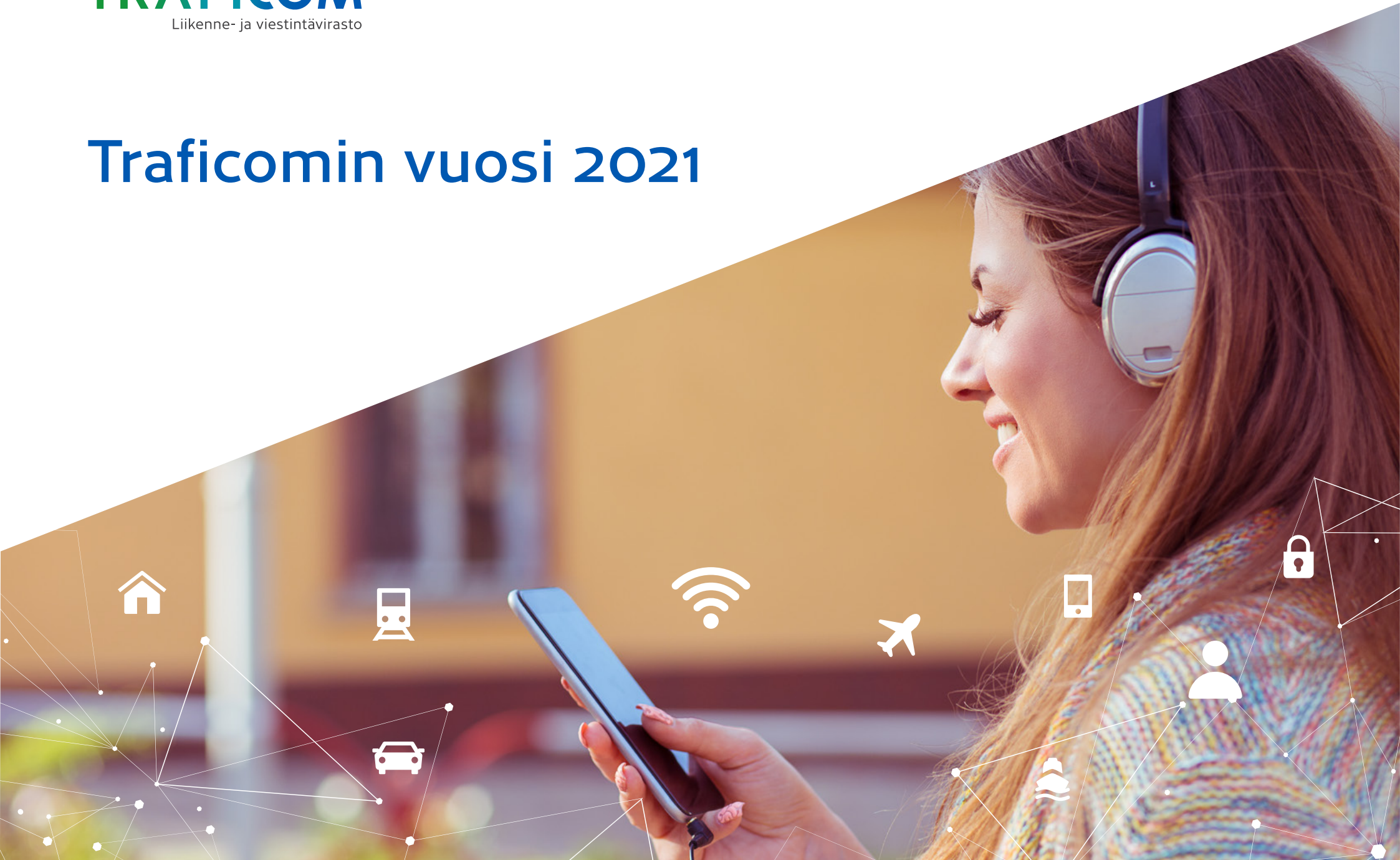


Traficomin vuosi 2021



Sisällys

Johdon katsaus	3
Sujuvat liikenteen ja viestinnän yhteydet ja palvelut	5
Liikenneverkon strateginen tilannekuva.....	5
Liikennemarkkinoiden kehittäminen	5
Viestintäinfra uudistuu ja tuottaa parempia palveluita	6
Liikenne automatisoituu	6
Taksisäätely muuttui.....	7
Meriliikenteen palvelut uudistuvat	7
Viestintäpalveluissa kehitystä.....	8
Traficom in omat sähköiset palvelut kehittyvät	8
Luottamus liikenteen ja tietoyhteiskunnan turvallisuuteen	9
Kyberturvallisuuden merkitys yhteiskunnalle kasvaa	9
Työkaluja ja oppaita kyberturvallisuuden parantamiseksi.....	10
Liikenteen turvallisuusvaatimukset ajan tasalla.....	11
Terveysturvallisuus korostui koronapandemian aikana.....	12
Tukea ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi	13
Valtiontukia noin 400 miljoonalla eurolla	14
Henkilöstön osaamisen ja toiminnan kehittäminen	15
Henkilöstömme lukuina	16
Traficom lukuina	17
Palvelumme lukuina	18

Johdon katsaus

Vuosi 2021 oli Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien kolmas toimintavuosi, jonka aikana uudistimme organisoitumista, johtamista ja päätöksentekoa sekä tehostimme toimintaamme.

Olemme liikenteen ja viestinnän vastuullinen ja uudistuva asiantuntija, jonka tehtävä on

- varmistaa liikenteen ja viestinnän toimivat ja turvalliset yhteydet ja palvelut
- ennakoida muutoksia ja tukea tietoyhteiskunnan ja liikennejärjestelmän kehitystä
- huolehtia liikenteen ja viestinnän ratkaisujen kestävästä kehityksestä
- tukea innovatiivisten palveluiden syntymistä ja
- tuottaa tietoa päätöksenteon ja kuluttajavalintojen tueksi.

Valtiontukea liikenteelle ja viestinnälle

Korona-aikana olemme myöntäneet valtiontukia ja -avustuksia, jotka tukevat liikkumista, kuljettamista ja toimivia kuituyhteyksiä. Tuilla edistettiin muun muassa kaupunkien joukko-liikenteen palvelutasoa sekä turvattiin peruspalvelun alueellisessa kaupunkien välisessä liikenteessä ja haja-asutusalueilla. Tukia myönnettiin myös merenkululle ja ilmailulle yhte-



”Olemme liikenteen ja viestinnän vastuullinen ja uudistuva asiantuntija.

yksien varmistamiseksi. Median heikentyneeseen tilanteeseen myönnettiin journalismin koronatukea. Lisäksi myönsimme tukia viestintäverkkojen rakentamiseen Suomessa. Valtionavustusta saivat myös kuntien tai seutujen kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelmat sekä joukkoliikenteen ilmastotoimenpiteet.

Hiilineutraalius tähtäimessä vuonna 2050

EU:n tavoitteena on olla hiilineutraali vuonna 2050. Teemme työtä fossiilittoman liikenteen tiekartan valmisteluryhmissä tuottamalla muun muassa liikenteen päästö-arvioita ja toimenpiteiden vaikutustenarvioita. Vuonna 2021 jatkoimme vähäpäästöisten ajoneuvojen muunto- ja hankintatukien myöntämistä ja valmistelimme tuen laajenemista paketti- ja kuorma-autoihin vuoden 2022 alusta lähtien. Tukien tavoitteena on kannustaa kotitalouksia ja yrityksiä siirtymään fossiilisista polttoaineista vaihtoehtoihin käyttövoimiin liikenteen kasvi-huonekaasupäästöjen vähentämiseksi.

