 254 euroa ja käyttämätön 86 746 euroa siirrettiin vuodelle 2018. Vuoden 2017 aikana Trafille myönnettiin momentille 31.01.21 tuottavuusmäärärahaa 550 000 euroa. Tästä käytettiin 483 389 euroa, 11 611 peruttiin ja 55 000 euroa siirrettiin vuodelle 2018. Käytetystä tuottavuusmäärärahasta 445 000 euroa käytettiin ARKKU-hankkeen sekä 38 389 euroa virastouudistusprojektin intranet-sivujen rahoittamiseen. Lisäksi vuodelta 2016 siirtyi siirtomäärärahaa yhteensä 30 082 032 euron verran, joka käytettiin kokonaan vuonna 2017. Tämän jälkeen siirtomäärärahaa vuodelta 2017 siirtyi seuraavalle vuodelle 37 196 594 euroa. Toimintamomentti 31.20.01 päättyi vuonna 2017 menopuolelle 39 669 437 euron verran.

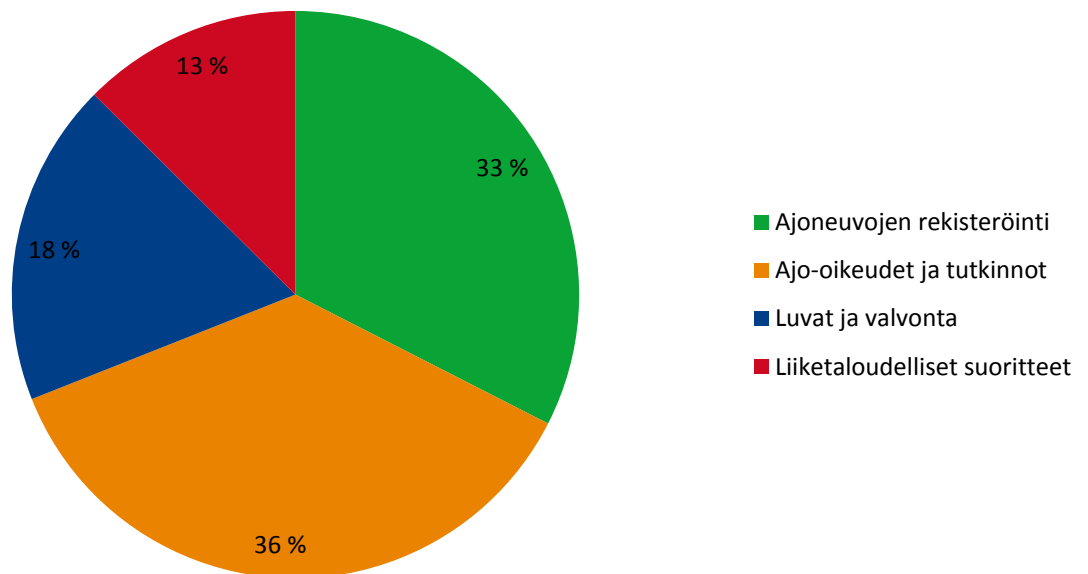
Täysin budjettirahoitteisia toimintoja olivat ajoneuvoverotustehtävät sekä liikenneoikeus. Ajoneuvoverotustehtävien kustannukset olivat 11 551 462 euroa (budjetti 12 824 122 euroa) ja liikenneoikeuden 5 810 321 euroa (budjetti 6 633 915 euroa). Liikenneoikeuden toteuma sisältää kansainvälisten järjestöjen jäsenmaksuja. Liikennevälineet-toimialalla sekä liikenteen toimijat-toimialalla osa toiminnoista rahoitettiin budjettirahoituksella. Liikennevälineet-toimialan budjettirahoituksen koko oli 16 548 026 euroa (budjetti 16 904 743 euroa), kun ei ole otettu huomioon jo edellä mainittua ajoneuvoverotustehtäviä. Liikenteen toimijat -toimialalla budjettirahoituksen osuus oli 13 296 415 euroa (budjetti 14 653 847 euroa). Liikennejärjestelmä ja kehittäminen -toimialan tieto- ja tilastopalvelut -yksikön budjettirahoituksen osuus oli 359 207 euroa (budjetti 387 104 euroa). Rautatiealan sääntelyelin -toimintayksikön budjettirahoituksen osuus oli 399 725 euroa (budjetti 511 256 euroa). Tuki- ja hallinnolliset toiminnot vyöryttivät kustannuksensa substanssitoimintaa tekeville toimintayksiköille. Tuki- ja hallinnollisten toimintojen kustannukset olivat budjettirahoitteisia siltä osin, kun ne tukevat budjettirahoitteisia tehtäviä. Näiden kustannukset sisältyvät edellä mainittujen toimintojen budjettirahoitteisiin summiin.

Merkittävimmät tietojärjestelmäprojektit vuonna 2017 olivat ajoneuvojärjestelmien sovellusarkkitehtuurin kehittämisprojekti (ARKKU), Tietopalvelutehdas, asianhallinnan kehittämisprojekti (ASHA), projekti Autoilija-applikaation tuottamiseksi sekä projekti Oma asioinnin organisaatioasioinnin parantamiseksi. ARKKU-projektin kustannukset 2017 olivat 1 884 913 euroa ja siihen saatiin hallinnonalan tuottavuusmäärärahaa 445 000 euroa. Tietopalvelutehtaan kustannukset olivat 733 783 euroa, ASHA-projektin 455 554 euroa, Autoilija-applikaation 326 286 euroa sekä Oma asioinnin organisaatioasioinnin parantamisen 237 509 euroa.