Kyberturvallisuudella iso yhteiskunnallinen rooli

Tietoturvahuijaukset, haittaohjelmat sekä tietojenkallastelu vaikuttavat yhä useammin arkeemme. Traficomien Kyberturvallisuuskeskuksessa käsitelimme viime vuonna kymmeniä tuhansia tietoturvatapahtumia. Tapausten määrä nelinkertaistui vuoteen 2019 verrattuna. Automaattisen tapauksittelyn kautta tietoturvaongelmia Suomessa raportointiin yli 200 000 kappaletta.

Tietoturvaloukkausten käsittelyä ja kansalaisten auttamista koskevat toimet tuottavat yhteiskunnalle merkittävän taloushyödyn vuosittain.

Kyberturvallisuuskeskuksemme tärkeä tehtävä on viestintäverkkojen ja -palvelujen sekä huoltovarmuuskriittisten toimijoiden kyberturvallisuuden kehittäminen ja sen tuki. Teemme neuvontaa, tietoturvallisuustarkastuksia, tietoturvaloukkauksia ennaltaehkäisevää työtä sekä tarjoamme tukea yrityksille, viranomaisille ja muille organisaatioille.

Saavutimme tavoitteemme haasteellisenakin vuonna

Koronapandemian vuoksi henkilöstömme jatkoi etätyöskentelyä myös vuoden 2021 ajan. Toiminnan uudelleenjärjestämiseksi, taloustilanteen tasapainottamiseksi ja tulevaisuuden haasteisiin vastaamiseksi aloitetut yhteistoimintaneuvottelut saatiin päätökseen kevään 2021 aikana. Vuoden aikana organisoimme uudelleen sisäisissä toiminnossa. Kehitimme johtamista voimakkaasti.

Vuosi 2021 oli jälleen täynnä muutoksia, mutta haasteista huolimatta saavutimme hyvin toiminnallemme asetetut tavoitteet.

Aktiivista sidosryhmäyhteistyötä ja vaikuttamista

Kansallisen yhteistyön lisäksi kansainvälinen vaikuttaminen jatkui vuonna 2021.

Liikenteen ja viestinnän toimintavarmuuden ja turvallisuuden lisäksi vuoden 2021 keskeisiä teemoja olivat koronapandemian vaikutusten torjunta ja pandemiasta toipuminen, digitalisaatio, automaatio, päästöjen vähentäminen sekä kyberturvallisuus.

Kyberturvallisuuden kansainvälisessä yhteistyössä rakensimme uusia yhteistyömuotoja ja -kanavia eri jäsenvaltioihin, kun Traficom nimettiin kansalliseksi koordinoitukseksi EU:n kyberkompetenssikeskusasetuksen seurauksena.

Edustamme Suomea useilla kansainvälisillä liikenteen ja viestinnän alan foorumeilla: tuomme esille ja vaikutamme liikenteen ja viestinnän yhteyksien ja palveluiden toimivuuden, turvallisuuden ja kestävyuden lisäksi myös riittävyyteen ja markkinoihin.

Hyvä yhteistyö ja jatkuva vuoropuhelu sidosryhmien ja alan toimijoiden kanssa on edellytys viranomaistehtävien onnistuneessa hoitamisessa. Työmme toimivan Suomen hyväksi jatkuu yhdessä.

Kirsi Karlamaa
pääjohtaja



Sujuvat liikenteen ja viestinnän yhteydet ja palvelut

Liikenneverkon strategisen tilannekuva

Valtioneuvosto hyväksyi ensimmäisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vuosille 2021–2032. Tavoitteena on liikennejärjestelmä, joka säästää ympäristöä, toimii sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävällä tavalla ja takaa riittävän saavutettavuuden kaikille palveluiden käyttäjille.

Traficomin roolina on edistää suunnitelman toimeenpanossa tietopohjaista päätöksentekoa. Olemme käynnistäneet yhteistyötä eri toimijoiden kanssa valtakunnallisen liikenne-ennustemallijärjestelmän rakentamishankkeen ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikutusten arvioinnin kehittämishankkeen. Julkaisimme ensimmäisen liikennejärjestelmäanalyysin sekä sen osana päivittyvän liikenneverkon strategisen tilannekuvan, jota kokoamme Väyläviraston ja muiden alan toimijoiden kanssa.

Liikennemarkkinoiden kehittäminen

Rakennamme yhdessä alan toimijoiden kanssa toimivaa liikenteen markkinaa, jossa uusien liikenteen palveluiden kehittäminen onnistuu dataa hyödyntämällä. Avoimen ja kilpaillun markkinan syntyminen tuo kuluttajille valinnanvapautta ja vaihtoehtoja liikkumiseen. Edistimme vuonna 2021 toimijoiden välistä yhteistyötä ja liikennemarkkinoiden avautumista muun muassa valvomalla liikennepalveluiden mukaisesti velvoitteiden toteutumista, antamalla toimijoille neuvontaa ja tulkintaa velvoitteiden toimeenpanoon liittyen sekä järjestämällä avoimia keskustelutilaisuuksia liikkumispalveluiden lippu- ja myyntirajapintojen avaamisesta ja yhteen toimivuuteen liittyvistä kysymyksistä.

Julkaisimme arviointikriteerit puolesta-asioijan luotettavuudesta kesäkuussa 2021. Annoimme myös määräyksen henkilöliikenteen liikkumispalveluiden kysyntä- ja tarjonatietojen sekä taksipalveluiden hintatietojen ilmoittamisesta. Kerättävän tiedon avulla tuotamme tietoa henkilöliikenteen markkinoista yhteiskunnallisen keskustelun ja päätöksenteon pohjaksi.



Viestintäinfra uudistuu ja tuottaa parempia palveluita

Palvelut siirtyvät verkkoon, siksi kunnilla on tarve saada toimivat laajakaistayhteydet koteihin, yrityksiin ja muihin organisaatioihin. Hallinnoimme Nopea laajakaista -hanketta, jonka avulla Suomessa rakennettiin vuoden 2021 loppuun mennessä yli 27 000 kilometriä uutta valokuituverkkoa.

5G-matkapuhelinverkko mahdollistaa aiempaa tehokkaamman esineiden internetin sekä automaation ja robotisaation tehokkaan hyödyntämisen ja kehittämisen. Avasimme uuden taajuuskaistan (24,25–25,1 GHz) paikallisten 5G-verkkojen rakentamiseen esimerkiksi tehtaissa, satamissa tai lentokentillä. Lisäksi langattomille luvasta vapaille WiFi-laitteille avattiin taajuuskaista (5945–6425 MHz) luomaan mahdollisuuksia uusille sovelluksille ja palveluille kuten peliohjaimet ja VR-lasit.

Tuemme viestintäverkkojen ja palveluiden kehittämistä ja käyttöönottoa myöntämällä radiolupia testaukseen joustavasti. Vuonna 2021 myönsimme testilupia muun muassa matkaviestinverkoille ja droneille.