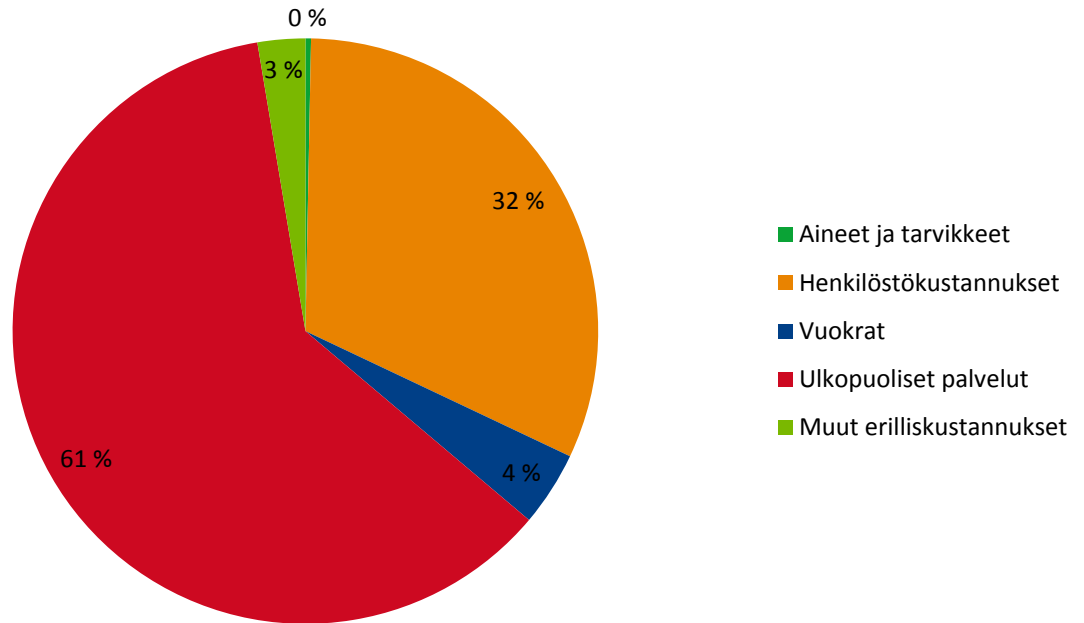
Ajoneuvoverotuloja kertyi vuonna 2017 yhteensä 1 161 miljoonaa euroa (edellisenä vuonna 1 076 miljoonaa euroa). Kasvu johtui perusvero-osuuteen tehdystä tasokorotuksesta vuodelle 2017. Autoveron tuotto oli 3 981 640 miljoonaa euroa (2016: 3 547 778 miljoonaa euroa). Lentoliikenteen valvontamaksun tuotto oli 12 145 733 euroa (2016: 11 689 028 euroa) ja katsastustoiminnan valvontamaksun tuotto oli 7 935 048 euroa (2016: 7 844 201 euroa). Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksun tuotto oli 40 000 euroa (2016: 40 000 euroa). Liikenneturvallisuusmaksun tuotto oli 7 709 721 euroa. Kirjanpitoon verot kirjataan maksuperusteisesti. Verotuotot ovat rahoituksellisesti verohallinnon tuottoja, mutta ne näkyvät Trafín tuotto- ja kululaskelmassa Verot ja veronluonteiset maksut -kohdassa.

### 7.3 Tuotto- ja kululaskelma

Trafín toiminnan tuotot olivat 89 484 111 euroa ja toiminnan kulut 130 618 657 euroa. Viraston maksullisen toiminnan tuotot toteutuivat noin 2,9 miljoonaa euroa budjetoitua pienempinä ja ne jakautuivat suoriteryhmittäin seuraavasti (ks. luku 4.3):



Muita toiminnan tuottoja kertyi toimintavuonna 606 175 euroa, josta 434 765 euroa oli yhteisrahoitteisen toiminnan tuottoja ja 128 388 euroa yhteistoiminnan kustannusten korvauksia.



Aineita ja tarvikkeita hankittiin 384 924 eurolla, mikä ylittää edellisen vuoden toteuman (356 119 euroa) niukasti. Tiliryhmän tilien toteumat, lukuun ottamatta tilin kirjat, lehdet ja muut painotuotteet toteutumaa, jäivät budjetoidusta. Tiliryhmän toteumat alittivat budjettinsa muuten kautta linjan. Merkittävin ero syntyi tilin muut aineet ja tavarat kohdalla sen jäädessä budjetoidusta noin 112 000 euroa. Ero syntyi, koska mm. valaisimien ja ergonomiatarvikkeiden hankkiminen ei toteutunut suunnitellun kokoisena.

Henkilöstömenoja toteutui 39 924 426 euroa. Lomapalkkavelka kasvoi 9 268 euroa, sisältäen lomapalkkavelan kasvun 79 756 euroa ja lomapalkkojen henkilöstösivukuluvellan pienenemisen 70 488 euroa. Lomapalkkavelka oli yhteensä 6 322 184 euroa. Henkilöstömenot toteutuivat suunniteltua noin 2 053 500 euroa pienempänä. Syitä näin merkittävään budjettialitukseen oli monia. Trafín henkilöstömäärä nousi viime vuoden 519 henkilötyövuodesta 523 henkilötyövuoteen. Merkittävin syy budjetin alittumiseen oli se, että palkkabudjetti oli lähtökohtaisesti arvioitu liian korkeiksi. Tulospalkkiota maksettiin vuonna 2017 enemmän kuin edellisenä vuotena. Palkkatoteuma oli liki identtinen edellisen vuoden kanssa, kun toteuma oli vuonna 2017 noin 30 300 euroa pienempi.

Vuokramenot (5 195 898 euroa) laskivat 423 215 euroa edellisestä vuodesta ja toteutuivat 1 159 521 euroa budjetoitua pienempänä (budjetti 6 355 419 euroa). Merkittävä budjettialitus toteutui Muut vuokrat -tilillä (toteuma 242 137 euroa, budjetti 673 300 euroa). Toimistoirtaimistoon liittyviä vuokria siirtyi vuodelle 2018, joka osaltaan vaikutti budjetin alittumiseen.

Palvelujen ostot kasvoivat edellisestä vuodesta 1 771 395 euroa, mutta olivat selkeästi (10 005 183 euroa) budjetoitua pienemmät. Palvelujen ostot muodostuvat selkeästi suurimman osuuden viraston toiminnan menoista. Tiliryhmä on laaja ja poikkeamat koostuvat useiden tilien toteutumista.



Seuraavassa on esitetty merkittäviä eroja tileittäin:

- Postipalveluiden kustannukset laskivat edellisvuodesta (1 732 775 euroa) tuntuvasti toteuman ollessa 1 205 793 euroa (budjetti 2 043 921 euroa). Budjettialitus johtui pääosin siitä, että Trafi siirtyi edullisempaan economy-postiluokkaan. Ajokorttien postituskustannukset vähenivät, koska ajokorttien myöntömäärä laski edellisvuoden määrästä, joka taas aiheutui lyhytaikaisen kortin poistumisesta korttivalikoimasta.
- Painatuspalvelut toteutui selkeästi budjetoitua pienempänä (toteuma 5 741 127 euroa, budjetti 7 178 660 euroa). Alittumiseen oli useita syitä. Ajoneuvoverotuksessa oli varauduttu uusiin moottoripyörä- ja veneverojen tuomiin painatuskustannuksiin, mutta niitä koskeva laki ei tullutkaan voimaan ja koko suunniteltu menoerä jäi toteutumatta. Lyhytaikaisista ajokorteista luopuminen aiheutti ajokorttien myöntämiseen piikin vuodelle 2016, joka vastavuoroisesti vähensi myönnettyjen ajokorttien määrää vuonna 2017. Tämä heijastui painatuspalveluihin ja kustannukset toteutuivat ennakoitua pienempinä. Ajoneuvojen rekisteröinnissä painatuspalvelut toteutuivat budjetoitua pienempinä, koska rekisteröinnin sähköiset suoritteet yleistyivät ennakoitua enemmän. Painatuspalvelut toteutui myös selkeästi viime vuoden toteumaa (6 546 481 euroa) alhaisempana.
- Puhelinpalvelut- ja Tietokoneiden vuokrat -tilien yhteenlaskettu toteuma oli budjetoitua suurempi (toteuma 1 672 598 euroa, budjetti 1 430 000 euroa). Syy tähän oli laadukkaampien ja samalla arvokkaampien puhelimien hankinta henkilöstön käyttöön. Viime vuoteen (2 023 645 euroa) verrattuna toteuma oli alhaisempi. Tämä johtuu siitä, että laadukkaampien puhelimien hankinta koko henkilöstölle ajoittui pääosin vuoteen 2016.
- ATK:n käyttöpalvelut toteuma ylitti budjetoidun 9 667 000 euroa selvästi. Ylitys johtui siitä, että vuonna 2017 isompi osa Trafín ICT-kehitystehtävistä vaati infrastruktuurimuutoksia mitä osattiin ennakoida. Toinen merkittävä syy oli korjattavien häiriötilanteiden iso määrä. Näiden volyyymi aliarvioitiin budjetissa. Toteuma ylitti myös edellisen vuoden (10 716 013 euroa) toteuman.
- Pankkipalveluiden menot alittivat budjettinsa toimintamuutoksen seurauksena (toteuma 353 608 euroa, budjetti 525 000 euroa). Kesäkuussa valtiolla otettiin käyttöön sähköisten palveluiden maksuliikenteessä yksi ainoa palvelutuottaja ja aiemmin Trafille kohdistuneet pankkien tunnistuspalvelumaksut sekä verkkomaksusuorituksista tulleet maksut poistuivat. Tätä ei tiedetty budjetointivaiheessa ja ei täten osattu ottaa huomioon. Edellisen vuoden toteuma oli 546 940 euroa.
- Koulutuspalveluiden toteuma jäi budjetistaan selkeästi (toteuma 514 530 euroa, budjetti 902 000 euroa). Koulutuksia jäi toteutumatta suunnitelmiin nähden läpi organisaation. Yleisin syy koulutusten toteutumattomuudelle on se, että aikaa kouluttautumiselle ei ole tarpeeksi. Vuonna 2017 joitain koulutussuunnitelmia myös keskeytettiin tietoisesti, muun muassa esimiesten muutospeli-koulutus, joka olisi valmistanut esimiehiä tulevaan virastouudistushankkeeseen. Hankkeen siirtyessä eteenpäin myös koulutusta siirrettiin. Muitakin koulutuksia siirrettiin eteenpäin tulevan virastouudistusmuutoksen vuoksi. Nähtiin tarkoituksenmukaiseksi, että uudistuksen muutosvaiheessa ei kouluttauduta ennalta suunnitellusti, vaan koulutuskokonaisuutta mietitään uudelleen virastouudistuksen aikataulun selkeydyttyä. Vuonna 2016 koulutuskustannuksia toteutui enemmän (618 413 euroa).