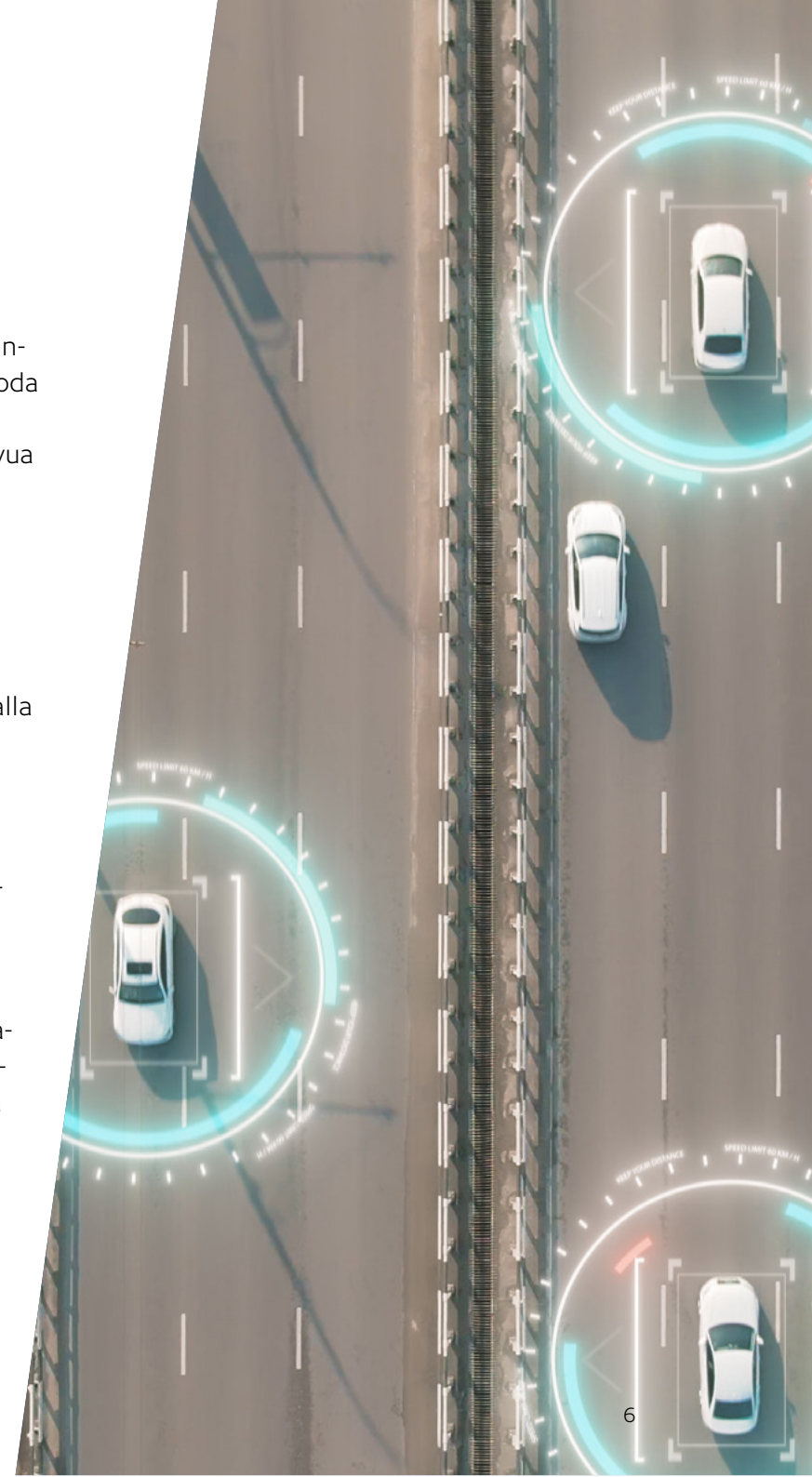
Jatkoimme suomalaisen satelliitti- ja innovaatiotoiminnan kehityksen tukemista. Suomalisten satelliittien määrä myöntämässämme

radioluissa kasvoi edelleen vuoden 2021 aikana. Lisäksi osallistuimme kansallisen lain-säädännön valmisteluun. Tavoitteena on luoda puitteet avaruusliiketoiminnan turvalliselle harjoittamiselle ja tukea liiketoiminnan kasvua lisäämällä toimintakentän ennakoitavuutta.

Liikenne automatisoituu

Suomen tavoitteena on kuulla liikenteen automaation edelläkävijöiden joukkoon. Valtioneuvoston vuonna 2021 vahvistamalla periaatepäätöksellä automaatiokehitystä ohjataan vastaamaan kestävästi ja turvallisesti käyttäjien tarpeisiin.

Mahdollistamalla kokeiluja autamme liikenteen ja viestinnän innovaatioita kehittämään uudeksi liiketoiminnaksi ja uusiksi palveluiksi. Neuvomme ja avustamme kokeiluja suunnittelevia ja myönnämme kokeilulupia. Olemme myös mukana ohjauksessa kaupunkien ja kuntien automaatiohankkeita. Lisäksi edistämme tiedonvaihtoa eri toimijoiden välillä. Vaikutamme myös liikenteen sääntelyyn, jotta automaation ratkaisuja voidaan tulevaisuudessa käyttää turvallisesti osana liikennejärjestelmää.



Taksisääntely muuttui

Vuonna 2018 voimaan tulleeseen taksisääntelyyn tehtiin muutoksia vuonna 2021. Jaoimme aktiivisesti tietoa taksilainsäädännön uudistuksesta. Lainuudistuksen myötä annoimme määräyksen, joka koski osaltaan taksimarkkinoiden seurantaan koskevien tietojen toimittamista. Teimme vuoden aikana laajaa kehitystyötä tiedonkeruun järjestelmien ja prosessien käyttöönottamiseksi.

Teimme vuonna 2021 takseihin kohdistuvaa valvontaa yhdessä muiden viranomaisten kanssa eri puolilla Suomea.

Meriliikenteen palvelut uudistuvat

Julkaisimme ensimmäiset N2000-merikartat vuoden 2021 lopussa. Samalla vesiväylien kulkusyvyysohje ja väylien syvyystietojen merkintätapa merikartoilla uudistui.

Aluksen tulo- ja lähtöajat ovat tulossa osaksi uutta meriliikenteen ilmoituspalvelua. Tavoitteena on tarjota ajantasaisesti tarkentuvaa tietoa laivojen liikkeistä merenkulun toiminnanohjaukseen ja mahdollistaa kolmansien osapuolten tarjoamat palvelut. Osallistumme EU:n työryhmiin, joissa linjataan merkittävä osa palvelun teknisistä määrittämisistä.

Viestintäpalveluissa kehitystä

Seuraamme vuosittain viestintämarkkinoiden kehitystä Suomessa muun muassa keräämällä teleyrityksiltä markkinatietoa. Julkaisemme tietoja käyttäjien saataville. Lisäksi edistämme kilpailua esimerkiksi varmistamalla, että asiakkaat voivat halutessaan vaihtaa helposti palveluntarjoajaa.

Lähivuosina siirrytään antenni-tv-verkossa pelkästään DVB-T2-lähetystekniikkaan, joka mahdollistaa teräväpiirtolähetykset. Koordinoimme teknologiasiirtymän viestintää.