- Muut henkilöstöpalvelut -tilin menot alitti budjettinsa (toteuma 752 850 euroa, budjetti 922 400 euroa). Merkittävin alitus tehtiin ajoneuvojen rekisteröinnissä, jossa menot eivät realisoituneet varautumisesta huolimatta. Viime vuonna Muut henkilöstöpalvelut toteutuivat hieman suurempina (814 019 euroa).
- Ravitsemuspalvelut-tilin toteuma jäi budjetoidusta (toteuma 630 754 euroa, budjetti 893 700 euroa). Ravitsemuspalvelut alittuivat läpi organisaation. Pääosin oli ylivarautettu ravitsemusmenoihin eri tapahtumiin liittyen. Toteuma oli liki identtinen viime vuoden toteuman (643 406 euroa) kanssa.
- Tietotekniikan asiantuntijapalvelut toteutui budjetoitua summaa pienempänä (toteuma 11 890 043 euroa, budjetti 15 963 097 euroa). Viime vuoden toteuma oli 10 412 737 euroa. Menoerä koostuu lukuisista kehityshankkeista, pienkehitystehtävistä sekä olemassa olevien järjestelmien ylläpitokustannuksista. Alitus johtui pääosin siitä, että kaikkia suunniteltuja toimenpiteitä tai hankkeita ei ehditty tehdä. Monet kehitystehtävät liittyvät lakimuutoksiin ja jos nämä peruuntuvat tai myöhästyvät, on sillä taipumus vähentää kokonaiskehittämisen volyymiä. Tietojärjestelmät ovat usein riippuvuussuhteessa toisiinsa nähden. Myöhästyminen tietojärjestelmän kehitystehtävässä aiheuttaa usein ketjureaktion, jonka tuloksena on alittunut budjetti. Paikoin Trafin kehittämiskyvykkyys on myös yliarvioitu. Osa tietotekniikan asiantuntijapalveluista (Java-kehitys, mobiilisovelluskehitys ja BI-kehitys) kilpailutettiin viime vuonna. Kilpailutuksen seurauksena hinta aleni kesken vuoden tuntuvasti (noin 20 %). Tälläkin oli oma vaikutuksensa budjettialitukseen.
- Muut ulkopuoliset palvelut -tilin budjettialitus oli merkittävä (toteuma 6 102 891 euroa, budjetti 8 042 500 euroa). Merkittäviä budjettialituksia toteutui eri puolella organisaatiota. Merkittävin alitus oli digitoinnin budjetin alittuminen noin 822 000 eurolla (budjetti 2 234 500 euroa). Tämä kohdentui useammalle toimintayksikölle. Verotuksessa varauduttiin uusien verotettavien ajoneuvojen kasvattavan yhteydenottojen määrää 30 prosentilla, mutta kun laki ei tullutkaan voimaan, eivät kustannukset toteutuneet. Budjetti alittui tämän vuoksi noin 488 000 eurolla. Merenkulun esikunnassa budjetoitiin 450 000 euroa kansainvälisen järjestön Suomen edustukseen liittyviä kustannuksia. Kyseessä ollut edustus hoidettiin vuoden aikana eri järjestelyllä, mihin suunniteltaessa varauduttiin. Tämä aiheutti merkittävän budjettialituksen. Viime vuonna Muut ulkopuoliset palvelut-tilin toteuma oli 5 749 083 euroa.
- Muut ulkopuoliset palvelut 1 -tili pitää sisällään Trafissa palvelukorvaukset. Palvelukorvauksia maksettiin 26 640 211 euroa budjetoidun määrän ollessa 30 777 217 euroa. Palvelukorvauksien määrä alitti budjettinsa merkittävimmin ajoneuvojen rekisteröinnissä, noin 2 850 000 euroa. Asiakkaat siirtyivät Trafin sähköisten rekisteröintipalveluiden käyttäjiksi huomattavasti suuremmalla volyymillä, mitä osattiin arvioida. Ajo-oikeudet ja kortit-toimintayksikön palvelukorvaukset alittuivat, koska ne ovat suorassa yhteydessä tuottoihin ja nämä pienuivat. Sähköisten itsepalvelu kanavien laajentunut käyttö näkyy myös viime vuoden toteumaan (28 042 314 euroa) vertailtaessa.

## 7.4 Tase

Taseen loppusumma 31.12.2017 oli 16 093 260 euroa, josta vastaavissa oli käyttöomaisuuden ja muiden pitkäaikaisten menojen osuus 8 040 256 euroa. Tuotto- ja kululaskelman kuluryhmässä valmistus omaan käyttöön 134 111 euroa väliaktivoitiin keskeneräisten Ajokortti itsepalveluna-, RISTO-työkalu, Tutkintopainotteinen ajo-oikeus- ja ATO-MI-projektien osalta. Poistojen määrä 4 712 511 euroa kasvoi edellisvuoteen nähden.

Aineellisten hyödykkeiden arvo pieneni poistojen myötä, koska uudet kalusteet hankitaan leasing-sopimuksilla. Suurin poistoerä oli auditorioremontin poistot kalusteryhmästä. Muut aineelliset hyödykkeet 44 442 euroa olivat taide-esineitä.

Myyntisaamiset 31.12.2017 olivat 5 914 434 euroa. Suurimmat yksittäiset myyntisaamiset olivat Ajovarma Oy:ltä 1 012 245 euroa, VR-Yhtymä Oy:ltä 261 456 euroa sekä A-Katsastus Oy:ltä 134 771 euroa.

Ostovelat 31.12.2017 olivat 9 431 640 euroa. Suurimmat ostovelat olivat Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtorille 2 341 261 euroa, Tieto Finland Oy:lle 1 286 043 euroa sekä OpusCapita Group Oy:lle 706 912 euroa.

Siirtovelat 6 742 168 euroa koostuvat suurimmaksi osaksi lomapalkkavelasta, joka oli 6 322 184 euroa.

## 8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

Trafin johto vastaa viraston sisäisestä valvonnasta ja siihen sisältyvästä riskienhallinnasta. Sisäisen valvonnan tarkoituksena on antaa kohtuullinen varmuus siitä, että viraston toiminta on tehokasta ja tarkoituksenmukaista, toimintaan liittyvä raportointi on luotettavaa ja toiminnassa noudatetaan lakeja ja säädöksiä. Riskienhallintajärjestelmä on osa viraston vuotuista strategista suunnittelua, tulossuunnittelua, tavoitteiden asettamista ja toimeenpanoa.

Toimivan riskienhallinnan varmistamiseksi viraston johto on vahvistanut 18.5.2017 riskikartoitusdokumentit (riskialueitten kartoitus ja riskeihin vastaaminen) sekä 18.12.2017 sisäisen valvonnan arviointikehikon.

Viimeksi mainitun dokumentin avulla viraston johto on arvioinut sisäisen valvonnan tilaa vertaamalla sitä COSO ERM -viitekehykseen, jonka mukaan riskejä on tarkasteltu kahdeksan osa-alueen kautta:

1. Sisäinen toimintaympäristö
2. Tavoitteiden asettaminen
3. Riskien tunnistaminen
4. Riskien arviointi
5. Riskeihin vastaaminen
6. Valvontatoimenpiteet
7. Informaatio ja tiedonkulku
8. Seuranta

Viitekehyksen mukaisesti riskityöpajassa määriteltiin riskialueet ja niiden sijoittuminen riskikarttaan (vaikutus – toteutumisen todennäköisyys). Riskialueet määritettiin erikseen kahdesta toiminnallisesta näkökulmasta:

- Prosessien riskit
- Tulostavoitteiden riskit

Kummastakin näkökulmasta määritettiin riskialueita, jotka arvioitiin ja niille määriteltiin samassa yhteydessä vastuuhenkilöt ja riskien hallintakeinoja.

Tehdyn arvioinnin perusteella Trafin sisäinen valvonta ja siihen kuuluva riskienhallinta täyttää valtion talousarviosta annetun asetuksen 69 §:ssä säädetyt tavoitteet.

## 9. Arviointien tulokset

Trafille vuonna 2015 myönnettyjen ISO 9001 laatu-, ISO 14001 ympäristö- ja ISO 27001 tietoturvasertifikaattien voimassaolo päättyi keväällä 2017 ja Inspecta Sertifiointi Oy suoritti maaliskuussa 2017 sertifiointiauditoinnin kaikkien kolmen standardin suhteen. Auditoinnissa kirjattiin laadun osalta kolme, ympäristön kaksi ja tietoturvan neljä lievää poikkeamaa.

Auditoinnissa havaitut poikkeamat käsiteltiin viipymättä Trafin johtoryhmässä ja korjaavat toimenpiteet suoritettiin niin, että Inspecta Sertifiointi Oy myönsi Trafille ISO 9001, 14001 ja 27001 sertifikaatit.

Ilmailutoimintojen osalta Euroopan lentoturvallisuusvirasto (EASA) suoritti kolme standardointitarkastusta Trafiin. Auditointien kohteina olivat lentoasematasotarkastukset, lentokoulutukseen ja lentolupakirjoihin liittyvät viranomaistehtävät sekä ilmailun lääketieteellisiin kelpoisuustodistuksiin liittyvät viranomaistehtävät. Euroopan komissio suoritti yhden ilmailun turvatoimien toteuttamista koskevan auditoinnin. Yhdysvaltain ilmailuviranomainen auditoi myös Trafin toimintaa EU:n ja Yhdysvaltain välisen lentoturvallisuussopimuksen puitteissa.

Kauaskantoisimmat vaikutukset ovat Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) syyskuussa tekemällä seuranta-auditoinnilla. Laajassa auditoinnissa tarkasteltiin Suomen korjaavia toimenpiteitä vuonna 2010 tehdyssä auditoinnissa annettuihin poikkeamiin. ICAOn auditoinnin tuloksia käytetään hyvin laajasti ilmailualalla. Suomi paransi yleisarvosanaansa huomattavasti tässä auditoinnissa.

Merenkulun puolella Kansallisen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) suoritti pätevyyskirjoihin ja lääketieteellisiin kelpoisuustodistuksiin liittyviä viranomaistehtäviä koskevan auditoinnin. Tieliikenne- ja raideliikennepuolella ei vuonna 2017 toteutettu ulkoisia auditointeja.

Liikennemuotoisissa auditoinneissa havaittiin poikkeamia, joiden johdosta on käynnistetty korjaavat toimenpiteet. Vuonna 2017 havaituista poikkeamista osa on jo hyväksytysti korjattu, ja kaikkien muiden korjausten osalta korjaavat toimenpiteet ovat käynnissä. Trafi hallinnoi ulkoisten auditointien poikkeamat koko viraston yhteisen toimintajärjestelmätyökalun avulla.

Trafin laajamittaista projektitoimintaa arvioitiin Projekti-instituutin toimesta. Tästäkin arvioinnista saatiin asiantuntevaa ja rakentavaa palautetta.

## **10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä**

### **10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot**

Kertomusvuonna ei ilmennyt väärinkäytöksiä.

### **10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot**

Vuoden 2017 helmikuussa havaittiin, että aiemmin maksettuja romutuspalkkioita oli maksettu perusteettomasti 10 000 euroa. Palkkiot perittiin takaisin vuoden 2017 aikana.

## 11. Liitetiedot

### Liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus (TaA 66 h §:n 1 kohta)

#### Budjetointi

Liikenteen turvallisuusviraston toiminnan ja talouden suunnittelu perustuu Liikenne- ja viestintäministeriön ohjaukseen sekä Liikenteen turvallisuusviraston pitkän tähtäimen tavoitteisiin, strategioihin ja toiminnan linjauksiin.

Vuoden 2017 verot ja veronluonteiset tulot kirjattiin Valtion talousarvioesityksen mukaisesti osastolle yksitoista: autoverot 11.10.03, ajoneuvoverot 11.10.07, muut verotulot 11.19.09. Verotukseen liittyvät korkotulot kirjattiin osastolle kaksitoista, 12.39.02. Eräät liikenteen maksut jaettiin neljäksi luokaksi momentille 11.19.05: Lentoliikenteen valvontamaksu 11.19.05.1, Katsastustoiminnan valvontamaksu 11.19.05.2, Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksu 11.19.05.3 ja Tieliikenteen liikenneturvallisuusmaksu 11.19.05.4.

Toimintamenomomentille 31.20.01 kirjattiin Liikenteen turvallisuusviraston toimintamenot. Toimintamenomomentille 31.20.41 kirjattiin tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistämistä koskevat valtionavustukset.

Liikenteen turvallisuusvirastolle myönnettiin 71 300,43 € määräraha Euroopan unionin kansallisten asiantuntijoiden palkkamenoja varten momentille 4.16.23.01.03.

Liikenteen turvallisuusvirastolle myönnettiin 495 000,00 € Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmäärärahaa momentille 4.16.31.01.21. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmäärärahaa jäi käyttämättä 11 610,75 €, joka kirjattiin siirrettyjen määrärahojen peruutukset - momentille 12.39.04.

Liikenteen turvallisuusvirastolle myönnettiin 55 000,00 € Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmäärärahaa momentille 31.01.21.

Liikenteen turvallisuusvirastolle myönnettiin 230 000,00 € määräraha Itämeren, Barentsin ja Arktisen alueen yhteistyölle momentille 4.16.24.90.68, joka on käytettävissä 28.2.2018 asti.

#### Arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja -menetelmät

Arvostus- ja jaksotusperiaatteisiin ei tehty muutoksia vuonna 2017.

#### Aiempiin vuosiin kohdistuvat tulot ja menot

Ajoneuvojen romutuspalkkiokokeilu 4.15.31.20.40: kirjattiin myöhässä saapunut palautus 10000,00 € momentille 12.39.10, Muut sekalaiset tulot.

Keskeneräiseen käyttöomaisuuteen on kirjattu vuonna 2016 tilinpäätöksessä aktivoitavaksi hankintamenoa 500 000,00 €. Hankintameno ei ole aktivoitavaa menoa ja on oikaistu vuonna 2017.