Keväällä 2021 avasimme radiotoimijoille haettavaksi uusia ohjelmistotoimilupia pitkäaikaiseen toimiluvanvaraiseen radiotoimintaan. Lisäksi myönsimme lyhytaikaisia radiolupia tapahtumiin ja radiolähetysiin.

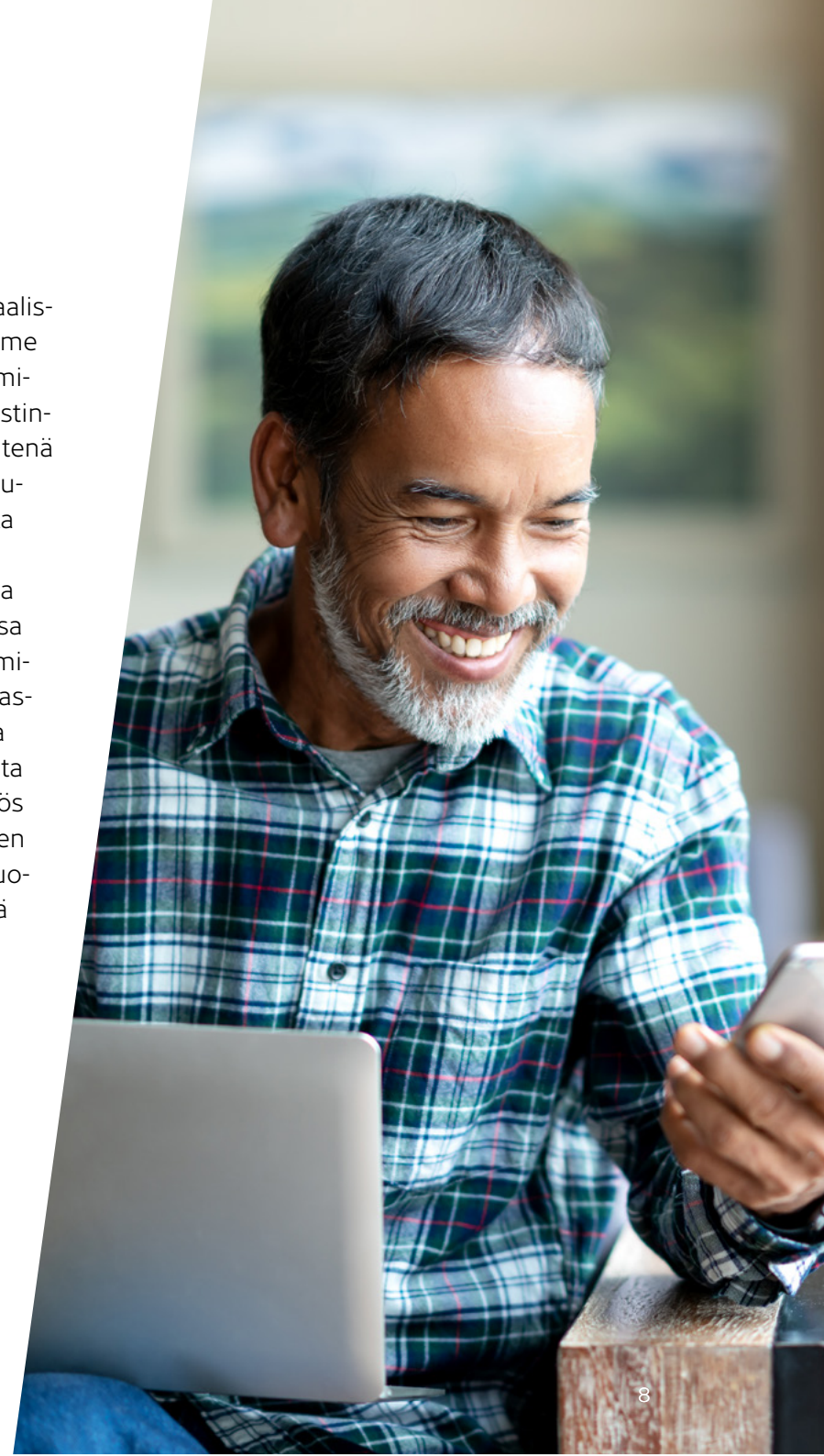
Joulukuussa 2021 myönsimme televisio-toiminnan harjoittamiseen antennitelevisioverkoissa kolme uutta ohjelmistotoimilupaa, joiden myötä myös antennitelevisioverkon teräväpiirtolähetysten tarjonta kasvaa entisestään.

”Uusi tieto.traficom.fi-verkkosivusto kokoaa liikenteen ja viestinnän tiedon helposti saataville.

Traficomin omat sähköiset palvelut kehittyvät

Selvitimme vuonna 2021 Traficomin digitaalisten palvelujen saavutettavuutta ja laadimme kokonaissuunnitelman tilanteen parantamiseksi. Uudistamme myös liikenteen ja viestinnän tilasto- ja tilannetiedon palveluita. Yhtenä toimenpiteenä julkaisimme lokakuussa uuden [tieto.traficom.fi-verkkosivuston](https://tieto.traficom.fi), josta tiedot löytyvät nyt kootusti.

Lisäksi rakensimme Sijaintitietopalvelua ja uudistimme [ajokortti-info.fi-sivuston](https://ajokortti-info.fi), jossa on tietoa muun muassa ajokortin hankkimisesta, kuljettajantutkinnosta ja opetusluvasta. Uusitus merikarttapalautepalvelussa voi antaa palautetta merikarttojen tiedoista entistä monipuolisemmin. Aloitimme myös ensimmäisten maiden joukossa sähköisten todistus- ja turvakirjojen myöntämisen Suomen lipun alla seilaaville aluksille niin että asiakirjan voimassaolon voi varmentaa sähköisessä asiointipalvelussamme.



Luottamus liikenteen ja tietoyhteiskunnan turvallisuuteen

Kyberturvallisuuden merkitys yhteiskunnalle kasvaa

Tietoturvahuijaukset, haittaohjelmat sekä tietojenkalastelu vaikuttavat yhä useammin arkeemme. Traficomin Kyberturvallisuuskeskuksessa käsitelimme viime vuonna kymmeniä tuhansia tietoturvatapahtumia. Torjuimme vuoden aikana muun muassa puhelu- ja SMS-huijauksia yhteistyössä teleyritysten kanssa monin eri keinoin. Tapausten määrä nelinkertaistui vuoteen 2019 verrattuna. Tietoturvaloukkausten käsittelyä ja kansalaisten auttamista koskevat toimet tuottavat yhteiskunnalle erittäin merkittävän euromääräisen nettohyödyn vuosittain.

Kyberturvallisuuskeskuksemme tärkeä tehtävä on viestintäverkkojen ja -palvelujen sekä

huoltovarmuuskriittisten toimijoiden kyberturvallisuuden kehittäminen ja sen tuki. Teemme neuvontaa, tietoturvaluustarkastuksia, tietoturvaloukkauksia ennaltaehkäisevää työtä sekä tarjoamme tukea yrityksille, viranomaisille ja muille organisaatioille. Arvioimme myös useita tietojärjestelmiä, joissa käsitellään yhteiskunnan turvallisuuden kannalta arkaluontoista, luokiteltua tietoa. Automaattisen tapauskäsittelyn kautta tietoturvaongelmia Suomessa raportoitiin yli 200 000 kappaletta vuonna 2021.

Lisäksi paransimme teknisen havaintokykymme skaalautuvuutta, jotta kykenemme jatkossa palvelemaan yhä laajempaa määrää yhteiskunnalle tärkeitä toimijoita.

Työkaluja ja oppaita kyberturvallisuuden parantamiseksi

Kehittämämme Tietoturvamerkki on maailman ensimmäinen viranomaisen myöntämä tietoturvasta kertova merkki kuluttajakäyttöön tarkoitetuille älylaitteille ja sovelluksille. Suomen ja Singaporen kyberturvallisuusviranomaiset tunnustivat ensimmäisinä maailmassa toistensa myöntämät tietoturvamerkkit. Kansainvälinen yhteistyö viranomaisten välillä helpottaa jatkossa suomalaisten yritysten mahdollisuuksia tarjota turvallisia älylaitteitaan muiden maiden älylaitemarkkinoille.

Kehitämme menetelmiä organisaatioiden kyberturvallisuuden kehittämisen tukemiseksi. Organisaatiot voivat arvioida kyberkyvykkyytensä esimerkiksi Traficom ja Huoltovarmuuskeskuksen kehittämällä Kybermittarilla, joka auttaa yritysjohtoa saamaan kyberriskit kattavammin hallintaan ja turvaamaan liiketoiminnan jatkuvuuden. Työkalu antaa näkymän kriittisten toimintojen, prosessien ja riippuvuuksien arviointiin ja kehittämiseen. Mittaria hyödyntäviä arviointeja on tehty ja käynnissä useilla toimialoilla.

Julkaisemme myös kyberharjoituskenaarioita, jotta organisaatiot löytävä itselleen sopivimmat uhkakuvat, joiden torjumista ne voivat harjoitella. Viime vuoden skenaariot sisälsivät kyberuhkia maksujärjestelmän tietovuodosta

laajaan epidemiaan. Julkaisemamme Tekoälyn soveltamisen kyberturvallisuus ja riskienhallinta-opas puolestaan tukee tekoälyn käyttöönottoa.

Järjestimme yhdessä Huoltovarmuuskeskuksen kanssa myös kansainvälisen verkko-tapahtuman, jonka tavoitteena oli varmistaa 5G-verkkojen ja niihin perustuvien palvelujen toimivuus ja kyberturvallisuus sekä edistää turvallisuuden parantamista.

HAVARO eli tietoturvaloukkausten havainnointi- ja varoitusjärjestelmä on Kyberturvallisuuskeskuksen palvelu erityisesti huoltovarmuuskriittisille yrityksille ja valtionhallinnolle. Palvelumallissa siirrytään vuonna 2022 kaupallisten toimijoiden ja Kyberturvallisuuskeskuksen yhteistyössä tuottamaan palveluun. Tietoturva ry valitsi HAVARO-palvelun Vuoden tietoturvaluotteluun saajaksi.

”Tuemme monin keinoin organisaatioiden kyberturvallisuuden kehittämistä.



Liikenteen turvallisuusvaatimukset ajan tasalla

Vuonna 2021 uuden ajoneuvolain myötä tulivat voimaan EU-sääntelyn edellyttämät seuraamukset ajoneuvolain velvollisuuksien rikkomisesta, joita valvomme. Varmistamme muun muassa markkinavalvonnalla, että maahantuo- dut ajoneuvot ja niiden osat ovat turvallisia.

Käynnistimme laajan liikenneturvallisuusvaikutustutkimuksen, jossa analysoidaan liikenneturvallisuustilanteen muutoksia pitkällä aikavälillä. Seurantatutkimuksessa analysoimme nuorten liikennekäyttäytymistä. Keväällä 2021 käynnistyi ajokorttilain uudistus, jolla on tarkoitus parantaa erityisesti nuorten kuljettajien liikenneturvallisuutta. Tuotimme uudistushankkeeseen tietoa arvioimalla muun muassa vaadittuja opetusmääriä ja opetuksen järjestämistapoja sekä kokeiden tehokkuutta ja seuraamusten riittävyyttä.

Ilmailussa päivitimme Ilmatilan hallinnan neuvottelukunnan toimeksiannosta laaditun kansallisen ilmatilapolitikan. Samalla kyberturvallisuus ja ympäristövaikutusten huomioiminen liitettiin ensisijaisiin periaatteisiin ilmati-

lanhallinnassa ja -suunnittelussa. Julkaisimme myös Suomen ilmailun turvallisuussuunnitelman, joka sisältää viranomaisten ja ilmailun toimijoiden vastuulla olevia toimenpiteitä.

Uusi kansallinen dronelaki tuli voimaan vuoden 2021 alussa. Näiden tavoitteena on parantaa miehittämättömän ilmailun turvallisuutta. Avasimme tammikuussa dronetoimijarekisterin, jonne dronejen lennättäjien tulee rekisteröityä ja ilmoittautua verkkoteoriako- keeseen. Tehostimme samalla asiaan liittyvää viestintää verkkosivustolla ja kampanjalla. Perustimme lisäksi määräyksellä dronejen lennättämistä kieltävät, rajoittavat ja sallivat UAS-ilmatilavyöhykkeet.

Raideliikenteen turvallisuusohjelmassa painotetaan turvallisuusjohtamisen merkitystä sekä riskienhallinnan ja turvallisuuskulttuurin kehittämistä. Jatkoimme rautatieliikenteen harjoittajilta ja rataverkon haltijoilta vaadittujen turvallisuusjohtamisjärjestelmien hyväksymistä ja auditointia. Valvontaa täydentämään olemme ottaneet käyttöön turvallisuusvuoro-

puheluita ja -keskusteluita sekä kehittäneet turvallisuuskulttuurin arviointia.

Loppuvuodesta 2021 päivitimme Traficomin raideliikenteen valvontastrategian ja -suunnitelman. Tavoitteena on kehittää muun muassa valvonnan toimintatapoja ja valvontatulosten analysointia. Osallistumme aktiivisesti myös raideliikenteen kyberturvallisuussääntelyn kehittämiseen kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Raideliikenteen kansallisena turvallisuusviranomaisena osallistumme aktiivisesti uuden eurooppalaisen kulunvalvontajärjestelmän suunnittelemiseen EU:ssa.

Merenkulun sääntelyssä uudistimme turvallisuusmääräyksiä koskien muun muassa alusten katsastuksia, vesiliikennettä kanavilla, kansainvälisen huviveneenkuljettajankirjan tutkintovaatimuksia ja koulutuksenjärjestäjän laatujärjestelmän arviointia. Kesän 2021 tavoitteena meillä oli uuden vesiliikennelain mukaisesti veneen päällikön vastuun kirkastaminen ja sen myötä vesillä liikkumisen turvallisuuden parantaminen.

”Edistimme turvallisuutta tieliikenteessä, ilmailussa ja miehittämättömässä ilmailussa, raideliikenteessä ja merenkulussa.