#### Vertailtavuus edellisvuoteen

Siirtomääräraha 31.12.2016	30 082 031,91 euroa
Siirtomääräraha 31.12.2017	37 196 594,48 euroa

## Liikenteen turvallisuusviraston talousarvion toteumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2017	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
<b>11. Verot ja veronluonteiset tulot</b>	<b>1 100 194 795,20</b>	<b>1 194 819 013,05</b>	<b>1 194 798 515,06</b>	<b>674 235,21</b>	100 %
11.04.01. Arvonlisävero	228 051,84	222 905,87	222 905,87	0,00	100 %
11.10.03. Autovero	3 547 778,82	3 981 640,40	3 981 640,40	0,00	100 %
11.10.07. Ajoneuvovero	1 075 698 590,19	1 161 330 519,22	1 161 330 519,22	0,00	100 %
11.19.05. Eräät liikenteen maksut	19 573 229,20	27 851 000,00	27 830 502,01	694 733,20	100 %
11.19.05.1. Lentoliikenteen valvontamaksu	11 689 028,00	11 451 000,00	12 145 733,20	694 733,20	106 %
11.19.05.2. Katsastustoiminnan valvontamaksu	7 844 201,20	7 260 000,00	7 935 048,00	675 048,00	109 %
11.19.05.3. Kaupunkiraideliikenteen valvontamaksu	40 000,00	40 000,00	40 000,00	0,00	100 %
11.19.05.4. Tieliikenteen liikenneturvallisuusmaksu	0,00	9 100 000,00	7 709 720,81	-1 390 279,19	85 %
11.19.09. Muut verotulot	1 147 145,15	1 432 947,56	1 432 947,56	0,00	100 %
<b>12. Sekalaiset tulot</b>	<b>4 777 362,41</b>	<b>4 510 767,93</b>	<b>4 510 767,93</b>	<b>0,00</b>	100 %
12.39.02. Verotukseen liittyvät korkotulot	4 581 362,41	4 489 157,18	4 489 157,18	0,00	100 %
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	196 000,00	11 610,75	11 610,75	0,00	100 %
12.39.10. Muut sekalaiset tuotot	0,00	10 000,00	10 000,00	0,00	100 %
<b>Tuloarviotilit yhteensä</b>	<b>1 104 972 157,61</b>	<b>1 199 329 780,98</b>	<b>1 199 309 282,99</b>	<b>-20 497,99</b>	100 %

Trafin julkaisuja 3-2018  
 TRAFI/28720/02.00.02/2018

Päälukon, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2017 määrärahojen		Tilinpäätös 2017	Vertailu Talous- arvio - Tilin- päätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2017	Käyttö vuonna 2017 (pl. peruutuk- set)	Siirretty seuraavalle vuodelle
<b>23. Valtioneuvoston kanslia</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>71 300,43</b>	<b>71 300,43</b>	<b>71 300,43</b>	<b>0,00</b>
23.01.03. Euroopan unionin kansallisten asiantuntijoiden palkkamenot (S2V)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71 300,43	71 300,43	71 300,43	0,00
<b>24. Ulkoasiainministeriön hallinnonala</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>230 000,00</b>	<b>230 000,00</b>	<b>143 254,06</b>	<b>86 745,94</b>
24.90.68 Itämeren, Barentsin ja arktisen alueen yhteistyö (S3v)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230 000,00	230 000,00	143 254,06	86 745,94
<b>31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallin- nonala</b>	<b>62 625 548,62</b>	<b>71 088 017,58</b>	<b>33 636 420,10</b>	<b>37 451 597,48</b>	<b>71 088 017,58</b>	<b>0,00</b>	<b>30 577 031,91</b>	<b>86 516 031,91</b>	<b>49 052 823,68</b>	<b>37 451 597,48</b>
31.01.21. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha (S2V)	0,00	55 000,00	0,00	55 000,00	55 000,00	0,00	495 000,00	550 000,00	483 389,25	55 000,00
31.01.29. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	14 922 548,62	15 149 017,58	15 149 017,58		15 149 017,58	0,00				
31.20.01. Liikenteen turvallisuusviraston toimintamenot (nettob) (S2V)	47 703 000,00	46 784 000,00	9 587 405,52	37 196 594,48	46 784 000,00	0,00	30 082 031,91	76 866 031,91	39 669 437,43	37 196 594,48
31.20.41. Tielikenteen turvallisuustoimin- nan edistäminen (S2v)	0,00	9 100 000,00	8 899 997,00	200 003,00	9 100 000,00	0,00	0,00	9 100 000,00	8 899 997,00	200 003,00
<b>Määrärahatilit yhteensä</b>	<b>62 625 548,62</b>	<b>71 088 017,58</b>	<b>33 636 420,10</b>	<b>37 451 597,48</b>	<b>71 088 017,58</b>	<b>0,00</b>	<b>30 878 332,34</b>	<b>86 817 332,34</b>	<b>49 267 378,17</b>	<b>37 538 343,42</b>



**LIIKENTEEN TURVALLISUUSVIRASTON TUOTTO- JA KULULASKELMA**

	<b>1.1.2017–31.12.2017</b>		<b>1.1.2016- 31.12.2016</b>	
<b>TOIMINNAN TUOTOT</b>				
Maksullisen toiminnan tuotot	88 877 935,78		95 573 613,59	
Muut toiminnan tuotot	<u>606 175,31</u>	89 484 111,09	<u>485 013,02</u>	96 058 626,61
<b>TOIMINNAN KULUT</b>				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	384 923,71		356 119,06	
Henkilöstökulut	39 933 694,19		39 504 963,42	
Vuokrat	5 195 897,84		5 619 113,12	
Palvelujen ostot	77 157 912,32		75 380 490,75	
Muut kulut	3 310 650,29		7 032 313,78	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-134 110,72		-1 826 599,48	
Poistot	4 712 511,38		4 170 529,36	
Sisäiset kulut	<u>57 178,08</u>	<u>-130 618 657,09</u>	<u>0,00</u>	<u>-130 236 930,01</u>
JÄÄMÄ I		-41 134 546,00		-34 178 303,40
<b>RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT</b>				
Rahoitustuotot	32 697,38		20 568,23	
Rahoituskulut	<u>-1 647,66</u>	31 049,72	<u>-5 847,77</u>	14 720,46
<b>SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT</b>				
Satunnaiset tuotot	0,00		5 000,00	
Satunnaiset kulut	<u>-1 903,28</u>	-1 903,28	<u>-10 143,99</u>	-5 143,99
JÄÄMÄ II		-41 105 399,56		-34 168 726,93
<b>SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT</b>				
<b>Kulut</b>				
Siirtotalouden kulut elinkeinoelämälle	-10 000,00		-2 121 000,00	
Siirtotalouden kulut voittoa tavoittelemattomille	8 899 997,00		0,00	
Muut siirtotalouden kulut ulkomaille	<u>3 849 650,23</u>	-12 739 647,23	<u>0,00</u>	-2 121 000,00
JÄÄMÄ III		-53 845 046,79		-36 289 726,93
<b>TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA</b>				
Verot ja veronluonteiset maksut	1 194 575 609,19		1 099 966 743,36	
Muut pakolliset maksut	4 489 157,18		4 576 754,91	
Perityt arvonlisäverot	222 905,87		228 051,84	
Suoritettavat arvonlisäverot	<u>-15 149 017,58</u>	<u>1 184 138 654,66</u>	<u>-14 922 548,62</u>	<u>1 089 849 001,49</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>1 130 293 607,87</u>		<u>1 053 559 274,56</u>