Terveysturvallisuus korostui koronapandemian aikana

Liikenne- ja viestintävirastosta tuli helmikuussa 2021 toimivaltainen terveysturvallisuusviranomaisena. Tartuntatautilain muutos toi uusia velvollisuuksia myös liikenteen toimijoille, joiden ohjeistamisesta vastaamme.

Hygienia- ja väljyystoimenpiteet tulivat alkuvuonna pakollisiksi liikenteen palveluiden tarjoajille. Tavarankuljetus- ja linja-autoalan toimijat veloitettiin tekemään valmiussuunnitelma. Kuljetusyrityksen tai kuljetuspalvelun tarjoajien ja matkustajaterminaalin ylläpitäjien piti tuottaa yhteistyössä suunnitelma siitä, miten matkustajien siirtyminen kuljetusvälineeseen on toteutettu turvallisesti COVID 19-viruksen leviämisen ehkäisemiseksi, ja liittää se osaksi valmiussuunnitelmaa.

Teimme vuoden aikana määräaikaiset päätökset rajoittaa tie- ja raideliikenteessä liikennevälineiden suurinta sallittua matkustajamäärää puoleen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän alueella ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella. Julkaisimme [joukkoliikennejakorona.fi-sivuston](https://jokkoliikennejakorona.fi), jonne on koottu muun muassa toimintaohjeita turvalliseen matkustamiseen matkustajille ja liikenteen toimijoille. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen suosituksesta keskeytimme lento- ja raide- ja rautatie- liikenteessä väliaikaisesti lennot Iso-Britanniasta, Irlannista ja Etelä-Afrikasta Suomeen.



Tukea ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi

Vuonna 2021 myönsimme valtiontukia, jotka ovat merkittävä osa ympäristötavoitteiden tukemista ja kuuluvat fossiilittoman liikenteen tiekartan toimenpiteisiin. Jatkoimme vähäpäästöisten ajoneuvojen muunto- ja hankintatukien myöntämistä ja valmistauduimme tuen laajenemiseen paketti- ja kuorma-autoihin vuoden 2022 alusta alkaen. Hankinta- ja muuntotuilla kannustetaan kotitalouksia ja yrityksiä siirtämään fossiilisista polttoaineista vaihtoehtoihin käyttövoimiin, mikä vähentää omalta osaltaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä.

Toteutimme myös romutuspalkkiokampanjan, jonka tavoitteena oli vähentää liikenteen päästöjä ja uudistaa ajoneuvokantaa. Kampanja oli suosittu, ja suurin osa hakemuksista koski sähköpyörien hankintaa.

Valtioneuvosto antoi lentoliikenteelle sekä meri- ja sisävesiliikenteelle omat periaatepäätökset, joissa linjataan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen tähtäävät keinot. Osallistuimme virastossa myös näiltä osin fossiilittoman liikenteen tiekarttatyöhön työskentelemällä valmisteluryhmissä sekä muun muassa tuottamalla liikenteen päästöjä koskevia arvioita ja toimenpiteiden vaikutustenarvioita.

EU-työssä keskiössä olivat komission kesällä antama Fit-for-55 -valmiuspaketti ja sen liikennettä koskevat ehdotukset. Tarjosimme asiantuntijatukea sekä tuotimme vaikutusarvioita merenkulun mahdollisen päästökaupan esitykseen, lentoliikenteen päästökaupan tehostamiseen ja kansainvälisen päästöjär-

jestelmän täytäntöönpanoon, vaihtoehtoisten käyttövoimien käytön ja infrastruktuurin edistämiseen sekä hinnoitteluun liittyen.

Kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n meriympäristön suojelukomitea päätti kesäkuussa lyhyen aikavälin keinosta kansainvälisen merenkulun kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Olimme mukana neuvotteLUissa ja niihin valmistautumisessa tuottamalla tietoa Suomen näkemysten perustaksi.

ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategiassa ryhdyimme toimeenpanemaan virastolle osoitettuja tehtäviä liittyen ennen kaikkea viestintäverkkojen ympäristövaikutuksia kuvaavien indikaattorien ja tietojen tuottamiseen. Olimme mukana myös Eurooppa-tason kysymysten käsittelyssä.

Valtiontukia noin 400 miljoonalla eurolla

Jatkoimme vuonna 2021 toimintaamme merkittävänä valtiotukiviranomaisena. Myönsimme valtiontukia ja -avustuksia, jotka tukevat liikkumista, kuljettamista, toimivia verkko-yhteyksiä ja auttavat Suomea pääsemään päästötavoitteisiin.

Myönsimme vuosittaista joukkoliikenteen tukea kaupunkiseuduille, kunnille sekä ELY-keskuksille noin 75 miljoonaa euroa. Näillä tuilla edistettiin kaupunkien joukkoliikenteen palvelutasoa sekä turvattiin peruspalvelu alueellisessa kaupunkien välisessä liikenteessä ja haja-asutusalueilla.

Liikenteen päästöjen vähentämiseksi myönsimme autoilijoille tukea lähes 16,5 miljoonaa euroa. Tukea myönnettiin uuden täyssähköauton hankintaan vanhan ajoneuvon muuttamiseen kaasui- tai etanolikäyttöiseksi, uuden kaasukäyttöisen kuorma-auton hankintaan. Summa sisältää myös romutus-palkkiot.

Joukkoliikenteen järjestäjille myönsimme noin 122 miljoonan euron lisärahoituksen korvaamaan 50-prosenttisesti koronaepidemian aiheuttaman matkustajamäärien laskun vuoksi romahtaneita lipputuloja. Lisäksi valtio tuki joukkoliikenteen ilmastotoimenpiteitä 15,5 miljoonalla eurolla. Tukea myönnettiin

joukkoliikenteelle puhtaan kaluston ja käyttövoimien edistämiseen sekä joukkoliikenteen käyttöä ja seuranta edistäviin toimenpiteisiin.

Vuoden 2021 aikana myönsimme valtionavustuksia kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen yli 32 miljoonaa euroa. Siitä ohjattiin kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman kautta noin 31,5 miljoonaa euroa 51 hankkeelle, joilla tuetaan laadukkaan ja turvallisen kävely- ja pyöräilyinfrastruktuurin rakentamista osana kuntien katuverkkoa mukaan lukien liikenteen solmupisteet kuten pyörien liityntäpysäköinti. Lisäksi myönnettiin kuntien ja seutujen kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmahaussa 530 000 euroa yhteensä 22 hankkeelle sekä noin 20 000 euroa Jalankulun ja pyöräiliikenteen nopeat kokeilut -ohjelmaan.

Kaupunkiraideliikenteen suunnittelun ja rakentamisen kustannuksia tuemme MAL-sopimuksissa sovittujen summien ja / tai prosenttiosuuksien verran. Vuonna 2021 maksoimme tukea Vantaan ratikan suunnitteluun noin 328 000 euroa ja Tampereen Hatanpään ratahaaran suunnitteluun 240 000 euroa.

Liikkumisen ohjaukseen jaoimme kunnille, kuntayhtymille ja voittoa tavoittelemattomille yhteisöille tukea 26 hankkeeseen eri puolille Suomea yhteensä 900 000 euroa.

Suuntasimme avustuksia muun muassa kestävästi liikkumisen suunnitteluun, kävelyn edistämiseen ja liikkumisen palveluiden kehittämiseen.