**LIIKENTEEN TURVALLISUUSVIRASTON TASE**

	31.12.2017		31.12.2016	
<b>VASTAAVAA</b>				
<b>KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET</b>				
<b>AINEETTOMAT HYÖDYKKEET</b>				
Aineettomat oikeudet	15 430,08		85 624,48	
Muut pitkävaikutteiset menot	7 227 007,78		9 980 183,77	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>702 406,30</u>	7 944 844,16	<u>2 309 370,94</u>	12 375 179,19
<b>AINEELLISET HYÖDYKKEET</b>				
Koneet ja laitteet	38 296,80		49 704,23	
Kalusteet	12 673,84		149 332,04	
Muut aineelliset hyödykkeet	<u>44 441,56</u>	95 412,20	<u>44 441,56</u>	243 477,83
<b>KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET YHTEENSÄ</b>		8 040 256,36		12 618 657,02
<b>VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS</b>				
<b>LYHYTAIKAISET SAAMISET</b>				
Myyntisaamiset	5 914 434,43		7 269 467,87	
Siirtosaamiset	2 063 804,12		494 975,55	
Muut lyhytaikaiset saamiset	<u>3 061,08</u>	7 981 299,63	<u>1 895,70</u>	7 766 339,12
<b>RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT</b>				
Kirjanpitoyksikön tulotilit	<u>71 704,21</u>	<u>71 704,21</u>	<u>69 733,04</u>	<u>69 733,04</u>
<b>VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ</b>		8 053 003,84		7 836 072,16
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>		<u>16 093 260,20</u>		<u>20 454 729,18</u>

	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
<b>VALTION PÄÄOMA</b>		
Valtion pääoma 1.1.1998	-1 026 353,83	-1 026 353,83
Edellisten tilikausien pääoman muutos	6 566 094,50	6 480 865,89
Pääoman siirrot	-1 137 918 487,66	-1 053 474 045,95
Tilikauden tuotto-/kulujaama	<u>1 130 293 607,87</u>	<u>1 053 559 274,56</u>
	-2 085 139,12	5 539 740,67
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>LYHYTAIKAINEN</b>		
Saadut ennakot	161 121,97	388 560,96
Ostovelat	9 431 640,30	6 041 077,81
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	791 697,15	858 552,31
Edelleen tilitettävät erät	731 066,19	684 447,79
Siirtovelat	6 742 167,94	6 713 739,53
Muut lyhytaikaiset velat	<u>320 705,77</u>	<u>228 610,11</u>
	18 178 399,32	14 914 988,51
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>18 178 399,32</b>	<b>14 914 988,51</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b><u>16 093 260,20</u></b>	<b><u>20 454 729,18</u></b>

**Liite 2 Liikenteen turvallisuusviraston nettoutetut tulot ja menot**

Momentin numero ja nimi	Tilinpäätös 2016	Talousarvio 2017 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2016 määrära- hojen		Tilinpäätös 2017	Vertailu Talousarvio- Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot				
			käyttö vuonna 2017	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2016	Käyttö vuonna 2017 (pl. peruutukset)	Sirretty seuraavalle vuodelle	
31.20.01.	Bruttomenot	143 782 587,34	99 104 213,99		136 300 808,47					129 186 245,90	
Liikenteen turvalli- suusviraston toimin- tamenot (siirtomäärä- raha 2v.)	Bruttotulot	96 079 587,34	89 516 808,47		89 516 808,47					89 516 808,47	
	<b>Nettomenot</b>	<b>47 703 000,00</b>	<b>46 784 000,00</b>	<b>9 587 405,52</b>	<b>37 196 594,48</b>	<b>46 784 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>30 082 031,91</b>	<b>76 866 031,91</b>	<b>39 669 437,43</b>	<b>37 196 594,48</b>

### **Liite 3 Liikenteen turvallisuusviraston arviomäärärahojen ylitykset**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteessä 3

**Liikenteen turvallisuusviraston tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat**

Pääloukan ja tilijaottelun numero ja nimi Tilijaottelut eritellään myöntämisvuosittain		Peruutettu	
		Tilijaottelu	Yhteensä
<b>31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala</b>			<b>11 610,75</b>
Vuosi 2016			11 610,75
31.01.21	Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha	11 610,75	
<b>Pääloukat yhteensä</b>			<b>11 610,75</b>
Vuosi 2016			11 610,75

**Liikenteen turvallisuusviraston tilinpäätöksen liite 5:  
Henkilöstökulujen erittely**

	2017	2016
<b>Henkilöstökulut</b>	<b>34 260 305,68</b>	<b>33 458 030,81</b>
Palkat ja palkkiot	31 987 230,33	32 269 548,86
Tulosperusteiset erät	2 193 319,72	1 493 417,00
Lomapalkkavelan muutos	79 755,63	- 304 935,05
<b>Henkilösivukulut</b>	<b>5 673 388,51</b>	<b>6 046 932,61</b>
Eläkekulut	5 305 673,98	5 414 126,12
Muut henkilösivukulut	367 714,53	632 806,49
<b>Yhteensä</b>	<b>39 933 694,19</b>	<b>39 504 963,42</b>
Johdon palkat ja palkkiot, josta	1 432 764,67	1 406 814,70
- tulosperusteiset erät	85 265,45	48 108,10
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	126 836,29	125 669,00
Johto	33 508,00	35 130,00
Muu henkilöstö	93 328,29	90 539,00

**Liikenteen turvallisuusviraston Liite 6: Poistosuunnitelmat ja niiden muutokset  
(TaA 66 h §:n 6 kohta)**

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu yhdenmukaisin periaattein käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen pitoajan mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintamenosta.

Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet eivät ole muuttuneet varainhoitovuoden aikana.

Suunnitelman mukaiset poistoajat ovat:

Omaisuusryhmä	Poisto- menetelmä	Poistoaika vuotta	Vuotuinen poisto-%	Jäännös- arvo-%
<b>112 Aineettomat oikeudet</b>				
1120010 Ostetut atk-ohjelmistot 5v	tasapoisto	5	20	0
<b>114 Muut pitkävaikutteiset menot</b>				
1140010 Itse valmistetut ja teetetyt atk-ohjelmat 5v	tasapoisto	5	20	0
<b>125–126 Koneet ja laitteet</b>				
1260010 Muut tutkimuslaitteet 5v	tasapoisto	5	20	0
1269010 Muut koneet ja laitteet 5v	tasapoisto	5	20	0
<b>127 Kalusteet</b>				
1270010 Asuinhuoneisto- ja toimistokalusteet 5 v	tasapoisto	5	20	0



**Liikenteen turvallisuusviraston tilinpäätöksen liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot**

	Aineettomat hyödykkeet			Yhteensä
	112 Aineettomat oi- keudet	114 Muut pitkävaikut. menot	119 Keskenäiset hankinnat	
Hankintameno 1.1.2017	505 148,93	21 318 643,47	2 309 370,94	24 133 163,34
Lisäykset	0,00	1 741 075,36	134 110,72	1 875 186,08
Vähennykset	0,00	0,00	1 741 075,36	1 741 075,36
Hankintameno 31.12.2017	505 148,93	23 059 718,83	702 406,30	24 267 274,06
Kertyneet poistot 1.1.2017	419 524,45	11 338 459,70	0,00	11 757 984,15
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	70 194,40	4 494 251,35	0,00	4 564 445,75
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2017	489 718,85	15 832 711,05	0,00	16 322 429,90
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>	<b>15 430,08</b>	<b>7 227 007,78</b>	<b>702 406,30</b>	<b>7 944 844,16</b>

	Aineelliset hyödykkeet			Yhteensä
	125-126 Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	128 Muut aineel. hyö- dykkeet	
Hankintameno 1.1.2017	57 350,00	684 285,00	44 441,56	786 076,56
Lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2017	57 350,00	684 285,00	44 441,56	786 076,56
Kertyneet poistot 1.1.2017	7 645,77	534 952,96	0,00	542 598,73
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	11 407,43	136 658,20	0,00	148 065,63
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2017	19 053,20	671 611,16	0,00	690 664,36
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>	<b>38 296,80</b>	<b>12 673,84</b>	<b>44 441,56</b>	<b>95 412,20</b>

## **Liite 8 Liikenteen turvallisuusviraston rahoitustuotot ja -kulut**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteessä 8.

**Liite 9 Liikenteen turvallisuusviraston talousarvionaloudesta annetut lainat**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteessä 9.

## **Liite 10 Liikenteen turvallisuusviraston arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset**

### **Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole käyttö- eikä rahoitusomaisuusarvopapereita.

### **Muut oman pääoman ehtoiset sijoitukset**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole muita oman pääoman ehtoisia sijoituksia.

**Liite 11 Liikenteen turvallisuusviraston taseen rahoituserät ja velat**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteellä 11.

**Liikenteen turvallisuusviraston Liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut vastuut  
 (TaA 66 h §:n 12 kohta)**

**Myönnetyt takaukset ja takuut**

Liikenteen turvallisuusvirasto ei ole myöntänyt takauksia eikä takuita

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole myönnettyjä takauksia eikä takuita

**Muut monivuotiset vastuut**

**Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset**

€	Talousarvio- menot 2017	Määräraha- tarve 2018	Määräraha- tarve 2019	Määräraha- tarve 2020	Määrärahatarve myöhemmin	Määrärahatarve yhteensä
<b>Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä</b>	29 079 389,93	27 639 642,10	21 162 421,73	4 739 702,74	1 108 394,86	54 650 161,43
<b>Yhteensä</b>	<b>29 079 389,93</b>	<b>27 639 642,10</b>	<b>21 162 421,73</b>	<b>4 739 702,74</b>	<b>1 108 394,86</b>	<b>54 650 161,43</b>

**Muulla kuin valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt sopimukset ja sitoumukset**

€	Talousarvio- menot 2017	Määräraha- tarve 2018	Määräraha- tarve 2019	Määräraha- tarve 2020	Määrärahatarve myöhemmin	Määrärahatarve yhteensä
<b>Muut sopimukset ja sitoumukset</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Yhteensä</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**Liite 13 Liikenteen turvallisuusviraston taseeseen sisältyvät rahastoidut varat**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteellä 13.

**Liite 14 Liikenteen turvallisuusviraston taseeseen sisältyvät rahastoidut varat**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteellä 14.



**Liite 15 Liikenteen turvallisuusviraston velan muutokset**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteellä 15.

**Liite 16 Liikenteen turvallisuusviraston velan maturiteettijakauma ja duraatio**

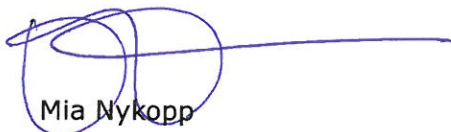
Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole esitettävää liitteellä 16.

**Tilinpäätöksen liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot**

Liikenteen turvallisuusvirastolla ei ole ilmoitettavaa oikeiden ja riittävien tietojen täydentämiseksi

## 12. Allekirjoitus

Helsingissä 23.2.2018



Mia Nykopp

päjohtaja