Merenkulun miehistökustannuksiin jaoimme noin 68 miljoonaa euroa ja meriliikenteeseen noin 35 miljoonaa euroa tukea. Tavoitteena oli turvata koronaepidemian aikana huoltovarmuuden, teollisuuden kuljetustarpeiden ja henkilöliikenteen kannalta riittävät meriliikenneyhteydet Ahvenanmaalle, Ruotsiin ja Viroon.

Hankimme lentoliikennepalveluita 13,6 miljoonalla eurolla. Näin turvasimme väliaikaisesti yhteydet Helsingistä Kokkolaan, Joensuuhun, Kajaaniin, Jyväskylään ja Kemiin. Hankinnan tarkoituksena oli mahdollistaa yhteydet maakuntakentille, joille yhteydet eivät koronan takia markkinaehtoisesti pysyneet yllä. Kilpailutimme myös uuden operaattorin Savonlinnaan vuoden 2024 loppuun asti.

Valokuituverkkorakentamiselle Suomessa myönnettiin vuosina 2011–2019 valtiontukea yhteensä 76,6 miljoonaa euroa. Vuoden 2021 loppuun mennessä tukia oli maksettu yhteensä 56,7 miljoonaa euroa, josta vuonna 2021 maksettiin 2,3 miljoonaa euroa.

Henkilöstön osaamisen ja toiminnan kehittäminen

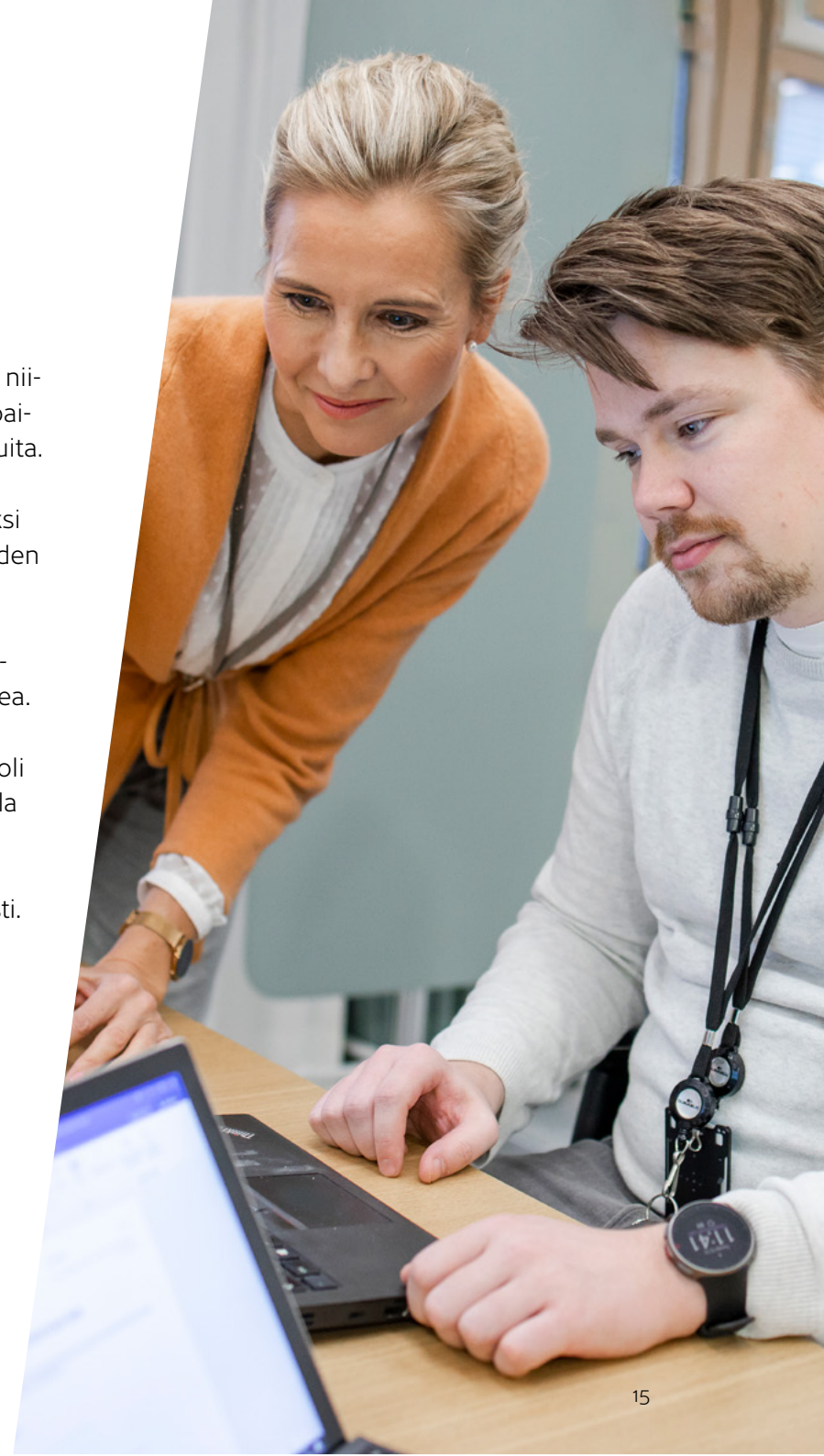
Vuonna 2021 jatkoimme säästötoimenpiteitä, jotta voimme turvata perustehtäviemme jatkuvuuden sekä palvelut kansalaisille ja organisaatioille. Toiminnan uudelleenjärjestämiseksi, taloustilanteen tasapainottamiseksi ja tulevaisuuden haasteisiin vastaamiseksi aloitetut yhteistoimintaneuvottelut saatiin päätökseen kevään 2021 aikana. Vuoden aikana organisoimme sisäiset toiminnot tukemaan substanssitoimintoja ja otimme käyttöön tiimimäisen työskentelytavan koko virastossa.

Kehitimme edelleen johtamista selkeyttämällä viraston päätöksentekoa sekä siihen liittyviä rooleja ja toimintatapoja. Lisäksi tehostimme työyhteisöviestintää vuorovaikutteisilla tilaisuuksilla.

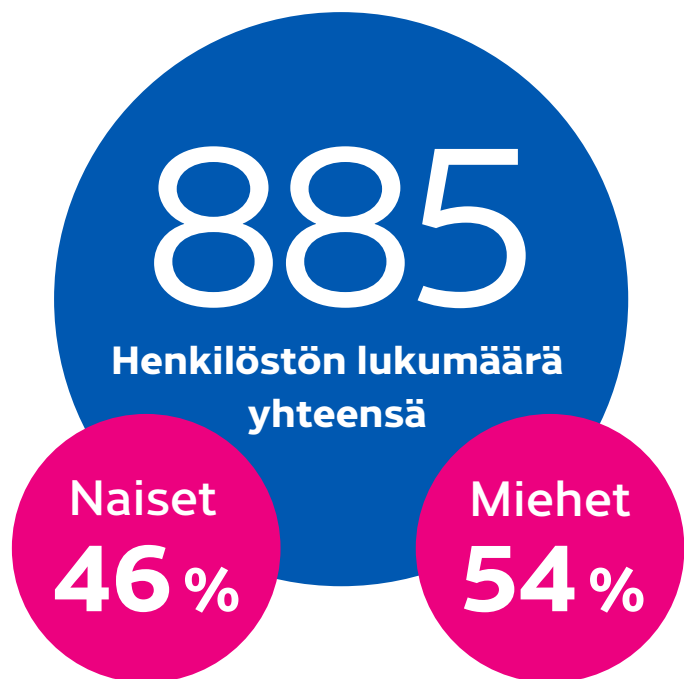
”Strategisten kyvykkyyksien ja osaamisen kehittämisessä painotimme kyvykkyyttä johtaa itseään ja muita.

Viraston strategisten kyvykkyyksien ja niihin liittyvien osaamisen kehittämisessä painotimme kyvykkyyttä johtaa itseään ja muita. Juurrutimme valmentavaa johtamistapaa coaching-verkostomme toiminnalla. Lisäksi valmistelimme vuodelle 2022 esihenkilöiden valmennusohjelmaa, jossa kehitämme valmentavaa johtamista ja tuomme esihenkilöiden kautta valmentava johtamistavan osaksi kaikkien traficomilaisten arkea.

Työtyytyväisyyttä mittaavan VMBarokyselyn virastotasoinen kokonaisindeksi oli 3,52 asteikolla 1–5. Tulos oli samalla tasolla kuin edellisenä vuonna. Vuoteen 2020 verrattuna erityisesti vuorovaikutuksen ja viestinnän koettiin kehittyneen positiivisesti.



Henkilöstömme lukuina



Työhyvinvointi

Työtyytyväisyysindeksi **3,5**
Sairauspoissaolot..... **5,0** pv/htv

Keski-ikä keski-arvo 47,3

Naiset..... **47,3**

Miehet..... **47,4**

Henkilötyövuodet 900,6

Kokoaikaisia 860

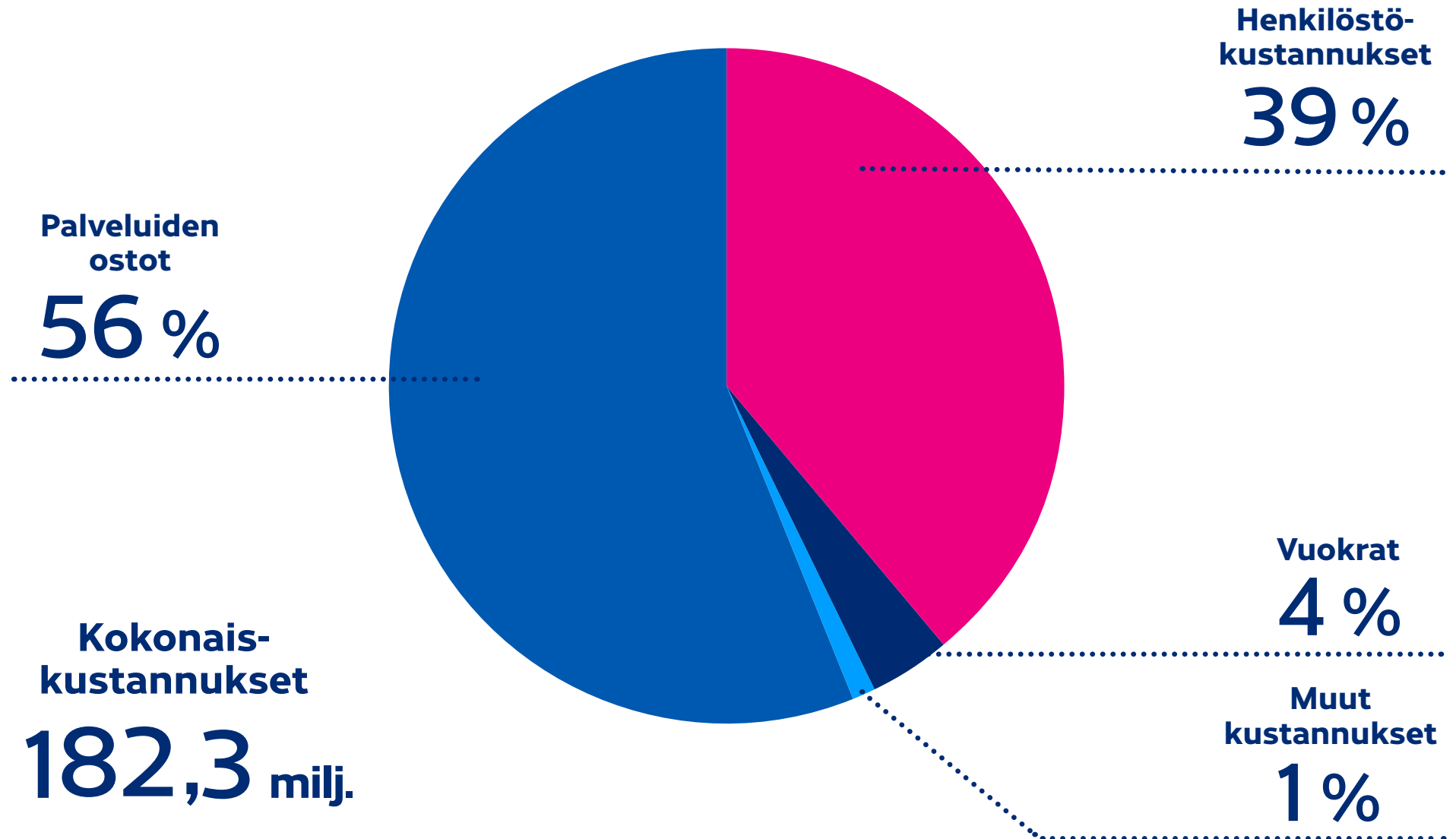
**Osa-aikaisia
25**

Vakinaisia 838

**Määräaikaisia
47**

Traficom lukuina

Viraston kustannusten toteuma 2021



Palvelumme lukuina

• Luovutetut tietoyksiköt	830 milj.
• Neuvontatapahtumat	0,76 milj.
• Sähköiset asiointitapahtumat	8 milj.
• Automaattisesti käsitellyt tietoturvatapaukset	269 000
• Selvitystä ja avunantoa vaatineet tietoturvatapaukset	29 000
• Fi-verkkotunnukset	526 000
• Rakennetut laajakaistakilometrit	27 000
• Suoritetut kuljettajan tutkinnot	112 600
• Ilmailun lupakirjat	7 060
• Merenkulun pätevyudet	6 200
• Radiolupien taajuudenannot	111 000

• Merenkulun tuet	98 milj. €
• Joukkoliikenteen avustukset	143,5 milj. €
• Ajoneuvot liikennekäytössä	5,2 milj.
• Ajokortit	3,8 milj.
• Ajoneuvojen rekisteröintitapahtumat	5,7 milj.
• Hyväksytyt tiesuunnitelmat	52
• Ilma-alukset	1 460
• Rautatiekalusto	10 800
• Rautateiden kuljettajan lupakirjat	2 300
• Elektronisen merikartan käyttäjät	4 920
• Painetut merikartat	16 900
• Merialueiden pinta-ala	82 tkm²
• Kauppalaivat	1 235

”Varmistamme liikenteen ja viestinnän toimivat ja turvalliset yhteydet ja palvelut.



Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

PL 320, 00059 TRAFICOM

p. 029 534 5000

traficom.fi

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto