

# TURVALLISUUS- JA KEMIKAALIVIRASTON TILINPÄÄTÖS VUODELTA 2021

Dnro Tukes 440/00.01.03/2022

## Sisällysluettelo

1	Turvallisuus- ja kemikaaliviraston toimintakertomus 2021 .....	4
1.1	Johdon katsaus .....	4
1.2	Tuloksellisuus .....	5
1.3	Vaikuttavuus.....	19
1.4	Toiminnallinen tehokkuus.....	21
1.4.1	Toiminnan tuottavuus ja taloudellisuus.....	21
1.4.2	Maksullisen toiminnan ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmat.....	23
1.5	Tuotokset ja laadunhallinta.....	25
1.5.1	Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet .....	25
1.5.2	Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu.....	27
1.6	Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen .....	29
1.7	Tilinpäätösanalyysi .....	33
1.7.1	Rahoituksen rakenne.....	33
1.7.2	Talousarvion toteutuminen.....	33
1.7.3	Tuotto- ja kululaskelma .....	36
1.7.4	Tase.....	38
1.8	Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma.....	38
1.9	Arviointien tulokset .....	39
1.10	Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä.....	39
2	Talousarvion toteumalaskelma .....	41
3	Tuotto- ja kululaskelma .....	44
4	Tase.....	45
5	Liitetiedot .....	47
6	Allekirjoitus.....	54

**Taulukkohakemisto**

<i>Taulukko 1 Kannustamme toimijoita vastuullisuuteen</i> .....	17
Taulukko 2 Suuntaamme toimintaa riskiperusteisesti .....	18
Taulukko 3 Uudistamme yhteistyötä .....	18
Taulukko 4 Osallistumme säädösten kehittämiseen.....	18
Taulukko 5 Hyödynnämme digitalisaatiota .....	18
Taulukko 6 Taloudellisuus ja tuottavuus .....	21
Taulukko 7 Henkilötyövuosien ja kustannusten jakautuminen ydintoiminnoille .....	23
Taulukko 8 Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuus, yhteenveto .....	23
Taulukko 9 Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, julkisoikeudelliset suoritteet .....	24
Taulukko 10 Suoritteiden määrä suurimmissa suoriteryhmissä .....	25
Taulukko 11 Kehitämme modernia asiantuntijayhteisöä .....	31
Taulukko 12 Henkisten voimavarojen hallinnan ja kehittämisen tunnuslukuja .....	31
Taulukko 13 Kokonaisrahoitus .....	33
Taulukko 14 Nettoutetut tulot suoriteryhmittäin .....	34
Taulukko 15 Tulomomentin 12.32.20 tulot suoriteryhmittäin .....	35

# 1 Turvallisuus- ja kemikaaliviraston toimintakertomus 2021

## 1.1 Johdon katsaus

Vastuullisuus on Tukesin toiminnan avainkäsitteitä. Olemme asettaneet strategiseksi tavoitteeksemme kannustaa toimijoita vastuullisuuteen, ja sama tavoite on asetettu keskiöön Tukesin ja työ- ja elinkeinoministeriön välisessä tulossopimuksessa. Tukes pitää turvallisuuden ja luotettavuuden edistämistä olennaisena osana vastuullisesti toimivan yrityksen toimintaa. Vastuullinen toiminta edistää ihmisten, ympäristön ja omaisuuden turvallisuutta ja vahvistaa siten yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta.

Vuonna 2021 Tukes tarkasteli Third Rockin sparrausavulla rooliaan YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamisessa. Tunnistamme Tukesin vaikutusalueeksi erityisesti kestävän kehityksen tavoitteet 9.1 (luotettavan ja turvallisen infrastruktuurin sekä innovoinnin edistäminen) ja 12.4 (ympäristön kannalta kestävä kemikaalien ja jätteiden käsittely niiden koko elinkaaren ajalta). Tukesin vastuullisuustyössä edistämme teollisen toiminnan riskienhallintaa sekä tuoteturvallisuutta ja tuotteiden vaatimustenmukaisuutta. Tuemme yritysten turvallisuus- ja vastuullisuustyötä valmentavalla valvontaotteella ja kehittämällä sen tueksi uusia toimintamalleja ja työkaluja. Suuntaamme toimintaamme riskiperusteisesti sinne, missä sitä eniten tarvitaan. Luonnollisesti seuraamme myös sitä, miten omilla hankinnoillamme ja valinnoillamme edistämme ilmastotekoja.

Yrityksiin ja kuluttajien arvoihin vaikuttava viestintä on tärkeä keino vastuullisuuden edistämiseksi ja valvonnan vaikuttavuuden varmistamiseksi. Tavoitteenamme on vahvistaa rohkealla asiakaslähtöisellä viestinnällä mielikuvaa Tukesista helposti lähestyttävänä, yhdenvertaista ja oikeudenmukaista yhteiskuntaa rakentavana lupa- ja valvontaviranomaisena. Tukesin viestintä on organisaation päivittäistä strategista toimintaa, jonka tavoitteet tulevat Tukesin strategiasta.

Koronaviruspandemia jatkui koko toimintavuoden ajan ja vaikutti Tukesin toimialueiden tilanteeseen ja toimintaolosuhteisiin. Pandemiaan liittyvät matkustus- ja kokoontumisrajoitukset vaikuttivat toiminnan suunnitteluun. Tukesin omaksumat uudet etätyöskentelyn ja etävalvonnan menettelyt alkoivat muodostua vakiintuneiksi käytännöiksi. Jaoimme myös viranomaisyhteistyössä kokemuksiamme etätarkastusten ja muun etävalvonnan tekemisestä. Tukes kohdensi tuotevalvontaansa koronaviruspandemian vuoksi ajankohtaisille alueille, kuten hengityssuojaimiin ja maskeihin. Asiakkaiden neuvonta, ohjaus ja viestintä olivat edelleen keskeisiä toimintatapoja. Matkustusmenojen väheneminen heijastui myös Tukesin taloudelliseen tilanteeseen.

Lupakäsittely ruuhkautui useilla toiminta-alueilla, kuten malminetsintälupahakemusten käsittelyssä, kasvinsuojeluaineiden lupahakemuksissa ja biosidien riskienarvioinneissa. Tähän vaikuttivat mm. hakemusmäärien kasvu, Tukesin tietojärjestelmien vanhentuneisuus ja niiden uudistamisen viiveet sekä henkilöresurssit. On tärkeää huolehtia henkilöstöresursseista ja digitaalisten asiointi- ja käsittelyjärjestelmien kehittämisestä, sillä niistä on muodostumassa vakava pullonkaula monelle Tukesin toimintasektorille. Muun muassa Tukesin lupakäsittelyn

sujuvuus vaikuttaa Suomen kilpailukykyyn kansallisissa ja kansainvälisissä teollisissa investoinneissa.

Tukes jatkoi ja syvensi vuonna 2020 erinomaisesti alkanutta valvontaviranomaisten yhteistyötä Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen (Fimea), Säteilyturvakeskuksen (STUK) ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) kanssa. Tämä ns. FSTV-yhteistyö laajeni uusille alueille mm. virastojen kehitystoiminnassa ja osaamisen kehittämisessä. Yhteistyö Fimean, STUKin, Tukesin ja Valviran kesken on tuottanut erinomaisia tuloksia, jotka luovat pohjaa yhdenmukaiselle valvonnalle ja viranomaisyhteistyölle jatkossa.

Tukes jatkoi vuonna 2021 julkishallinnon luotetuimpien ja hyvämaineisimpien viranomaisten joukossa. T-Media Oy:n toteuttamassa Luottamus&Maine-tutkimuksessa Tukesin sijoitus oli tähän mennessä tehtyjen tutkimusten paras. Tulos kannustaa meitä edelleen pitämään yllä hyvää tasoa.

Työ- ja elinkeinoministeriö teetti ulkoisen arvioinnin Tukesin toiminnasta osana hallinnonalan virastojen yleistä arviointimenettelyä. Arvioinnin tulokset valmistuvat vuoden 2022 puolella ja niitä tullaan hyödyntämään laajasti Tukesin toiminnan kehittämisessä.

## 1.2 Tuloksellisuus

Tukesin keskeinen tulostavoite on kannustaa toimijoita vastuullisuuteen ja suunnata toimintaa riskiperusteisesti. Merkittäviä tuloksellisuuden tekijöitä ovat yhteistyön uudistaminen, osallistuminen säädösten kehittämiseen sekä digitalisaation hyödyntäminen.

### Kannustamme toimijoita vastuullisuuteen

Tukes painotti viestinnässään ja valvontatoiminnassaan toimijoiden omaa vastuuta

Tukes edistää toimijoiden omaa vastuullisuutta suuntaamalla velvoitteita, valvontaa ja viestintää enemmän alueille, missä riskit ovat suuremmat ja vakavia puutteita on enemmän.

Teollisuusvalvonnassa Tukes lisäsi valvonnan vaikuttavuutta tiedottamalla turvallisuuden kannalta merkittävistä puutteista ja toimenpidesuosituksista, kuten vakavista puutteista turvallisuuden kannalta tärkeiden laitteiden ja laitteistojen lakisääteisessä kunnossapidossa ja vastuuhenkilöiden nimeämisessä, painelaitteiden käytönvalvojan vastuista ja tehtävistä, vesimittarien etäluennasta sekä maanrakentajien turvallisuusriskeistä sähkö- ja maakasverkostojen läheisyydessä. Tukes viestii ajankohtaisista asioista suoraan vastuuhenkilöille ja valvonnan kohteille uutiskirjeillä ja ajankohtaisilla webinaareilla. Toimintavuoden aikana Tukes mm. päivitti vaarallisten kemikaalien varastointia sekä maa- ja biokaasutankkausasemia koskevat oppaat ja julkaisi turvauhkiin varautumista koskevan oppaan kemikaalikohteille. Lisäksi Tukes valmisteli automaation turvallisuutta ja räjähdeturvallisuutta koskevat oppaat (julkaistaan alkuvuodesta 2022). Tarkastuslaitokset raportoivat vuosiraportissaan merkittävistä puutteista turvallisuuden kannalta tärkeiden laitteiden ja järjestelmien (erityisesti sähkölaitteistot ja sammutuslaitteistot) kunnossapidossa ja toimilaitteiden testauksissa.

Tuote- ja kuluttajapalveluiden valvonnassa tavoitteena on talouden toimijoiden vastuullisuuden lisääminen riskiperusteisella ja valmentavalla valvonnalla, aktiivisella ja monipuolisella viestinnällä sekä kehittämällä erilaisia työkaluja mm. omavalvonnan tueksi. Tukes viesti tuotteiden ja kuluttajapalveluiden valvonnassa tehdyistä turvallisuus- ja vaatimustenmukaisuushavainnoista kattavasti eri kanavia käyttäen. Viestinnässä korostettiin talouden toimijoiden vastuuta turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden varmistamisessa. Lisäksi Tukes korosti valvonnan pistokokeenomaisuutta ja sitä, ettei tuotteita ja palveluita tarkasteta ennakolta. Kuluttajapalveluiden valvonnassa korostui valmentava valvontaote ja uusia turvallisuuden varhaisen vaikuttamisen keinoja otettiin mukaan valvontaan. Tästä esimerkkinä uusien ja tulevien yrittäjien ja ammattilaisten neuvonta ja ohjaus yhteistyössä Suomen uusyrityskeskuksen ja oppilaitosten kanssa. Oppilaitoksille suunnatut youtube-koulutusvideot kuluttajaturvallisuusvalvonnan perusasioista ja niiden levittäminen oppilaitosten ja muiden toimijoiden käyttöön onnistui hienosti. Lisäksi Tukes luennoi eri palvelusektorien oppilaitoksissa lähes kolmekymmentä kertaa, näistä suurin osa oli etäluentoja.

Tukes kannusti kemikaalineuvonnallaan toimijoita vastuullisuuteen ja turvallisiin toimintatapoihin ja samalla edisti tietoisuutta kemikaalisäädöksistä. Toiminnalla edistettiin ihmisten terveyden- ja ympäristönsuojelua sekä kemikaalien liikkuvuutta sisämarkkinoilla. Kemikaalineuvontapalvelu oli aktiivista ja kyselyihin vastattiin tavoiteajassa. Tukes kannusti kohdennetulla viestinnällä yrityksiä vaikuttamaan ja antamaan tietoa REACH- ja CLP-asetuksiin ehdotetuista muutoksista.

Tukes päivitti viestinnän strategisia linjauksiaan valitsemalla viestinnän priorisoiduiksi kohderyhmiksi valvottavat toimijat, kuluttajat ja kansalaiset sekä määrittelemällä Tukesin viestinnän äänensävy auttamishaluiseksi, lähestyttäväksi ja selkeäkieliseksi. Tukes asetti tavoitteekseen asiakaslähtöisen viestinnän ja kasvollisen asiantuntijuuden lisäämisen eli Tukes viestii ihmiseltä ihmiselle.

Tukes osallistui Luottamus&Maine -tutkimukseen, jossa se saavutti neljän vuoden osallistumishistoriansa parhaan tuloksen sijoittumalla viidenneksi ja sen kokonaismaineluvuksi asteikolla 1-5 muodostui 3,78 (yli 3,5 = hyvä). Tukesin maine oli parantunut kaikilla osa-alueilla. Erityisen positiivisesti kansalaiset arvioivat Tukesin vastuullisuutta ja palveluja. Matalimmiksi arvosanat jäivät innovaatioiden ja vuorovaikutuksen osalta.

Tukes osallistui myös Mediabarometriin, jossa tutkittiin toimittajien mielikuvia julkishallinnon organisaatioista. Tukesin kokonaismaineluku asteikolla 1-5 oli 3,67 (yli 3,5 = hyvä). Tukesia pidetään erittäin luotettavana ja asiantuntevana viestijänä, jota on helppo lähestyä. Kehitettävää on erityisesti johdon näkyvyydessä ja Tukesin työnantajakuvassa.

Sosiaalisessa mediassa Tukes panosti erityisesti vuorovaikutuksen lisäämiseen ja visuaalisuuteen. Tukesin sosiaalisen median yleisöt kasvoivat tasaisesti. Tukes toteutti kauneudenhoitopalveluihin ja kosmetiikkalainsäädäntöön liittyvää neuvontaa ja tiedottamista uusilla sosiaalisen median kanavilla. Kosmetiikan IGTV-jaksojen aiheina oli tarkastajien työ ja riskiperusteisuus valvonnassa, aurinkosuojatuotteiden turvallisuus sekä vaaralliset tuotteet ja palvelut historian havinasta nykypäivään.

Mediaviestinnässä Tukesin näkyvyys kasvoi edellisestä vuodesta. Julkisuudessa esiintyi runsaasti Tukesin asiantuntijoita eri aloilta.

#### Tukes jatkoi vastuullista toimintaa tukevien toimintamallien ja työkalujen kehittämistä

Tukes jatkoi asiakasneuvonnan järjestelmien ja menettelytapojen kehittämistä. Asiakkaiden suora puhelin- ja sähköpostineuvonta sitoo merkittävästi resursseja erityisesti sähköasennuksiin ja sähkölaitteistoihin sekä kylmälaitteiden asennuksiin liittyvissä asioissa. Asiakasneuvontaa kehitettiin jatkamalla kysymys-, vastaus- ja palautejärjestelmän käyttöönottoa, analysoimalla tietotarpeiden juurisyitä, parantamalla verkkosivujen sisältöjä, ottamalla käyttöön puhelinpalveluaikoja ja kehittämällä hakubotti ensimmäisessä vaiheessa sähköturvallisuuteen liittyviin asioihin. Monikanavaisen ja kustannustehokkaamman asiakasneuvonnan kehittäminen jatkuu vuonna 2022.

Tunnen tuotteeni -oppimisympäristö julkaistiin maaliskuussa 2021. Oppimisympäristö koostuu talouden toimijoille suunnatusta koulutusaineistosta sekä tenttiympäristöstä. Talouden toimija voi tenttejä suorittamalla osoittaa lainsäädäntötuntemuksensa sekä vastuullisuutensa. Tentin suorittanut saa käyttöönsä Tunnen tuotteeni -merkin, jota yritys voi käyttää osoittamaan tuotesäädösten osaamista. Oppimisympäristöön kehitettiin koulutusaineistoa, joka julkaistaan keväällä 2022. Oppimisympäristöä kehitetään edelleen käytettävyyks- ja pedagogiset näkökulmat huomioiden.

Koronavirusepidemiasta johtuvien matkustus- ja kokoontumisrajoitusten seurauksena Tukes siirsi yrityksille suunnattua koulutusta verkkokoulutukseksi.

Tukes järjesti useita webinaareja toiminnanharjoittajille mm. uusista lainsäädännön velvoitteista (esim. SCIP, PCN) sekä muista ajankohtaisista asioista (esim. integroitu torjunta kasvinsuojelussa, kosmetiikkafoorum) sekä koneiden turvallisuudesta. Webinaarit tavoittavat kerralla suuren määrän toiminnanharjoittajia ja mahdollistavat yhtäläisen osallistumisen eri puolilta maata. Palaute verkkotilaisuuksista oli erittäin hyvä. Kasvinsuojeluaineiden kestävän käytön verkko-oppimismateriaalia täydennettiin ruotsinkielisellä materiaalilla.

Tukes vahvisti asiantuntijoiden valmiuksia vastuullisen toiminnan edistämiseen järjestämällä henkilöstölle koulutusta valmentavasta vuorovaikutuksesta.

#### FINAS edistää akkreditoinnin tunnettuutta ja hyödyntämistä

Akkreditoinnin tunnettuus, vaikuttavuus ja hyödynnettävyys vaatimustenmukaisuuden arviointitoiminnan alueella lisääntyi edelleen aiempiin vuosiin verrattuna. Kasvua tapahtui sekä säädelyllä että vapaaehtoisella sektorilla. Tukeisiin sijoitettu itsenäinen ja riippumaton akkreditointiyksikkö (FINAS-akkreditointipalvelu) on kansallinen akkreditointiorganisaatio. Akkreditoinnin tunnettuuden ja hyödyntämisen lisäämiseksi FINAS tehosti viestintää ja tiedottamista viestintälinjaustensa mukaisesti. FINAS järjesti esimerkiksi seminaareja ja tiedotti FINASin www-sivuilla ja somessa (Twitter ja LinkedIn) akkreditointiorganisaatioiden kansainvälisten yhteistyöorganisaatioiden (European co-operation for accreditation, International Laboratory Accreditation Cooperation ja International Accreditation Forum)

tavoitteiden mukaisesti. FINAS viesti akkreditoinnin vaikuttavuudesta ja hyödynnettävyydestä myös säännöllisesti järjestettävissä sidosryhmäpalavereissa.

FINAS-akkreditoinnin kolmeakymmentä vuotta juhlistettiin kesäkuussa 9.6.2021 FINAS-päivä-tapahtumassa. Kyseinen päivä oli myös vuotuinen kansainvälinen akkreditointipäivä. Kansainvälistä akkreditointipäivää, jonka tavoitteena on lisätä tietämystä akkreditoinista, on vietetty vuodesta 2008 lähtien. Vuoden 2021 teemana oli akkreditoinnin rooli kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamisessa.

FINAS järjesti joulukuussa kahden vuoden välein toteutettavan viranomaisseminaarin nykyisille ja tuleville viranomaisyhteistyökumppaneilleen. Seminaari on todettu hyödylliseksi tapahtumaksi lisätä akkreditoinnin tunnettuutta ja hyödynnettävyyttä. Osallistujia tilaisuudessa oli ennätysmäärä, kaikkiaan 60 henkilöä. Seminaarissa kuulumme tulosohjaavan ministeriömme TEM:n puheenvuoron lisäksi myös yhteistyökumppaneittemme puheenvuoroja.

FINASin edustajat kertoivat akkreditointiprosessista lakisääteisten arviointien osalta. Keskeisintä on, että FINASilla on olemassa yhtenevä akkreditointiprosessi pätevyyden arviointiin, jota hyödynnetään sekä vapaaehtoisella, että lakisääteisellä sektorilla. Kansallisena akkreditointielimenä FINASilla on valmius pätevyyden arviointiin hyvin monen tyyppisen toiminnan osalta. Lähtökohtaisesti viranomaistoiminnassa tulisi aina hyödyntää akkreditointia, kun täytyy osoittaa toimijoiden pätevyys (EU asetus 765/2008).

## **Suuntaamme toimintaa riskiperusteisesti**

### Tukes kehitti valvontamenettelyjään riskien hallitsemiseksi

Toimintavuoden aikana Tukes asetti kolme onnettomuustutkintaryhmää: 1) kuolemaan johtanut hissitapaturma potilaskuljetuksessa sairaalassa, 2) urakoitsijan (maallikko) kuolemaan johtanut sähkötapaturma sähkömuuntamon kunnossapidossa 3) sukeltajan kuolemaan johtanut onnettomuus kuluttajapalveluissa suljetulla kaivoksella. Tukes tiedotti onnettomuustutkintojen tuloksista ja julkaisi tutkintaraportit Tukesin verkkosivuilla. Lisäksi Onnettomuustutkintakeskus (Otkes) tutki kuolemaan johtaneen hissitapaturman ja antoi sitä koskevia toimenpidesuosituksia Tukesille.

Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyssä sekä kaivoksilla sattui useita vakavia vaaratilanteita, joita Tukes on selvittänyt yhteistyössä toiminnanharjoittajien kanssa.

Tukes jatkoi yhtenäisen markkinavalvontaprosessin kehittämistä tavoitteenaan, että Tukes näyttäytyy yhtenäisenä toimijana asiakkaisiin päin ja että käytettävät toimet ovat mahdollisimman yhdenmukaiset ottaen huomioon lainsäädäntöjen erot. Erityisenä kehittämisen kohteena oli toiminnanharjoittajan vapaaehtoisten toimien edistäminen. Kemikaalivalvonnan riskiperusteisuuskeriteerijä täydennettiin.

Tukes teki Tullin kanssa yhteisiä valvontaprojekteja tavoitteenaan edelleen kehittää valvontayhteistyötä.



### Tukes suuntasi toimintaansa riskien perusteella

Tukesin havaintojen mukaan toiminnanharjoittajat ovat kyenneet luomaan menettelyt ja huolehtimaan laitteistojen ja laitosten turvallisesta käytöstä myös koronaviruspandemiatilanteessa. Tukes suuntasi valvontaresursseja enemmän etävalvontaan ja valvontakyselyihin sekä tiedottamiseen ja vähensi riskiperusteisesti kentälle tehtäviä valvontakäyntejä pandemiatilanteen vuoksi.

Vaarallisten kemikaali- ja räjähdekohteiden, kylmälaiteliikkeiden, hyväksytyjen asennusliikkeiden sekä maa- ja biokaasukohteiden lupakäsittely hoidettiin pääosin käsittelyaikatavoitteiden ja asiakkaiden investointihankkeiden aikataulujen mukaisesti. Kemikaalikohteiden ja biokaasukohteiden lupahakemusten määrä on kasvussa. Toimintavuodelle ajoittui myös merkittävä osa viiden vuoden välein päivitettävistä turvallisuus selvityksistä. Malminetsintä- ja kullanhuuhdontalupia koskeva hakemusmäärä kasvoi odotettua enemmän ja hakemuskäsittelyssä on merkittävää ruuhkautumista. Tähän vaikuttavat metallien maailmanmarkkinahinnat (erityisesti akkuminaalit kiinnostavat malminetsijöitä), kaivoslakiuudistuksen aiheuttama epävarmuus, Tukesin tietojärjestelmien vanhentuneisuus ja tietojärjestelmä uudistusten viiveet sekä käytettävissä olevat henkilöresurssit.

Suuronnettomuusvaarallisten laitosten ja muiden Tukesin lupakohteiden lakisäätteiset määräaikaistarkastukset toteutettiin riskiperusteisesti pääosin etäyhteyksien välityksellä ja riskiperusteisesti kenttävalvontakäynnillä kohteessa. Voimalaitosten valvontaa jatkettiin valvontakyselyillä ja kohteissa tehtävät lakisäätteiset valvontakäynnit siirrettiin vuodelle 2022. Käyttöönottotarkastukset tehtiin kohteessa asiakkaan aikataulussa noudattaen koronatilanteeseen liittyvää ohjeistusta. Koronaviruspandemian vuoksi Tukes myös edelleen rajoitti kentälle tehtäviä valvontakäyntejä ja korvasi niitä sähköturvallisuusvalvonnassa esimerkiksi valvontakyselyillä, ilminantojen käsittelyllä ja viestintätoimilla. Koronatilanteen vuoksi mittauslaitteiden ja sähkölaitteistojen kentän valvontaa tehtiin huomattavasti vähemmän kuin normaalioloissa. Myös Tukesin ohjauksessa olevat aluehallintovirastot suuntasivat valvontaresursseja koronatilanteen vuoksi muihin tehtäviin kuin mittauslaitteiden valvontaan.

Tukes tiedotti yhteiskunnallisesti tärkeistä ja turvallisuuden kannalta merkittävistä lupahankkeista. Toimintavuoden aikana laajamittaisia hankkeita olivat esimerkiksi kemikaaliturvallisuuslupa Suomen Akkukierätykselle Oy:lle lyijykäytön varastointiin ja hyötymetallien erottamiseen sekä kemikaaliturvallisuuslupa Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitokselle. Lisäksi Tukes hyväksyi maakaasun siirtoputkiston lakisäätteisiä määräaikaistarkastuksia korvaavan omavalvonnan toimintajärjestelmän. Tukes muistutti myös toiminnanharjoittajien velvollisuuksista huolehtia laitteistojen ja laitosten turvallisesta käytöstä myös työtaisteluiden ja osapuolten rajoitustoimien aikana.

Markkinavalvonnassa Tukes palasi osittain kivijalkakauppojen valvontaan koronarajoitusten vähentyessä. Kivijalkakauppojen valvonnan lisäksi valvontaa kohdistettiin myös verkkokaupoissa myytäviin tuotteisiin. Tukes suuntasi valvontatoimintaa korkeariskisiin tuotteisiin, kuten sähkö- ja kaasulaitteisiin, palovaarallisiin tuotteisiin, koneisiin, leluihin ja henkilösuojaimiin sekä rakennustuotteisiin. Sähkölaitteissa eniten puutteita oli latureissa, muuntajissa ja erilaisissa led-valaisimissa. Samat tuoteryhmät toistuvat vuodesta toiseen vaarallisimpien tuotteiden listalla,

mikä osoittaa, etteivät niiden valmistajat ja maahantuojat aina varmista riittävän huolellisesti laitteiden turvallisuutta. Koronaviruspandemian jatkumisesta johtuen valvontaa kohdistettiin edelleen hengityksensuojaimiin ja maskeihin.

Kuluttajapalveluiden valvonnassa toiminnanharjoittajien ohjaamisen ja kouluttamisen ohella voitiin tehdä kenttävalvontaa edellisvuotta enemmän. Valvontamäärät jäivät kuitenkin edelleen tavoitteesta koronarajoituksista johtuen.

Kemikaalivalvontaa kohdistettiin mm. maskeihin, tekstiilien kemikaaleihin ja luvanvaraisiin kemikaaleihin (REACH). Pohjoismaisena yhteistyönä toteutetussa valvontahankkeessa testattiin erilaisista kemikaalituotteista ja esineistä terveydelle ja ympäristölle haitallisia perfluorattuja alkylyyhdisteitä eli niin kutsuttuja PFAS-yhdisteitä.

Tukesin aktiivinen osallistuminen Euroopan komission toimivaltaisten viranomaisten, Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) komiteoiden ja asiantuntijaryhmien työskentelyyn edisti lainsäädännön yhdenmukaista toimeenpanoa EU-alueella. Haitallisimpien kemikaalien vaarojen ja riskien tunnistamis- ja hallintatyössä saavutettiin asetetut tavoitteet. Tukes osallistui ECHAN komiteoiden jäsenenä Euroopan komissiolle toimitettavien ECHAN lausuntojen valmisteluun luvista, tehoaineiden hyväksymisistä, käytön rajoituksista sekä luokituksista. Lausunnot vaikuttavat suoraan EU:n säädöksiin. Komiteoiden työryhmissä Tukes osallistui teknisten ja tieteellisten asioiden ratkaisemiseen ja harmonisoitavien ohjeiden valmisteluun.

Tukes osallistui EU:n Pellolta pöytään- sekä biodiversiteetti -strategioiden toimeenpanoa tukevan kansallisen pölyttäjästrategian valmisteluun aktiivisesti kommentoimalla ja kirjoittamalla taustaraporttia. Lisäksi Tukes valmisteli kasvusuojeluaineiden käytön pölyttäjähaittojen ehkäisemiseksi myyntipakkauksiin sisällytettävien pölyttäjärajoitusten uudistamista yhteistyössä sidosryhmien kanssa ja osallistui pölyttäjiä riskinarvioinnin kehittämiseen EU-tasolla. EU:n Transparency-asetuksen toimeenpano alkoi, mikä merkitsee paineita kasvusuojeluaineiden riskinarvioinnin ja lupapäätösten avoimuudelle.

### **Uudistamme yhteistyötä**

Tukes teki aktiivista yhteistyötä eri viranomaisten ja järjestöjen kanssa sekä kahdenvälisesti että eri neuvottelukunnissa ja foorumeissa. Kansainvälinen ja EU-yhteistyö oli aktiivista ja koronapandemian seurauksena yhteistyö on siirtynyt tehtäväksi etäyhteyksien välityksellä.

Tukes aloitti EU:n markkinavalvonta-asetuksen tarkoittamana kansallisena markkinavalvonnan yhteyspisteenä vuoden 2021 alusta sekä vastavuoroista tunnustamista koskevan EU-asetuksen tarkoittamana tuoteyhteyksipisteenä 16.7.2021 alkaen ja EU:n rakennustuoteasetuksen tarkoittamana rakennustuoteyhteyksipisteenä 1.12.2021 alkaen. Yhteyspisteeseen keskitettiin myös EU:n markkinavalvonnan tieto- ja viestintäjärjestelmän (ICSMS) sekä tuoteturvallisuutta koskevan EU:n nopean tiedonvaihtojärjestelmän (Safety Gate) Suomen yhteyspisteiden tehtävät. Yhteyspisteen vetämä markkinavalvontaviranomaisten ja Tullin yhteistyöryhmän toiminta markkinavalvonnan yhteistyöryhmän puitteissa käynnistyi suunnitellusti. Yhteistyöryhmässä aloitettiin kansallisen markkinavalvontastrategian valmistelu sekä käsiteltiin useita EU:n

toimeksiantoja. Yhteyspiste osallistui aktiivisesti komission vetämään tuotteiden vaatimustenmukaisuutta käsittelevän unionin verkoston (EUPCN) toimintaan.

Tukes priorisoi EU-yhteistyön korkealle, sillä se edistää yhdenmukaista toimeenpanoa, lainsäädännön kehittämistä, lisää osaamista sekä varmistaa yritysten yhdenmukaista kohtelua ja edistää innovaatioita EU-alueella. Kemikaalivalvonnassa Tukes osallistui toimivaltaisten viranomaisten, Euroopan komission, Euroopan kemikaaliviraston sekä Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen väliseen yhteistyöhön EU:n kemikaali- ja kasvinuojeluainesäädösten toimeenpanemiseksi ja kehittämiseksi. Tukes osallistui aktiivisesti komission vetämiin tuotevalvontaa käsitteleviin työryhmiin, tuotevalvontaa koskevien hallinnollisten yhteistyöryhmien (ADCO) työhön sekä useaan komission rahoittamaan valvontaprojektiin. Tukes toimi rakennustuote-ADCO:n puheenjohtajana sekä EMC-ADCO:n varapuheenjohtajana.

Tukes jatkoi ja syvensi vuonna 2020 erinomaisesti alkanutta yhteistyötä Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen (Fimea), Säteilyturvakeskuksen (STUK) ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) kanssa. Vuonna 2021 virastot järjestivät yhdessä webinaareja, jotka käsitelivät valvonnan tulevaisuuden näkymiä ja kehitystarpeita sekä viestintää. STUK, Tukes ja Valvira selvittivät valtionhallinnon tavoitteiden mukaisesti digitaalisten palveluiden ja tiedonhallinnan yhteistyömahdollisuuksia. Yhteistyö käynnistettiin myös virastojen kehitystoiminnassa ja osaamisen kehittämisessä. Yhteistyö Fimean, STUKin, Tukesin ja Valviran kesken on tuottanut erinomaisia tuloksia, jotka luovat pohjaa yhdenmukaiselle valvonnalle ja viranomaisyhteistyölle jatkossa.

Toimintavuoden aikana käynnistyivät mm. turvallisuustekniikan neuvottelukunnan ja sen alaisten jaostojen sekä sähkö- ja hissiturvallisuuden neuvottelukuntien uudet toimikaudet. Metrologian uuden neuvottelukunnan asettaminen on valmisteltavana työ- ja elinkeinoministeriössä. Tukes osallistui myös laajasti standardien valmisteluun sekä kansallisissa että kansainvälisissä työryhmissä. Merkittäviä uusia asioita kansainvälisessä yhteistyössä on esimerkiksi sähköautojen laatusjärjestelmien standardointiin liittyvät valmistelut.

Tukes tutustui liikuntapaikkojen rakentamista rahoittavien tahojen (AVI ja ELY) toimintaan ja avasi niiden kanssa kokonaan uutta yhteistyötä. Tavoitteena on päästä vaikuttamaan turvallisuuteen hankkeiden suunnitteluvaiheessa mm. rahoitusehtojen ja kohdennetun neuvonnan kautta sekä saada Tukeisiin tietoja käytettäväksi valvonnan riskiperusteisessa kohdentamisessa. Tavoitteen toteutumista jatkossa edistää hyvin käyntiin lähtenyt ja jatkuvaksi sovittu yhteistyö AVI:n liikuntatoimen kanssa.

Kuluttajapalveluiden valvonnassa Tukes kehitti yhteisiä valvontalinjauksia eri viranomaisten mm. AVIn työsuojelun vastuualueiden, SM-pelastusosaston ja poliisihallituksen kanssa. Lisäksi Tukes kehitti yleisötapahotumien vaarojen tunnistamismateriaalin yhdessä muiden viranomaisten kanssa laatimalla ohjeistuksia (esim. nopeusajotapahotumat). Yhteistyö Fimean, Valviran ja STUK:n kanssa oli tuloksellista erityisesti kauneudenhoitosektorilla esimerkiksi yhteisen oppimisympäristön kehittämisen kautta.

Tukes sekä vuonna 2020 toimintansa aloittanut Tukesin asettama kansallinen kemikaaliasioiden asiantuntijaryhmä, Riskiryhmä, osallistuivat ympäristöministeriön koordinoimaan Kansallisen kemikaaliohjelman uudistamistyöhön. Kansallinen kemikaaliohjelma asettaa tavoitteita ja suuntaviivoja kemikaaliturvallisuuden kehittämiseen ja parantamiseen vuoteen 2035 saakka. Uudessa kemikaaliohjelmassa halutaan lisätä myös tutkimusyhteisön, elinkeinoelämän ja sääntelyn välistä yhteistyötä ja aktiivista vuoropuhelua.

Tukes edisti yhteistyötä tuotevalvonnan ja olosuhdevalvonnan välillä. Ympäristöministeriön erillishankkeilla Tukesin toteuttamat kaksi hanketta; ohjeiden valmistelun ELY-keskuksille ja aluehallintovirastoille kemikaalien huomioimiseksi ympäristölupavalvonnassa sekä ohjeiden valmistelun ympäristönsuojelulain valvontaviranomaisille biosidien valvonnan tueksi, saatiin valmiiksi. REACH-asetuksen kemikaalivalvonnan rajapintoja selkeytettiin työsuojelu- ja ympäristönsuojeluviranomaisten kanssa.

Tukesin ja ympäristöviranomaisten yhteistyössä keskityttiin suurten teollisten investointihankkeiden luvituksen sujuvoittamiseen, yhteisiin ongelmiin ja luvitusten yhteensovittamiseen. Erityisesti selkiytettiin kaavoituksen, ympäristövaikutusten arvioinnin, ympäristöluvan sekä kemikaaliturvallisuusluvan välisiä suhteita ja yhteensovittamista. Tukes ja ympäristöviranomaisten välistä yhteistyötä edistettiin myös yhteisellä koulutuksella ja tilaisuuksilla sekä lisäämällä yhteisiä ennako- ja kaavaneuvotteluja. Tukes on osallistunut myös aktiivisesti TEM Luvat ja valvonta -palvelukerroksen kehittämiseen ja käyttöönottoon osana Tukesin Luvat ja valvonta (VALLU) -järjestelmää.

### **Osallistumme säädösten kehittämiseen**

Tukes seuraa aktiivisesti säädösten toimivuutta yhteistyössä asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa ja tuo esiin havaitsemiaan kehittämistarpeita. Tukes osallistuu ministeriöiden apuna toimialueensa säädösten kehittämiseen kansallisesti ja EU-työryhmissä. Säädösten kehittämisessä Tukes painottaa turvallisuutta, terveyden ja ympäristön suojelua, toimijoiden vastuullisuutta, riskiperusteisuutta, omavalvontaa, vaikuttavuutta, kansallista kilpailukykyä ja hallinnollisen taakan keventämistä ottaen huomioon tieteellisen ja teknisen kehityksen.

Tukes osallistui useiden säädösten kehittämiseen ja toimeenpanoon työryhmissä, neuvottelukunnissa sekä antamalla lausuntoja ja kommentteja. Keskeisimpiä Tukesin tehtävien laajentamista koskevia säädöshankkeita olivat:

- EU:n markkinavalvonta-asetuksen toimeenpanoon liittyen ympäristöministeriön lainsäädäntöalueelle kuuluvan markkinavalvonnan tehtäviä selkeytettiin eräiden tuotteiden markkinavalvonnasta annetun lain, jätelain ja ympäristönsuojelulain muutoksilla (HE 153/2021 vp). Tukes säädettiin yleiseksi markkinavalvontaviranomaiseksi myös em. lakien osalta. Uutena tehtävänä Tukesille tuli romuajoneuvodirektiivin mukainen ajoneuvojen ja niiden osien markkinavalvonta 1.1.2022 alkaen sekä jalkineiden ja tekstiilituotteiden vaatimuksenmukaisuuden markkinavalvonta 16.7.2021.
- Kaivoslain uudistaminen jatkui vuonna 2021. Uudistuksen tavoitteena on lisätä erityisesti paikallisten vaikutusmahdollisuuksia ja vähentää kaivostoiminnasta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Työryhmän työ jatkuu vuodelle 2022.

- Kemikaaliturvallisuuslakia päivitettiin komission huomautuksen perusteella mm. laajentamalla muutoksenhakua ja syksyllä 2021 käynnistettiin lain päivittäminen turvauhkien näkökulmasta.
- Tukes osallistui myös vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien säädösten (VAK) kokonaisuudistukseen sekä maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) kokonaisuudistukseen.
- Jätelain muutoksen valmistelu tiettyjen muovituotteiden ympäristövaikutuksen vähentämistä koskevan ns. SUP-direktiivin toimeenpanemiseksi. SUP-direktiivin tavoitteena on edistää siirtymistä kiertotalouteen ja vähentää muoviroskan päätymistä ympäristöön. Direktiivi kieltää eräiden kertakäyttömuovituotteiden myynnin ja asettaa merkintävaatimuksia useille tuoteryhmille.

Tukesin toimialoilla oli käynnissä myös useita merkittäviä lainsäädäntöhankkeita, joiden valmisteluun Tukes osallistui:

- Taksilainsäädännön uudistamisessa huomioitiin taksamittareiden luotettavuuden varmistaminen. Muutoksella mittauksen luotettavuuden osoittaminen saatettiin direktiivin ja aiemman luotettavuustason mukaiseksi.
- Pienjännitesähköasennuksia koskevan SFS 6000 -standardisarjan päivitys edistyi ja uusi standardisarja julkaistaan alkuvuodesta 2022. Standardeja noudattamalla toiminnanharjoittaja voi osoittaa myös täyttävänsä sähköturvallisuussäädöksiä koskevat velvoitteet.
- Valmisteilla olevan konedirektiivi-/asetusehdotuksen kommentointi
- Pelastustoimen laitelaki
- Aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun EU:n CLP-asetuksen tarkistaminen
- EU:n REACH-asetuksen tarkistaminen myrkyttömän ympäristön saavuttamiseksi
- Pesuaineita koskevien EU:n sääntöjen järjeistäminen ja ajan tasalle saattaminen
- EU:n sääntöjen tarkistaminen kemikaalien merkintävaatimusten yksinkertaistamiseksi ja digitalisoimiseksi
- EU:n kosmeettisia valmisteita koskevan asetuksen tarkistus
- Kasvinsuojelulainsäädännön muutoksen valmistelu
- Kasvinsuojeluaineiden kestävä käytön puitedirektiivin muutostyö käynnistyi Euroopan komissiossa. Tukes tuki valmistelussa maa- ja metsätalousministeriötä.
- Räjähdeiden lähtöaineasetuksen muutoksen valmistelu
- Laki jalkineiden ja tekstiilituotteiden vaatimuksenmukaisuudesta
- Jätelain nojalla annettujen asetusten muuttaminen (koskien mm. romuajoneuvo-direktiiviä, paristo- ja akkudirektiiviä sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiiviä)
- Juomavesidirektiivin kansallinen toimeenpano
- Tuoteturvallisuusasetuksen valmistelu.

Tukes jatkoi keskustelua työ- ja elinkeinoministeriön kanssa useista teollisuuden ja käytönaikaisen turvallisuuden ja luotettavuuden kannalta tärkeistä säädösmuutostarpeista, kuten kemikaaliturvallisuuslain (ml. laiteasetus), painelaitelain sekä maa- ja biokaasuasetuksen muutostarpeista hallinnollisen taakan keventämiseksi ja sääntelyn riskiperusteiseksi

suuntaamiseksi ottaen huomioon uudet teknologiat ja toimijat. Myös mittauslaiteasetuksen päivittäminen olisi tärkeää sähköautojen latauksen kannalta, koska mittauksilla on merkittävää taloudellista vaikutusta kuluttajille ja verottajalle. Tukesin valmistelemat säädösmuutosesitykset eivät ole edenneet ministeriössä. Tukes on kuitenkin laatinut yhteistyössä toimialojen kanssa ohjeistusta ja suosituksia täyttämään säädöspuutteita esim. biokaasuasemien ja -putkistojen turvallisuudesta. Ohjeiden laatiminen ei kuitenkaan ole riittävää tilanteissa, joissa lupa- ja valvontatoiminta edellyttää velvoittavia säädöksiä.

Tukes valmisteli työ- ja elinkeinoministeriölle muistion huvipuistolaitteiden turvallisuudesta sekä mahdollisista säädösmuutostarpeista.

Tukes osallistui EU:n kemikaali-, kosmetiikka- ja kasvinsuojeluainesäädösten ajanmukaistamistyöhön, säädösmuutosten suomen kielen käännösten tarkastamiseen sekä muutosten johdosta tehtävien Euroopan komission, ECHAN ja EFSA:n ohjeistusten päivityksiin. EU:n kestävyttä edistävän kemikaalistrategian toimeenpano on ohjannut toimintaa. Kemikaali- ja kosmetiikkasäädösten tarkistamista koskeviin komission aloitteisiin osallistuttiin (mm. CLP:n uudet vaaraluokat, merkintöjen selkeyttäminen ja digitalisointi, soveltamisalamuutokset; REACHin rekisteröinti-/tietovaatimusten ajantasaistaminen, rajoitus- ja lupamenettelyjen uudistaminen, yhteisvaikutukset; one substance one assessment -periaatteen kehittäminen) sekä asiantuntijatyöskentelyn kautta että vastaamalla EU-komission julkisiin ja kohdennettuihin kuulemisiin.

### **Hyödynämme digitalisaatiota**

Tukesin palvelujen ja toimintaprosessien uudistamista ja digitalisointia koskeva kehittämisohjelma (Tukesin digipolku) jatkui. Eräissä keskeisissä hankkeissa koettiin viivästyksiä, joiden vuoksi digitalisaatioasteen kasvu jäi hieman jälkeen tavoitteesta. Kokonaisuutena yli kolme neljäsosaa Tukesin palveluista on digitalisoitu.

Tukes teki digikypsyysasteen itsearviointin osana työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalalla dTEM-hankkeessa toteutettua arviointia. Arvio 3,43 nousi hieman edellisestä vuodesta ja oli jonkin verran yli TEM:n hallinnonalan keskiarvon (3,36). Digikypsyysaste sijoittui kypsyystasolle ”kehittyvä”, joka kuvaa tilannetta, jossa digitalisaatioon vaadittavien kyvykkyyksien kehitystarpeet on laajasti tunnustettu, kyvykkyyksiä on olemassa osittain jo hyvällä tasolla ja niitä kehitetään aktiivisesti.

Tukes arvioi digitalisaatioastettaan valtiovarainministeriön YritysDigi-hankkeessa kehitetyllä digiasteen määrittelyasteikolla. Mittaria sovelletaan Tukesin palveluiden koko käsittelyprosessiin ja siihen sisältyvät myös Tukesin sisäiset käsittelyprosessit. Tarkennetun mittaustavan mukaan digitalisaatioaste oli 76 %. Digitalisaatioasteen nousuun vaikutti erityisesti uusien digitaalisten palveluiden käyttöönotto: mm. nimileima-asioiden käsittely siirtyi Toiminnanharjoittaja- ja laitteistotietojärjestelmään (TOLA) ja kasvinsuojeluaine- ja biosidilupa-asioiden käsittely siirtyi KemiDigi-alustaan. Sähköisten asiointilomakkeiden käyttö laajeni entisestään ja uusia toimintoja saatiin sähköisen asioinnin piiriin.

Tukes toimi useissa hankkeissa digitaalisten palveluiden kehittämiseksi ja yhteensovittamiseksi muiden viranomaisten kanssa sekä yhteisten alustojen rakentamiseksi.

Sisäisesti Tukes loi yhteisiä Microsoft Teams -järjestelmän käytön pelisääntöjä, laajensi järjestelmän käyttöä ja perusti sisäisen Digiagenttien verkoston.

#### *Arkkitehtuurin ja yhteiskäyttöisten järjestelmien kehittäminen*

- Tukes osallistui TEM:n hallinnonalan arkkitehtuurin kehitysohjelmaan ja jatkoi oman kokonaisarkkitehtuurinsa kehittämistä. Tukes laati pilvistrategian ja vahvisti arkkitehtuurityötä luomalla arkkitehtitiimin. Kokonaisarkkitehtuurin uudistaminen käynnistyi.
- Tukes osallistui TEM:n koordinoimiin yhteisiin digitalisointihankkeisiin, kuten Asiakastietovaranto (ATV) -hankkeeseen sekä Luvat ja valvonta -hankkeeseen. ATV-hanke koostuu yhteisestä CRM-osiosta ja Asiakastieto-osiosta (asiakasrekisteri ja tapahtumatieto).
- Tukes laajensi yhteistyötä Säteilyturvakeskuksen ja Valviran kanssa selvittämällä yhteisen digikehittämisen mahdollisuuksia. Arkkitehtuurin osalta tunnistettiin kaksi yhteistyömahdollisuutta: 1. Valvonnan yhteisen viitearkkitehtuurin toteutus ja 2. Yhteisen käsite- ja tietomallin kehittäminen sekä tietojen käyttäminen toiminnassa. Toteutus näiden osalta alkaa 2022. Lisäksi tunnistettiin useita mahdollisia yhteisiä projektiluonteisia töitä.
- Tukes otti käyttöön Valtorin toimittaman keskitetyn lokienhallintajärjestelmän (SIEM).
- Tukeen tehtiin Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) myrkytystietojen toimitusportaalin (PCN) käytön edellyttämä auditointi.

#### *Sähköinen asiointi ja ilmoitus-, lupa- ja valvonta-asioiden digitaalinen käsittely*

- Hallituksen kärkihankkeisiin kuuluva kemikaalitiedon digitalisointihanke (KemiDigi) eteni aikataulun mukaan: biosidi- ja kasvisuojeluvälinekisterit otettiin käyttöön, rekisterien hakutoimintoja kehitettiin sekä lisättiin ruotsinkielisiä rekisteritietoja.
- Teollisuuslaitosten sähköinen lupa-asiointi laajeni vaihteittain uusien asiakokonaisuuksiin. Sähköisen asioinnin käyttöaste kasvoi noin 95 % niissä asioissa, joissa palvelu on tarjolla. Toimintavuonna otettiin myös kemikaaliturvallisuusvalvontakäyntejä koskeva osio käyttöön.
- Lupa- ja valvontajärjestelmän (VALLU) kehitys viivästyi painelaiterekisterin ja kaivosasioiden uudistamisen osalta toimittajan resurssiongelmien vuoksi. Siirtymävaiheen aikana käytössä on VALLU-järjestelmän lisäksi edelleen useita eri valvontajärjestelmiä ja -rekistereitä, jotka sitovat ylläpito- ja henkilöresursseja suunniteltua enemmän VALLU-hankkeen viiveiden vuoksi.
- Toiminnanharjoittaja- ja laitteistotietojärjestelmän (TOLA) kehitysohjelma jatkui, erityisesti muutoksilla nopeutettiin ilmoitusten käsittelyprosesseja. TOLA- ja VALLU-järjestelmien integrointia kehitetään, jotta esim. valvonnassa ei tarvita vanhoja järjestelmiä.
- TOLA-järjestelmän laajentaminen kansallisten räjähteiden siirtotodistustusten käsittelyyn alkoi. Sähköönnettömyysilmoitusten digitalisointi ja niiden käsittelyn siirtyminen TOLAan aloitettiin.

- TOLA-järjestelmän manuaalisia työvaiheita vaatineita toiminnallisuuksia automatisoitiin.
- Tukes teki esiselvityksen kuluttajapalveluiden valvontatietojen sisällyttämisestä TOLA-järjestelmään.
- Järjestelmäkehityksen yhteydessä on samalla kehitetty ja yhtenäistetty eri lainsäädäntöalueiden lupakäsittely- ja valvontamenettelyjä.
- Uusi jalometallituotteiden nimileimarekisteri otettiin käyttöön. Tukes siirsi uusia tehtäväluokkia, kuten jalometalli- ja nimileima-asiat, sähköisen arkistoinnin ja allekirjoituksen piiriin Virta-asianhallintajärjestelmään.
- Tukesin koordinoima selvitys droonien käytöstä kasvinsuojelussa valmistui.
- Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA) ja Tukesin välille tehtiin kasvinsuojeluaineiden riskinarviointiin liittyvien tutkimusaineistojen toimittamiseen tarvittava tietoliikenneyhteys (IUCLID).

#### *Markkina- ja verkkokaupan digitaalinen valvonta*

- Tukes osallistui Tanskan tekoälyprojektiin, jossa hyödynnetään tekstin- ja kuvantunnistusta etsittäessä vaarallisia tuotteita verkkosivustoilta. Projektissa ovat mukana myös Alankomaat ja Viro.
- Tukes osallistui EU:ssa kehitetyn digitaalisen työkalun valmisteluun. Työkalulla etsitään Safety Gatesta ilmoitettuja vaarallisia tuotteita verkkokaupoista. Työkalu perustuu Tukesin komissiolle esittämään kehitysohjelmaan.
- Tukesin markkina- ja verkkokaupan digitaalisen valvonnan rekisterin (Marek) julkisen osan (ns. julki-Marek) uudistaminen aloitettiin.
- Tukesin älykkään markkina- ja verkkokaupan digitaalisen valvonnan alustan (Manta) kehittämiseen liittyvä esiselvitysprojekti aloitettiin.
- Tukes osallistui Tanskan konsortioon, jossa haetaan EU-rahoitusta EU:n laajuisen markkina- ja verkkokaupan digitaalisen valvonnan alustan rakentamiseen. Rahoituspäätöstä ei ole vielä tullut.

#### *Pätevyystutkinnot ja osaamisen kehittämiseen liittyvät palvelut*

- Tunnen tuotteeni -oppimisalusta otettiin käyttöön ja sen aktiivista markkinointia tehtiin koko vuosi. Oppimisalustaa kehitettiin edelleen täydentämällä alustaa eri sektoreiden oppimisasiineistoilla.
- eTentti-tutkintojärjestelmä laajennettiin hissi- ja sähköturvallisuustutkintoihin. Toimintavuonna toteutettiin ensimmäinen digitaalinen hissiturvallisuustutkinto ja digitaaliset sähköturvallisuustutkinnot tulevat käyttöön 2022 yhteistyössä tutkintoja järjestävien sopimuskumppaneiden kanssa. Lisäksi eTentti-tutkintojärjestelmää kehitettiin vastuuhenkilöiden verkkokoulutus- ja alustana: jatkossa alustalle on mahdollista tuottaa toiminnanharjoittajille ja käytönvalvojille suunnattuja koulutuksia ja aineistoja.
- Tukes toteutti selvityksen kasvinsuojeluaineiden levitysvälineiden testaajille tarkoitetusta virtuaalimaailmassa toteutettavasta koulutuksesta ja aloitti koulutuksen toteutuksen valmistelun.



Taulukko 1 Kannustamme toimijoita vastuullisuuteen

<b>Kannustamme toimijoita vastuullisuuteen</b> Tavoite: Yritysten vastuullisuuden kasvu lisää turvallisuutta ja kilpailukykyä <b>Indikaattori: Vastuullisuuden ja turvallisuuden merkitys yritysten toiminnassa kasvaa</b>	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
- Tunnen tuotteeni - – mallin käyttöönotto (Tunnen tuotteeni -järjestelmä; kpl)			lähtötaso	4
- Kuluttajapalveluiden turvallisuuden tavoitteellisuus, seuranta ja kehittäminen (Tukesin Marek-rekisteri, asteikko 1-5)	-	3,8	>3,5	3,7
- Hyväksyttävän riskienhallintatason omaavien kemikaali- ja räjähdetuotantolaistosten osuus valvontakohteista, %	68	70	65	71
Yrityksen itsearvio tehdyistä turvallisuutta edistävästä muutoksista (asiakaskysely, %)*	71	N/A	kasvaa	69
TKansalaiset luottavat teollisuusyritysten ja kaivosten turvalliseen toimintaan, (kysely, asteikko 1-5)*	-	3,6	>3,5	N/A
Turvallisuus on yksi kuluttajien kriteeri tuotteen tai palvelun valinnassa, (kysely, %)*	-	40	kasvaa	N/A
Akkreditointipalvelut ovat kansainvälisesti hyväksyttäviä ja edesauttavat elinkeinoelämän kilpailukykyä - FINAS pysyy kansainvälisissä MLA-sopimuksissa**	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
<b>Indikaattori: Tukes on avoin, valmentava ja jämäkkä asiantuntijaviranomainen</b> Mittari	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
- Luottamus ja maine -indeksi, (kysely, asteikko 1-5)	3,7	3,6	>3,5	3,78

\*\* Joka toinen vuosi toteutettava kysely.

\*\*Multilateral European Co-operation for Accreditation (EA), monenkeskinen tunnustamissopimus (EA MLA).

Taulukko 2 Suuntaamme toimintaa riskiperusteisesti

<b>Suuntaamme toimintaamme riskiperusteisesti</b> Tavoite: Toiminta on mahdollisimman vaikuttavaa suhteessa käytettävissä oleviin resursseihin ja keinoihin  <b>Indikaattori: Henkilöstöresurseja suunnataan systemaattisesti riskien perusteella</b>  Mittari	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Tukes suuntaa toimintaansa riskiperusteisesti (Asiakas- ja sidosryhmäkysely, asteikko 1-5)*	-	3,8	kasvaa	3,8

\*Asiakas- ja sidosryhmäkyselyt toteutetaan vuorovuosin. Vuonna 2021 tehtiin asiakaskysely.

Taulukko 3 Uudistamme yhteistyötä

<b>Uudistamme yhteistyötä</b> Tavoite: Monimuotoinen yhteistyö on systemaattista ja tuottaa lisäarvoa  <b>Indikaattori: Asiakkaiden ja sidosryhmien palaute yhteistyöstä on kiittävää</b>  Mittari	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
- Sidosryhmätyytyväisyys, (kysely, arvosana 1-5)*	3,9	3,9	> 4	N/A

\*Asiakas- ja sidosryhmäkyselyt toteutetaan vuorovuosin. Vuonna 2021 tehtiin asiakaskysely.

Taulukko 4 Osallistumme säädösten kehittämiseen

<b>Osallistumme säädösten kehittämiseen</b> Tavoite: Lainsäädäntö on ajantasaista, riskiperusteista ja toimijoiden vastuullisuutta korostavaa  <b>Indikaattori: Tukes osallistuu aktiivisesti säädösten kehittämistarpeiden arviointiin, säädösten kehittämiseen ja menettelyjen sujuvoittamiseen</b>  Mittari	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
- Itsearviointi edistetyistä säädöshankkeista tulosraportoinnin yhteydessä	-	-	Edistetty	Edistetty

Taulukko 5 Hyödynnämme digitalisaatiota

<b>Hyödynnämme digitalisaatiota</b> Tavoite: Digitalisaation avulla asiakas saa palvelut Tukesista sujuvasti, oikea-aikaisesti ja kustannustehokkaasti	2019	2020	2021	2021
<b>Indikaattori: Asiakastyytyväisyys digitaalisiin palveluihin on korkealla tasolla</b>	toteuma	toteuma	tavoite	toteuma
Mittarit				
- Digitalisointiaste (lasketaan useista eri tietojärjestelmistä soveltaen VM:n YritysDigi-hankkeessa kehitettyä digiasteen määrittelyasteikkoa, %)	20*	66	80	76
- Digikypsyyssiindeksi (dTEM digikypsyyksiäarviointi, itsearvio, asteikko 1-5)	2,7**	3,1	≥3,1	3,4
- Palvelukyky - Asiakas- ja sidosryhmätyytyväisyys, (asiakas-/sidosryhmäkysely***, asteikko 1-5)	3,9	3,9	>4	4,0
- Sähköisten palveluiden toimivuus, (asiakaskysely***, asteikko 1-5)	3,7	N/A*	>4	3,8
- Käsittelyajan nopeutuminen digitalisaation myötä ****				

\* Vuoden 2019 arvo laskettu aikaisemmin käytetyllä digiasteen arviointiasteikolla

\*\* Vuoden 2018 dTEM-arvioinnin tulos

\*\*\* Asiakas- ja sidosryhmäkyselyt toteutetaan vuorovuosin: asiakaskysely 2019 ja 2021, sidosryhmäkysely 2018 ja 2020

\*\*\*\* Kts. kpl 1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

### 1.3 Vaikuttavuus

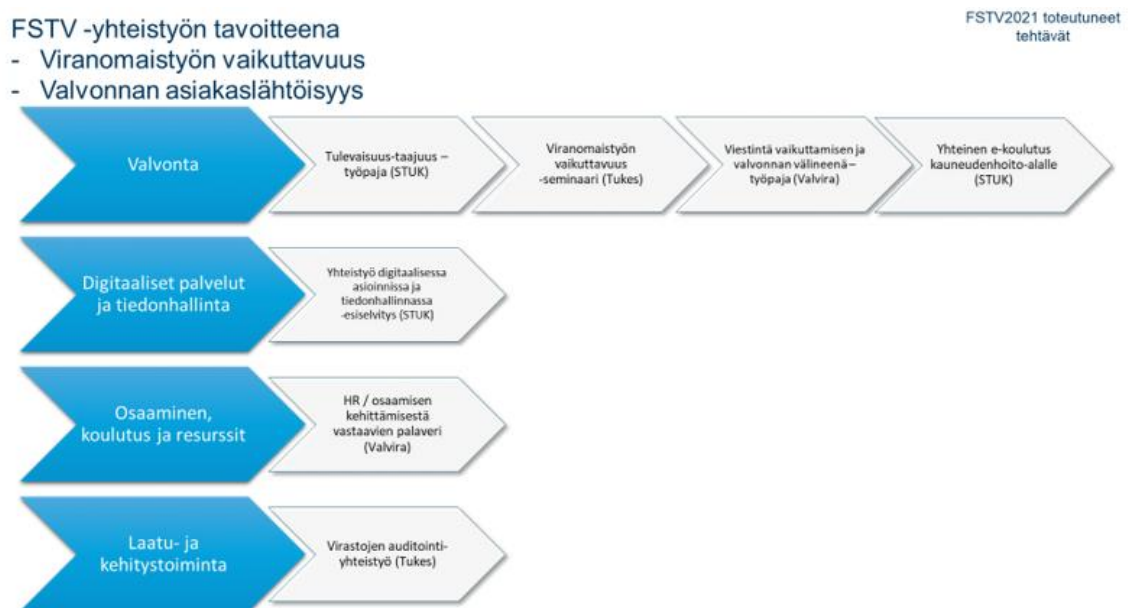
Toiminnan vaikuttavuutta koskevat yleiset tavoitteet on asetettu Tukesin valvottavana olevan lainsäädännön tavoitteenasettelussa ja perusteluissa. Tukes tukee ja priorisoi näiden tavoitteiden saavuttamista strategisten valintojensa avulla. Toiminnan vaikuttavuus rakentuu moniulotteisesta kokonaisuudesta johon vaikuttavat niin Tukesin toiminta, välillinen vaikuttaminen yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa kuin yhteiskunnan yleinen tila. Tukes on vuosien 2021-2024 toimeenpanosuunnitelmassaan asettanut vaikuttavuustavoitteikseen:

- Yritysten vastuullisuuden kasvu tukee turvallisuutta ja kilpailukykyä

- Toiminta on mahdollisimman vaikuttavaa suhteessa käytettävissä oleviin resursseihin ja keinoihin; henkilöstöresursseja suunnataan systemaattisesti riskien perusteella.

Vaikuttavuuden maksimointi perustuu toiminnan riskiperusteiseen kohdentamiseen. Riskiperusteisen toiminnan ydinajatuksena on valita sellaiset toimintatavat ja toiminnan kohteet, joihin vaikuttamalla saadaan suurin vaikuttavuus suhteessa käytettävissä oleviin resursseihin. Tehokkaan riskiperusteisen kohdentamisen tueksi tarvitaan mm. ennakkointia ja jatkuvaa toimintaympäristön analysointia sekä monialaisen tiedon hyödyntämistä. Toimitatapojen osalta on keskeistä tunnistaa vaikuttavimmat keinot. Lupa-, toimeenpano- ja valvontatyössä painotetaan valmentavaa otetta, ohjausta ja neuvontaa. Tukes kehittää aktiivisesti tiedon hyödynnettävyyttä ja tiedolla johtamista vaikuttavuuden lisäämiseksi. Yhteiskunnallista ja valvontatyön vaikuttavuutta lisätään myös monikanavaisella viestinnällä.

Vaikuttavuutta edistetään monin keinoin (kuva 1). Asioinnin sujuvuuden ja proaktiivisuuden kehittämällä on iso rooli. Tukes pyrkii asiakaslähtöisellä palvelupolkujen digitalisoinnilla parantamaan asioinnin sujuvuutta sekä palvelujen parempaa saavutettavuutta. Vaikuttavuuden edistämisen taustalla on otettava yhä tiiviimmin huomioon erilaisten kompleksisten ilmiöiden vaikutus ja niihin vastaaminen. Tutkimustiedon hyödyntäminen ja sen tuottamisen edistäminen rakentaa valmiuksia ennakoida tulevia muutoksia. Lisäksi Tukes on viime vuosina toiminnan suunnittelun ja vaikuttavuuden kehittämisen tukena käyttänyt erityisesti systeemimallinnukseen pohjautuvaa ajattelutapaa ja hyödyntänyt Regulatory delivery-teemaan liittyvää tutkimusta. Vaikuttavuuden mekanismeista ja keinoista on käyty keskustelua ja edistetty toimintamalleja yhdessä Säteilyturvakeskuksen (STUK), Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran kanssa (ns. FSTV-yhteistyö). FSTV-yhteistyössä on edistetty useita toiminnan osa-alueita. Yhteistyö on kiinnostanut myös kansainvälisesti ja siitä on kerrottu Oxfordin yliopistossa järjestetyssä International Network for Delivery of regulation -konferenssissa.



Kuva 1. FSTV2021 yhteistyön alueet ja vuoden aikana toteutuneet tehtävät.

## 1.4 Toiminnallinen tehokkuus

### 1.4.1 Toiminnan tuottavuus ja taloudellisuus

Tukes seuraa tuottavuutta ja taloudellisuutta suurimmissa suoriteryhmissä, jotka kattavat pääosan Tukesin toiminnasta. Tuottavuudelle ja taloudellisuudelle ei ole asetettu välittömiä tavoitteita.

Taulukko 6 Taloudellisuus ja tuottavuus

<b>Taloudellisuus</b> <sup>1</sup> (€/kpl), <sup>1</sup> panos (€) sisältää välittömät kustannukset sekä osuuden yhteiskustannuksista	2019 tot	2020 tot	2021 tot
Pätevyyskoe	16	14	17
Kuluttajatuotteiden markkinavalvonta	253	316	636
Kemikaalituoterekisteri-ilmoitus	52	43	53
Toiminnanharjoittaja- ja laitteistoilmoitukset	63	101	101
Teollisten investointihankkeiden luvat ja ilmoitukset	1 081	1240	1 310
Kaivostoiminnan päätökset	3 074	2 653	2 672
Biosidi- ja kasvinsuojeluainepäätökset	4 334	5 223	3 368
Sähkötuotteiden markkinavalvonta	510	634	471
Akkreditoinnit	11 238	9 667	11 323

<b>Tuottavuus</b> <sup>2</sup> (kpl/htp) <sup>2</sup> Panos (henkilötyöpäivä, htp) sisältää suoritteen tuottamiseen käytetyn välittömän työajan.	2019 tot	2020 tot	2021 tot
Pätevyyskoe	34,6	44,3	30,7
Kuluttajatuotteiden markkinavalvonta	2,7	2,4	1,1
Kemikaalituoterekisteri-ilmoitus	13,1	20,2	16,1
Toiminnanharjoittaja- ja laitteistoilmoitukset	9,8	7,5	5,6
Teollisten investointihankkeiden luvat ja ilmoitukset	0,7	0,5	0,5
Kaivostoiminnan päätökset	0,2	0,2	0,2
Biosidi- ja kasvinsuojeluainepäätökset	0,1	0,1	0,2
Sähkötuotteiden markkinavalvonta	1,9	1,5	2
Akkreditoinnit	0,1	0,1	0,1

Suoritteiden lukumäärien vuosittainen vaihtelu (kts. Taulukko 10 kappaleessa 1.5.1) vaikuttaa taloudellisuus- ja tuottavuustunnuslukuihin, koska kustannuksiin sisältyy myös kiinteitä

kustannuksia, jotka eivät jousta suoritteiden määrän suhteessa ja koska yksittäisiin suoritteisiin liittyvät työmäärät voivat vaihdella hyvinkin paljon.

Pätevyyskokeiden ja kemikaalituoterekisteri-ilmoitusten taloudellisuus- ja tuottavuustunnusluvut ovat heikentyneet edellisvuodesta, koska suoritelukumäärien pienenemisellä ei ole suoraa vaikutusta kustannuksiin tai työmäärään.

Kuluttajatuotteiden markkinavalvonnan suoritelukumäärän merkittävä väheneminen edellisvuodesta (-42 %) ei vähentänyt suoritteen kustannuksia tai työmäärää, mikä näkyy tunnuslukujen merkittävänä heikkenemisenä.

Sähkötuotteiden markkinavalvonnan suoritelukumäärä puolestaan kasvoi edellisvuodesta 38 %, mutta suoritteiden työmäärä tai kustannukset eivät juurikaan kasvaneet, minkä takia tunnusluvut kehittivät suotuisasti.

Biosidi- ja kasvinsuojeluaine- arvioinneissa työmäärä vaihtelee merkittävästi riippuen hakemusten laajuudesta, minkä takia sekä taloudellisuus- että tuottavuustunnusluvut voivat vaihdella huomattavastikin suuntaan tai toiseen.

Akkreditointipäätöksiä tehtiin hieman edellisvuotta vähemmän, mikä vaikutti taloudellisuustunnuslukuun heikentävästi.

### **Kustannusten kehitys**

Toiminnan kustannukset olivat yhteensä 25,8 milj. euroa ja kasvoivat edellisvuodesta n. 1, 8 milj. euroa. Kustannusten kasvu edellisvuodesta johtui pääosin henkilömäärän kasvusta. Kustannukset kuitenkin toteutuivat suunniteltua pienempinä, koska koronavirusepidemia edelleen piti muita kustannuksia matalalla, erityisesti matkakustannusten osalta.

Tukesin kustannusten ja henkilötyövuosien jakauma ydintoiminnoittain (valvonta, viestintä, tutkimus ja kehittäminen sekä akkreditointi) on esitetty alla olevassa taulukossa. Tukipalveluiden ja poissaoloajan htv-määrä ja kustannukset on jyvitetty ydintoiminnoille.

Tukes on asettanut strategiseksi tavoitteekseen kohdentaa resursseista valvontaan 60-70 %, viestintään 10%, tutkimukseen ja kehittämiseen 20 % ja akkreditointiin 10 %. Resurssien kohdentaminen onnistui lähes tavoitteen mukaisesti.

Taulukko 7 Henkilötyövuosien ja kustannusten jakautuminen ydintoiminnoille

Ydinprosessit	2019	2019	2019	2020	2020	2020	2021	2021	2021
	htv	1 000 €	osuus kust.%	htv	1 000 €	osuus kust.%	htv	1 000 €	osuus kust.%
Valvonta	177	16 674	65	157	15 017	63	162	15 887	61
Viestintä	24	2 280	9	28	2 586	11	30	2 927	11
Tutkimus ja kehittäminen	39	3 895	15	37	3 627	15	39	4 034	16
Akkreditointi	20	2 878	11	20	2 780	12	19	3 035	12
<b>Yhteensä</b>	<b>259</b>	<b>25 727</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>24 010</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>25 883</b>	<b>100</b>

#### 1.4.2 Maksullisen toiminnan ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmat

Vuonna 2021 Tukesin maksullisen toiminnan tuotot olivat 7,5 milj. euroa, oli 0,5 milj. euroa edellisvuotta enemmän. Tukesin maksullisen toiminnan tuotoista 99 prosenttia tuli julkisoikeudellisista suoritteista ja 1 prosentti eli noin 66 000 euroa liiketaloudellisesti hinnoitelluista suoritteista. Tukesin julkisoikeudellisten suoritteiden tuloutus perustui työ- ja elinkeinoministeriön asetukseen Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (1391/2018).

Taulukko 8 Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuus, yhteenveto

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuus (%)	2019 tot	2020 tot	2021 tav	2021 tot
Julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus	83	91	100	90

Tukesin julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuusprosentti vuonna 2021 oli kokonaisuutena 90. Kustannusvastaavuus pysyi koko Tukesin osalta noin edellisvuoden tasolla. Tukesin suurimmista, maksullista toimintaa tuottavista organisaatioyksiköistä FINAS-akkreditointipalveluiden julkisoikeudellisten suoritteiden kustannusvastaavuus oli 108 prosenttia, Teollisuus-yksikön julkisoikeudellisten suoritteiden osalta 89 prosenttia ja Kemikaalit-yksikön 79 prosenttia.

Liiketaloudellisin perustein määriteltyjen maksujen tulokertymä oli yhteensä 66 000 euroa (64 000 euroa vuonna 2020).

Yhteisrahoitteisen toiminnan tuottoja kertyi vuonna 2021 noin 98 000 euroa (102 000 euroa vuonna 2019). Tulot kertyivät maa- ja metsätalousministeriöltä sekä ympäristöministeriöltä laskutetuista yhteisrahoitteisista projekteista.

Toimintakertomuksessa on esitettävä kustannusvastaavuuslaskelma, mikäli kilpailulain 30 §:ssä tarkoitettua kilpailutilanteessa markkinoilla tapahtuvaa toimintaa on enemmän kuin 40 000 euroa vuodessa. Tukesilla kilpailulain 30 §:n tarkoittaman toiminnan tuotot FINASin järjestämistä standardikoulutuksista olivat vuodelta 2021 yhteensä 17 820 euroa, mikä ei ylitä raportointirajaa.

Tukes valmisteli ehdotuksen Tukesin maksullisia suoritteita koskevaksi asetukseksi vuosille 2022-2024. Ehdotetussa hinnoittelussa otettiin huomioon aikaisempien vuosien kustannusvastaavuuskehitys. Työ- ja elinkeinoministeriön asetus 1283/2021 tuli voimaan 1.1.2022.

*Taulukko 9 Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma, julkisoikeudelliset suoritteet*

<b>JULKISOIKEUDELLISET SUORITTEET (1000 euroa)</b>	<b>2019 tot</b>	<b>2020 tot</b>	<b>2021 tav</b>	<b>2021 tot</b>
<b>TUOTOT</b>				
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	6 980	6 987	6 700	7 455
<b>Tuotot yhteensä</b>	<b>6 980</b>	<b>6 987</b>	<b>6 700</b>	<b>7 455</b>
<b>KOKONAISKUSTANNUKSET</b>				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	1	1		1
Henkilöstökustannukset	3 195	3 022		3 191
Vuokrat	3	1		0
Palvelujen ostot	1 150	1 047		1 291
Muut erilliskustannukset	279	104		82
<b>Erilliskustannukset yhteensä</b>	<b>4 628</b>	<b>4 174</b>	<b>3 900</b>	<b>4 564</b>
<b>Osuus yhteiskustannuksista</b>				
Tukitoimintojen kustannukset	3 622	3 023		3 246
Poistot	194	459		492
Korot	0	0		0
Muut yhteiskustannukset	0	0		0
<b>Osuus yhteiskustannuksista yhteensä</b>	<b>3 816</b>	<b>3 482</b>	<b>2 800</b>	<b>3 738</b>
<b>Kokonaiskustannukset yhteensä</b>	<b>8 444</b>	<b>7 656</b>	<b>6 700</b>	<b>8 303</b>
<b>Kustannusvastaavuus (tuotot- kustannukset)</b>	<b>-1464</b>	<b>-670</b>	<b>0</b>	<b>-847</b>
<b>TUOTOT/KUSTANNUKSET – suhde</b>	<b>83</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>90</b>



## 1.5 Tuotokset ja laadunhallinta

### 1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Tukes seuraa suurimpien suoriteryhmiä volyymejä, kustannuksia ja tuottavuutta (ks. ed.kohta 1.4.1 ja taulukko 6).

Taulukko 10 Suoritteiden määrä suurimmissa suoriteryhmissä

Suoritteet (kpl)	2019 tot	2020 tot	2021 tot
Pätevyyskoe	1 907	1 870	1 767
Kuluttajatuotteiden markkinavalvonta	1 862	1 964	1 132
Kemikaalituoterekisteri-ilmoitukset	14 300	15 900	11 574
Toiminnanharjoittaja- ja laitteistoilmoitukset	5 107	6 003	6 199
Teollisten investointihankkeiden luvat ja ilmoitukset	294	278	303
Kaivostoiminnan päätökset	302	312	329
Biosidi- ja kasvinsuojeluainepäätökset	327	292	349
Sähkötuotteiden markkinavalvonta	3 126	1 796	2 480
Akkreditoinnit	240	260	240

#### Pätevyyskoe

Noin 70 % pätevyyskokeista on ilotulitteiden kaupan ja varastoinnin vastuuhenkilöiden pätevyyskokeita, joiden määrä on ollut myyntipisteiden vähenemisen myötä laskussa. Lisäksi vuonna 2021 ilotulitteissa oli maailmanlaajuisia toimitusongelmia, mikä on saattanut osaltaan vaikuttaa pätevyyskokeiden vähentyneeseen tarpeeseen.

#### Kuluttajatuotteiden markkinavalvonta

Tuotevalvonnan valvontatapausten määrä jäi suunniteltua pienemmäksi mutta lisääntyi edelliseen vuoteen verrattuna. Kuluttajapalveluiden tarkastuksia toteutui 70 % suunnitellusta.

Kuluttajatuotteiden markkinavalvonnan ilmoitusten määrä väheni mm. Safety Gate -järjestelmän vaarallisia tuotteita koskevien ilmoitusten osalta. Yleisesti ottaen järjestelmään tehtiin ilmoituksia samaa suuruusluokkaa kuin aiemmin.

#### Kemikaalituoterekisteri-ilmoitukset

KemiDigi-järjestelmän kemikaalituoterekisteriin tuli toiminnanharjoittajilta hieman edellisvuosia vähemmän ilmoituksia (11 474 kpl). Ilmoituksista tarkastettiin noin 40 % ja tarkastetuista ilmoituksista noin puolet lähetettiin korjattavaksi tai täydennettäväksi.

### Toiminnanharjoittaja- ja laitteistoilmoitukset

Sähköurakointi- ja laitteistoilmoitusten lukumäärässä oli pientä kasvua edellisvuoteen verrattuna. Ilmoitukset käsiteltiin pääosin Tukesin käsittelyaikatavoitteiden mukaisesti. Koronatilanteesta johtuen kehitettiin ja toteutettiin etävalvontaa ja dokumenttivalvontaa. Kenttävalvonnan lukumäärä oli hieman tavanomaista pienempi, 140 kappaletta.

### Teollisten investointihankkeiden luvat ja ilmoitukset

Teollisten investointihankkeiden, jotka ovat kemikaaliturvallisuuslupia, -ilmoituksia ja lausuntoja, käsiteltiin runsaasti. Hakemusmäärät olivat osin ennakoitua suuremmat, mikä näkyy arvioitua suurempana lupahakemusten ja muutosilmoitusten käsittelymääränä. Vireillä olevien asioiden määrän kasvuun vaikutti myös se, että teollisuuslaitosten turvallisuus selvityksiä erääntyä toimintavuonna merkittävä määrä määräaikaistarkastettavaksi. Hakemuskäsittely on toteutettu asiakkaan hankeaikataulun ja pääosin Tukesin käsittelyaikojen mukaisesti. Myös viranomaisten maankäyttöön, ympäristövaikutusten arviointiin sekä ympäristölupiin liittyvien lausuntopyyntöjen määrä oli edelleen korkea ja sitoo käsittelyresursseja.

Kentänvalvontaa jatkettiin pääosin etävalvontana ja valvontakyselyillä. Kentälle tehtävää valvontaa rajoitettiin valitsevan koronatilanteen vuoksi ja suunnattiin erityisesti käyttöönottotarkastuksiin, turvallisuuden kannalta välttämättömiin paikalla käynteihin sekä onnettomuustilanteisiin liittyvään paikkatutkintaan.

### Kaivostoiminnan päätökset

Kaivoslain mukainen lupakäsittely oli aikaisempien vuosien tasolla. Hakemusmäärät kasvoivat arvioitua enemmän malminetsinnässä ja kullanhuuhdonnassa, mikä näkyy myös vireillä olevien asioiden merkittävänä kasvuna. Vireille tulevien kullanhuuhdontalupien määrään vaikutti erityisesti Lemmenjoen kaivospiirin lakkauttamisesta vuonna 2020 seurannut luparuuhka sekä henkilöstövaihdokset toimintavuoden aikana. Vireille tulevien malminetsintälupien määrään vaikuttavat metallien maailmanmarkkinahinnat sekä epävarmuus kaivoslain uudistustyön vaikutuksista. Hakemukset on kyetty käsittelemään pääosin asiakkaan hankeaikataulussa, mutta käsittelyajat ovat pitkiä ja vireillä olevien asioiden suuren määrän vuoksi ylittävät Tukesin käsittelyaikatavoitteet.

### Sähkötuotteiden markkinavalvonta

Sähkötuotteiden markkinavalvonnan suoritelukumäärien väheneminen selittyy pääosin kenttätarkastuskäyntien vaihtelulla. Vuonna 2020 koronapandemia ja henkilöresurssien väheneminen vähensivät merkittävästi kenttätarkastusten määrää. Vuoden 2021 aikana resursointi palasi, mutta pandemia edelleen rajoitti mahdollisuuksia täysitehoiseen kenttätarkastustoimintaan.

### Kasvinsuojeluaine- ja biosidipäätökset

Kasvinsuojeluaineiden sekä biosidien lupahakemusten käsittely on viivästynyt, vaikka lupamäärät ovat pysyneet aiemmalla tasolla. Syynä riskinarvioinnin ja lupavalmisteluun vaatima lisääntynyt työmäärä muun muassa tietovaatimusten, uusien tehtäväkokonaisuuksien ja menettelyiden

muuttumisen sekä hakemusmäärien kasvun vuoksi. Lupavalmistelijoiden työaikaa kohdennettiin uusien kasvinsuojeluaine- ja biosidirekisterien valmisteluun ja käyttöönottoon, mikä hidasti osaltaan lupien käsittelyä.

Euroopan elintarviturvallisuusviranomainen (EFSA) arvioi EU:n jäsenmaiden myöntämien kasvinsuojeluaineiden poikkeuslupien myöntöperusteet. EFSA arvioi Tukesin myöntämät kasvinsuojeluaineiden poikkeusluvut sokerijuurikkaalle lainsäädännön mukaisiksi ja perustelluiksi.

Kasvinsuojeluaineiden tehoaineiden riskinarviointityössä edettiin EU:n arviointiohjelman ja työlle asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

### Akkreditoinnit

FINASin akkreditoimien toimijoiden lukumäärä on pysynyt melko pitkään samalla tasolla. Akkreditoitujen palvelujen; esimerkiksi analyysit, tarkastukset ja sertifiointit; volyyymi edelleen kasvaa. Vaikka uusia akkreditoituja toimijoita tulee vuosittain lisää, samanaikaisesti tapahtuu akkreditoitujen organisaatioiden yhdistymisiä yrityskauppojen johdosta.

Vuonna 2021 FINASissa tehtiin kaikkiaan 240 päätöstä. Akkreditointipäätöksiin sisältyvät akkreditointia hakeneiden uusien toimijoiden akkreditointipäätökset (12 päätöstä) ja akkreditoitujen toimijoiden neljän vuoden välein tehtävät uudelleen akkreditointipäätökset (56 päätöstä). Akkreditointipäätösten muutospäätöksiin sisältyvät muun muassa akkreditoitujen toimijoiden pätevyysalueen muutokset, esimerkiksi menetelmäpäivitykset, laajennukset ja supistukset.

### **1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu**

Tukes teetti vuonna 2021 asiakastutkimuksen. Tutkimus on seuranta soveltuvin osin vuosina 2014, 2017 ja 2019 toteutetuille tutkimuksille.

Tukesia pidetään asiantuntevana ja luotettavana viranomaisena, kuten aikaisemmissakin tutkimuksissa. Tukesin työ turvallisuuden ja luotettavuuden edistäjänä nähdään vaikuttavana (kokonaisarvosana 4,0 asteikolla 1-5). Tukesin asiakkaat kokevat, että yhteistyö henkilöstön kanssa sujuu erittäin hyvin (4,4) ja myös henkilöstön osaamista ja ammattitaitoisuutta arvostetaan (4,2). Kun vuoden 2021 tuloksia verrataan aikaisempiin vuosiin, kokonaisuudesta heijastuu vahva tasalaatuisuus.

Ulkoisessa viestinnässä yhtenä painopisteenä oli Tukes.fi-sivuston asiakaslähtöisyyden kehittäminen. Tukes.fin ulkoasu uudistui ja tiedon löydettävyyteen tehtiin parannuksia esimerkiksi tuomalla hakutoiminto ja Tukesin toimialat paremmin näkyviin etusivulla. Sivuston visuaalisessa viestinnässä panostettiin myös lähestyttävyyteen. Tukes julkaisi lokakuussa ensimmäinen botin, joka vastaa verkkosivuilla sähköön liittyviin kysymyksiin. Botin tavoitteena on helpottaa käyttäjän tiedonhakuja Tukes.fissä ja vähentää asiakkaiden sähköaiheisia kysymyksiä muissa palvelukanavissa. Tukes kehittää botteja asiakaslähtöisesti osana Tukesin verkkosivujen kokonaisuutta.

Tukes teki uudistuksia kysymys-, vastaus- ja palautejärjestelmään, joilla kysymyksiin vastaamista sujuvoitettiin. Kysymys-, vastaus- ja palautepalvelun kautta vastattiin yhteensä 3 504 viestiin. Viestien keskimääräinen käsittelyaika oli 5,3 päivää.

Tukeslaiset vastasivat yhteensä 230 median yhteydenottoon. Tukes.fissä julkaistiin yhteensä 137 ajankohtaissisältöä. Myös some-viestintä oli aktiivista.

Vuoden 2021 aikana tehtyjen digitalisointien keskeisimmät vaikutukset läpimenoaikoihin ja toiminnan tehostumiseen:

#### Hissiturvallisuustutkinnon siirtäminen eTentti-järjestelmään

- eTentti-järjestelmään siirtyminen on mahdollistanut paikasta riippumattoman tenttimisen ja muun muassa monivalintakysymysten automaattisen tarkastamisen.
- Verkkokauppatoiminnallisuus on poistanut tenttimisen jälkeisen laskutusvaiheen maksuhuomautuksineen. Nykyisin tentti maksetaan etukäteen.

#### Teollisuuslaitosten turvallisuusselvitysten käsittely

- Sähköiseen asiointiin siirtyminen on sujuvoittanut Tukesin ja asiakkaiden välistä asiointia.

#### Jalometallituotteiden nimileimarekisteri

- Sähköiseen asiointiin siirtyminen on sujuvoittanut asiointia. Arkistointiin, diariointiin, kirjepostitukseen liittyviä työvaiheita on poistunut kokonaan.
- Sähköiseen asiointiin liitetty verkkomaksaminen on poistanut laskutukseen liittyvät työvaiheet.

Kaivoslain mukaisista päätöksistä valitettiin 22 kertaa hallinto-oikeuteen. Valitusmäärä, noin 8 % tehdyistä päätöksistä, on ollut melko lailla sama vuodesta 2011 alkaen. Hallinto-oikeuksista ja KHO:sta tuli 21 ratkaisua. Joulukuussa 2021 Tukes sai kolme kielteistä päätöstä Pohjois-Suomen hallinto-oikeudesta. Näistä kahdessa tapauksessa ratkaisu koski kaivosluvan jatkoajan myöntämistä kaivospiirille ja yhdessä tapauksessa Tukesin päätöstä kaivoslain yleisten ja yksityisten etujen turvaamista koskevien määräysten tarkistamisesta. Yhteistä näille Tukesille palautetuissa lupapäätöksissä on kaivospiirin lähialueen asukkaiden puutteellinen huomiointi.

Suurten teollisten investointihankkeiden luvituksen sujuvoittamiseksi tehtiin toiminnan kehitys- ja koulutusyhteistyötä toimivaltaisten viranomaisten (Tukesin ja ympäristöviranomaisten) kesken, jotta viranomaisten keskinäinen kokonaiskuva suurten investointihankkeiden tarvitsemista luvista selkiytyisi, luvat saataisiin sisällöllisesti ja ajallisesti yhteensovitettua asiakkaan aikatauluun ja keskinäiset lausunnot vastaisivat aiempaa paremmin kunkin luvittajan tarpeita. Toimivaltaisten viranomaisten näkemysten mukaan suurten teollisten investointien luvituksen läpimenoa voitaisiin parhaiten nopeuttaa parantamalla ympäristövaikutusten arvioinnin laatua sekä viranomaisten yhteisellä alkuvaiheen ennakkoneuvottelulla. Ympäristövaikutusten arvioinnin laatua parantamalla vähenee lisäselvityspyyntöjen tarve ympäristöluvan laadintavaiheessa. Ympäristölupa- ja kemikaaliturvallisuuslupakäsittelyn yhteensovittaminen on myös tärkeää luvituksen sujuvoittamiseksi ja päällekkäisen työn välttämiseksi. Kemikaaliturvallisuuslupa on käytännössä erityislupa suhteessa ympäristölupaan ja

sen tarkoituksena on hallita kemikaaleihin liittyvät suuronnettomuus- ja muut vaarat henkilö-, omaisuus- ja ympäristöturvallisuudelle niissä kohteissa, joissa kemikaalien määrä on suuri (luparajat ylittävä). Suurten investointihankkeiden luvituksen sujuvoittamista jatketaan vuonna 2022 yhteistyössä toimialajärjestöjen ja hakijaorganisaatioiden kanssa.

Pandemiatilanteesta huolimatta FINAS toteutti arviointisuunnitelmien mukaiset arvioinnit laadukkaasti. FINAS kartoittaa asiakastyytyväisyyttä jatkuvaperusteisesti toimeksiantokohtaisesti toteutettavilla asiakaskyselyillä. Kyselyssä on numeeristen vastausten, asteikkolla 1-5, lisäksi mahdollisuus antaa kirjallista palautetta. Saatua palautetta analysoidaan FINASissa systemaattisesti ja palautetta hyödynnetään toiminnan kehittämisessä. Numeeristen vastausten keskiarvo vuonna 2021 oli 4,5. Tulos on erittäin hyvä.

Vuoden 2021 alkupuolella FINAS toteutti laajan asiakaskyselyn akkreditoituille ja akkreditointia hakeneille toimijoille. Kokonaisuutena asiakaskyselyn tulokset olivat hyviä. Erityisesti tunnustusta saivat FINASin yhteistyö asiakkaiden kanssa, asiakkaiden tarpeiden huomioiminen, arvioinnin toteuttaminen ja akkreditoinnin myötä toimijoiden vastuullisuuden lisääntyminen. Myös kehitettäviä osa-alueita tunnistettiin, kuten arviointiprosessien aikataulujen terävöittäminen ja FINASin viestintä- ja tiedotuslinjausten päivittäminen.

Tukesin prosessien toimintakuvauksia kehitettiin tavoitteena toiminnan sujuvoittaminen, asiakasodotusten huomioiminen ja prosessien suorituskyvyn mittaaminen. Kehitystyö jatkuu tulevana vuosina, jolloin pääpainona on edelleen asiakasymmärryksen kehittämisessä, tiedon hyödyntämisessä sekä valvonnasta kertyvän tiedon jalostamisessa ja rikastamisessa muiden tiedoilla.

Tukes tekee vuosittain sisäisiä auditointeja oman toimintansa arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Vuoden 2021 aikana Tukes teki vain yhden sisäisen auditoinnin johtuen Tukesiin tehdystä kattavasta ulkoisesta arvioinnista, joka toteutettiin vuoden 2021 toisella vuosipuoliskolla. Sisäinen auditointi kohdistui asiakasrajapintaan liittyvään kysymys-, vastaus- ja palautejärjestelmän käyttöön. Lisäksi Tukes koordinoi yhteistyössä STUK:n ja Fimean kanssa tehtyä yhteisauditointia, jonka aiheena olivat auditointimenettelyt.

## **1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen**

### **Kehitämme modernia asiantuntijayhteisöä**

Tukes laati asiantuntijuuden ja osaamisen jatkuvan kehittämisen tueksi Ammattitaito Tukesissa -kokonaiskuvan. Kokonaiskuva määrittelee yhteisen käsityksen tukeislaisesta ammattitaidosta ja tukee osaltaan Tukesin toiminnan laadukkuutta sekä työhyvinvointia. Tavoitteena on aktiivisesti kehittyvä ja hyvinvoiva tukeislainen. Kokonaiskuvaa on tarkoitus hyödyntää henkilöstön kanssa pidettävissä jatkuvissa keskusteluissa.

Tukes kehitti perehdytysaineistoa ja -menettelyjä ja otti käyttöön mm. mobiilin perehdytysratkaisun. Tukes järjesti aktiivisesti henkilöstökoulutusta ja systematisoi osaamisen kehittämisen käytäntöjään. Lisäksi vahvistettiin työyhteisön yhteiskehittämistä mm. erilaisilla työpajoilla ja yhteiskehittämistä tukevilla digitaalisilla työvälineillä ja vuorovaikutuskoulutuksella.

Tukesin henkilöstö jatkoi pääosin etätyössä vallitsevan koronapandemiatilanteen vuoksi. Monipaikkaisen etätyöskentelyn sujumista seurattiin fiiliskyselyillä ja jatkuvilla keskusteluilla. Työaikasaldojen kasvamiseen ja niiden seurantaan kiinnitettiin erityistä huomiota.

Tukes keräsi ja analysoi koronapandemiatilanteen sisäisiä ja ulkoisia vaikutuksia asiakkaiden, sidosryhmien ja henkilöstön näkökulmasta. Yhteenvedona todettiin, että Tukesilla on hyvät edellytykset hoitaa pääosa tehtävistään monipaikkaisesti ja digitaalisesti. Monipaikkainen etätyö edellyttää kuitenkin huomion kiinnittämistä henkilöstön hyvinvointiin, vuorovaikutukseen sekä organisaation uudistumiskykyyn.

Tukes jatkoi koherentin johtamisen ja esihenkilötyön kehittämistä selkiyttämällä yhteisiä toimintaperiaatteita, järjestämällä esihenkilövalmennusta sekä ottamalla jatkuvat keskustelut käyttöön koko organisaatiossa. Jatkovaa keskustelua tukevan Osaava-järjestelmän käyttö laajennettiin koko Tukeisiin.

Työyhteisöviestinnän keskiössä oli uuden intran julkaisu ja vakiinnuttaminen pääviestintäkanavana sekä vuorovaikutuksen lisääminen. Tukeslaiset käyvät intrassa päivittäin ja sisällöntuottamiseen osallistuu laaja joukko tukeksilaisia. Palaute uudesta intrasta on ollut hyvää ja pienkehitystä tehty jatkuvasti palautteen perusteella. Käyttäjäkysely tehdään vuonna 2022.

Tukesin asetti sisäisessä suunnittelussaan henkilöstömäärätavoitteksi 254 henkilötyövuotta. Valtion talousarviossa arvioluku oli 264 htv. Toteuma oli 250 henkilötyövuotta. Tukesin henkilöstöresursseista 61 % kohdentui valvontatehtäviin, 12 % akkreditointiin, 11 % viestintään ja 16 % tutkimukseen ja toiminnan kehittämiseen (ks. taulukko 7).

VMBaro-henkilöstökyselyn mukaan työtyytyväisyyden kokonaistilanne oli indeksien valossa melko hyvä. Vastauksissa tulee esiin, että Tukesin työtehtävät koetaan merkityksellisiksi ja työhön liittyvät tavoitteet tunnetaan. Työtyytyväisyysindeksi (3,7) nousi hieman edellisvuodesta ja ylitti tavoitearvon (3,6). Innovointikyvykkyyksindeksi pysyi edellisen vuoden tasolla (3,9) eikä aivan saavuttanut tavoitearvoa (4,0). Vuorovaikutusta ja viestintää sekä tiedonsaantia asioiden valmistelusta ja päätöksenteosta koskevat arviot nousivat hieman edellisvuodesta (3,6). Tämä vaikutti osaltaan johtajuusindeksin nousuun (3,6) yli tavoitearvon. Vastausten käsittelyssä kiinnitettiin erityistä huomiota epäasiallisen kohtelun kokemuksiin, joita raportoitiin edelleen runsaasti aikaisempien vuosien toimenpiteistä huolimatta. Uutena ilmiönä vastauksissa tuotiin esiin myös asiakkaiden taholta koettua epäasiallista kohtelua.

Tukes mittaa modernin asiantuntijayhteisön kehittämisen toteutumista työtyytyväisyyden lisäksi sellaisilla tunnusluvuilla, jotka kuvaavat henkilöstön kykyä uudistamiseen ja innovatiivisuuteen sekä niitä tukevaa johtamista. Indikaattoriarvot olivat kokonaisuutena tavoitteen tasolla ja eräiltä osin sen yli, mutta asiakkaiden arviot toiminnan rohkeasta uudistamisesta olivat alemmat kuin edellisessä asiakaskyselyssä.

Taulukko 11 Kehitämme modernia asiantuntijayhteisöä

<b>Kehitämme modernia asiantuntijayhteisöä</b> Tavoite: Keskusteleva asiantuntijayhteisö, jolla on joustavat toimintatavat ja motivaatio kehittää ja kehittyä yhdessä*	2019	2020	2021	2021
Indikaattori: Asiakkaat ja henkilöstö kokevat innovaatiokyvykkyyden korkeaksi	toteuma	toteuma	tavoite	toteuma
Mittarit				
- Rohkea toiminnan uudistaminen (asiakas- ja sidosryhmäkysely**, asteikko 1 – 5)	3,8	3,4	> 3,5	3,5
- Innovaatiokyvyndeksi (VMBaro-kysely, asteikko 1 -5)	3,8	3,9	> 4	3,9
- Johtajuusindeksi (VMBaro-kysely, asteikko 1-5)	3,3	3,4	> 3,5	3,6
- Kokonaistyötyytyväisyys (VMBaro, asteikko 1-5)	3,5	3,6	3,6	3,7

\*Tavoite tukee valtion HR-johtamisen strategista teemaa ”osaamisen kehittäminen ja uudistaminen”.

\*\*Asiakas- ja sidosryhmäkyselyt toteutetaan vuorovuosin

Taulukko 12 Henkisten voimavarojen hallinnan ja kehittämisen tunnuslukuja

<b>Henkilöstörakenne</b>	2019	2020	2021	muutos, %
Henkilöstömäärä, lkm	254	243	252	3,7
- miehet	92	86	92	7,0
- naiset	162	157	160	1,9
Keski-ikä, v	47,6	48,4	48,2	-0,4
- miehet	48	47,8	47,3	-1,1
- naiset	47,4	48,7	48,7	0,0
Vakinaiset, lkm / %	223/88	220/91	227/90	3,2
- miehet	82/37	80/36	83/37	3,8
- naiset	141/63	140/64	144/63	2,9
Määräaikaiset, lkm / %	29/12	23/9	25/10	8,7
- miehet	10/32	6/26	9/36	50,0
- naiset	19/68	17/74	16/64	-5,9
Kokoaikaiset, lkm / %	240/94	232/95	247/98	6,5
- miehet	90/37	85/37	92/37	8,2
- naiset	150/63	147/63	155/63	5,4
Osa-aikaiset, lkm / %	14/6	11/5	5/2	-54,5
- miehet	2/14	1/9	0/0	-100,0
- naiset	12/86	10/91	5/100	-50,0

<b>Työvoimakustannukset</b>	2019	2020	2021	muutos, %
Tehdyn työajan osuus säännöllisestä vuosityöajasta, %	79,8	82,1	83,2	1,3
Tehdyn työajan palkkojen osuus työvoimakustannuksista, %	63,8	65,3	67,2	2,9
Tehdyn työajan palkkojen osuus palkkasummasta, %	77,3	78,1	79,4	1,7
Kokonaistyövoimakustannukset, milj. €/v	17,1	16,3	17,0	4,3
Välilliset työvoimakustannukset, milj. €/v	6,2	5,7	5,6	-1,4
Välillisten työvoimakustannusten osuus tehdyn työajan palkoista, %	56,9	53,1	48,7	-8,2

<b>Työhyvinvointi</b>	2019	2020	2021	muutos, %
Sairauspoissaolot, työpä / htv	5,7	6,0	4,0	-33,1
Sairauspoissaolot kalenteripäivinä, pv/htv	7,5	7,9	5,2	-34,2
Työkyvyttömyyseläköityminen <sup>1</sup> , %	0,0	0,4	0,0	-100,0
Lähtövaihtuvuus, %	8,2	6,3	5,4	-14,3
Tulovaihtuvuus, %	9,0	7,5	12,0	60
Työterveyshuolto, €/htv	674	335	393	17,3
Työkunnan ja työtyytyväisyyden edistäminen, €/htv	897	548	692	26,3
Kokonaistyötyytyväisyys, naiset / miehet	3,5/3,5	3,6/3,7	3,7/3,7	2,8/0

<sup>1</sup> Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden henkilöiden lukumäärän %-osuus edellisen vuoden lopun henkilöstöstä

<b>Osaaminen</b>	2019	2020	2021	muutos, %
Koulutustasoindeksi	6,6	6,6	6,7	1,0
Koulutustasoindeksi, naiset/miehet	6,6/6,5	6,6/6,6	6,7/6,6	1,3/0,5
Koulutus, €/htv	2 437	1 495	628	-58,0
Koulutus, työpä/htv	6,3	5,9	5,2	-11,9

<b>Henkilöstön arvo<sup>2)</sup></b>	2019	2020	2021	muutos, %
Henkilöstön arvo, 1000 €	200 110	185 114	197 882	6,9

<sup>2)</sup> Henkilöstön arvo on laskennallinen suure, johon luetaan henkilöstön työssäoloaikanaan tuottamien palvelusten arvo, henkilöstöinvestoinnit ja rekrytointikustannukset.

Tukes laatii vuosittain erillisen henkilöstötilinpäätöksen.



## 1.7 Tilinpäätösanalyysi

### 1.7.1 Rahoituksen rakenne

Tukes on osittain nettobudjetoitu virasto. Valtaosa rahoituksesta muodostuu talousarvioissa myönnetystä määrärahasta. Vuoden 2021 kokonaisrahoitus oli 34,3 milj. euroa.

Tukesin käytettävissä oleva kokonaisrahoitus muodostuu Tukesin toimintamenomomentille osoitetusta talousarviomäärärahasta (TEM), edellisvuodesta siirtyneistä toimintamenomomentin määrärahoista, maksullisen ja yhteisrahoitteisen toiminnan tulorahoituksesta, Työ- ja elinkeinoministeriön erikseen nimettyihin projekteihin osoitetusta tuottavuusmäärärahasta sekä ympäristöministeriön osoittamista määrärahoista. Tukesin kokonaisrahoitus oli 3,5 milj. euroa edellisvuotta suurempi, josta 2,23 milj. euroa johtui siirtyneen siirtomäärärahan kasvusta ja 0,68 milj. euroa maksullisen toiminnan tulojen kasvusta.

Taulukko 13 Kokonaisrahoitus

Kokonaisrahoitus, määrärahat (1000 €)	2019	2020	2021	osuus %
Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	23 034	23 664	26 129	76
- Tukesin toimintamenot	19 404	20 625	21 706	
- ed. vuodelta siirtynyt	2 630	1 974	4 198	
- TEM:n ja VM:n tuottavuusmääräraha	1 000	1 065	225	
Ympäristöministeriön hallinnonala	2 751	3 090	3 351	10
- toimintamenot	1 270	1 510	1 771	
- ed. vuodelta siirtynyt	1 481	1 580	1 581	
VM, osaamisen kehittäminen ja hankerahoitus	45	0	9	
Nettobudjetoidut ulkoiset tulot	4 145	4 084	4 829	14
- maksullisen toiminnan tuotot	3 959	3 794	4 472	
- projekti- ja muut yht.rahoitustuotot	186	290	357	
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>29 976</b>	<b>30 838</b>	<b>34 319</b>	<b>100</b>

### 1.7.2 Talousarvion toteutuminen

#### Tukesin toimintamenot (32.01.08)

Tukesin toimintamenomääräraha vuonna 2021 oli 21 706 000 euroa (2020: 20 625 000 euroa). Merkittävimpinä erinä määrärahan mitoituksessa oli huomiotu edellisvuodesta lisäyksenä 246 000 euroa markkinavalvonnan yhteispisteen perustamiseen ja tekstiili- ja

jalkinemerkitöihin sekä 497 000 euroa palkkausten tarkistamiseen. Määrärahan mitoituksessa oli lisäksi huomioitu vuosille 2020 ja 2021 Tukesille myönnetty vuosittainen 1 milj. euron lisäys toiminnan turvaamiseksi. Lisätalousarviossa Tukesille myönnettiin lisäyksenä 90 000 euroa konfliktimateriaalien valvontaan liittyviin uusiin tehtäviin ja vähennettiin 240 000 euroa kemikaaliturvallisuuslain soveltamisalan laajentumisen siirtymisestä vuodelle 2022. Vuoden 2021 talousarviomäärärahaa käytettiin 15,5 milj. euroa sekä edellisvuodelta siirtynyttä määrärahaa 4,2 milj. euroa eli yhteensä 19,7 milj. euroa. Vuodelle 2022 määrärahaa siirtyi 6,2 milj. euroa.

Toimintamenomomentille nettoutetut ulkoiset tulot olivat 4,8 milj. euroa, missä oli nousua edellisvuodesta etenkin maksullisen toiminnan tulojen 0,7 milj. euron kasvun takia. Nettoutettavat ulkoiset tulot ovat pääosin kemikaalirekisteri-ilmoitusten tuloja (1,0 milj. euroa) sekä FINASin akkreditointipäätösten tuloja (3,2 milj. euroa). Maksullisen toiminnan tileistäpoistot on kohdistettu kaiken maksullisen toiminnan osalta Tukesin toimintamenomomentille vuodesta 2021 alkaen. Vuonna 2021 tileistäpoistoja kirjattiin n. 10 t euroa.

Toimintamenomomentille tuloutettiin yhteistoiminnan tuottoina liikenne- ja viestintäministeriön ja Traficommin kanssa tehtyjen sopimusten mukainen osuus 130 000 euroa vuodelta 2021, mikä oli 30 000 euroa enemmän kuin vuonna 2020.

*Taulukko 14 Nettoutetut tulot suoriteryhmittäin*

Tukes, nettoutetut tulot suoriteryhmittäin (1 000 euroa)	2019 tot	2020 tot	2021 tav	2021 tot
Kemikaalirekisteri-ilmoitukset	871	907	900	969
FINAS-akkreditointipäätökset	2 676	2 660	2 700	3 161
FINAS-liiketaloudelliset tuotot	109	46	50	45
Kasvinsuojeluaineiden ja biosidien arviointien korvaukset	304	182	250	299
Projekti- ja muut yhteishankkeiden tuotot	186	290	100	357
Muihin suoriteryhmiin kuuluvien tulojen tileistäpoistoja				-2
<b>Nettoutetut tulot yhteensä</b>	<b>4 145</b>	<b>4 084</b>	<b>4 000</b>	<b>4 828</b>

#### Ympäristöministeriön toimintamenot (35.01.01.08)

Ympäristöministeriö osoitti Tukesin käytettäväksi vuodelle 2021 määrärahaa 1 771 000 euroa. Tämän lisäksi vuodelta 2020 siirtyneitä määrärahoja oli käytettävissä 1 510 000 euroa, ja ympäristöministeriö myönsi tilijaottelumuutoksella Tukesin käyttöön vielä 71 000 euroa vuoden 2020 määrärahaa. Yhteensä käytettävissä oli 3 352 000 euroa (vuonna 2020: 3 089 625 euroa). Määrärahaa käytettiin yhteensä 1,0 milj. euroa. Vuoden 2021 määrärahaa siirtyi vuodelle 2022 1 771 000 euroa. Vuoden 2020 määrärahaa jäi käyttämättä 565 176,69 euroa.

Tukesin tulomomentti (12.32.20)

Tulomomentille tuloutetaan Tukesin maksullisen toiminnan tulot lukuun ottamatta kemikaalirekisteri-ilmoituksia ja akkreditointipalveluita sekä sitä osaa biosidien ja kasvinsuojeluaineiden tuloista, joka nettoutetaan toimintamenomomentille. Tulomomentille tuloutetaan myös tuotevalvonnan hankinta- ja testauskulujen korvaukset.

Tulomomentille arvioitiin kertyvän tuloja 2,7 milj. euroa. Arvio ylitettiin 0,3 milj. eurolla, vaikka edellisvuoteen verrattuna tulomomentin kertymä pieni 0,3 milj. euroa. Edellisvuoteen verrattuna kasvua oli etenkin kaivostoiminnan tuloissa ( 0,1 milj. euroa), ja eniten tulot laskivat kasvinsuojeluaineiden osalta (-0,3 milj. euroa).

Taulukko 15 Tulomomentin 12.32.20 tulot suoriteryhmittäin

Tukesin tulomomentti, tulot suoriteryhmittäin (1 000 euroa)	2019 tot	2020 tot	2021 tav	2021 tot
Maksullisen toiminnan tulot/julkisoikeudelliset suoritteet				
- Prosessiturvallisuus (kemikaali, nestekaasu, maakaasu, räjähteet)	1030	898		889
- Kaivostoiminta	638	797		894
- Sähkölaitteistot, hissit, jalometalli	278	327		327
- Kasvinsuojeluaineet	777	789		487
- Biosidit	218	229		208
Maksullisen toiminnan tulot/julkisoikeudelliset suoritteet yhteensä	2 940	3 040	2 408	2 805
Maksullisen toiminnan tulot/liiketaloudelliset	30	18	47	22
Korvaukset tuotevalvonnan hankinta- ja testauskuluista	321	171	195	125
Korkotulot, saatavien poistot yms.	-23	-10	0	-10
<b>Tulot kaikki yhteensä</b>	<b>3 269</b>	<b>3 219</b>	<b>2 650</b>	<b>2 962</b>

Muut sekalaiset tulot (12.35.99.2 )

Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot (12.35.99) momentin alajaottelulle *Muut sekalaiset tulot* tuloutetaan Tukesissa ympäristöministeriön hallinnonalan lainsäädäntöön perustuvat kylmäainelaitteisiin liittyvien lupa-asioiden ja pätevyystodistusten tulot. Vuonna 2021 tuloja kertyi noin 225 t euroa.

TEM:n hallinnonalan tuottavuusmääräraha (32.01.21)

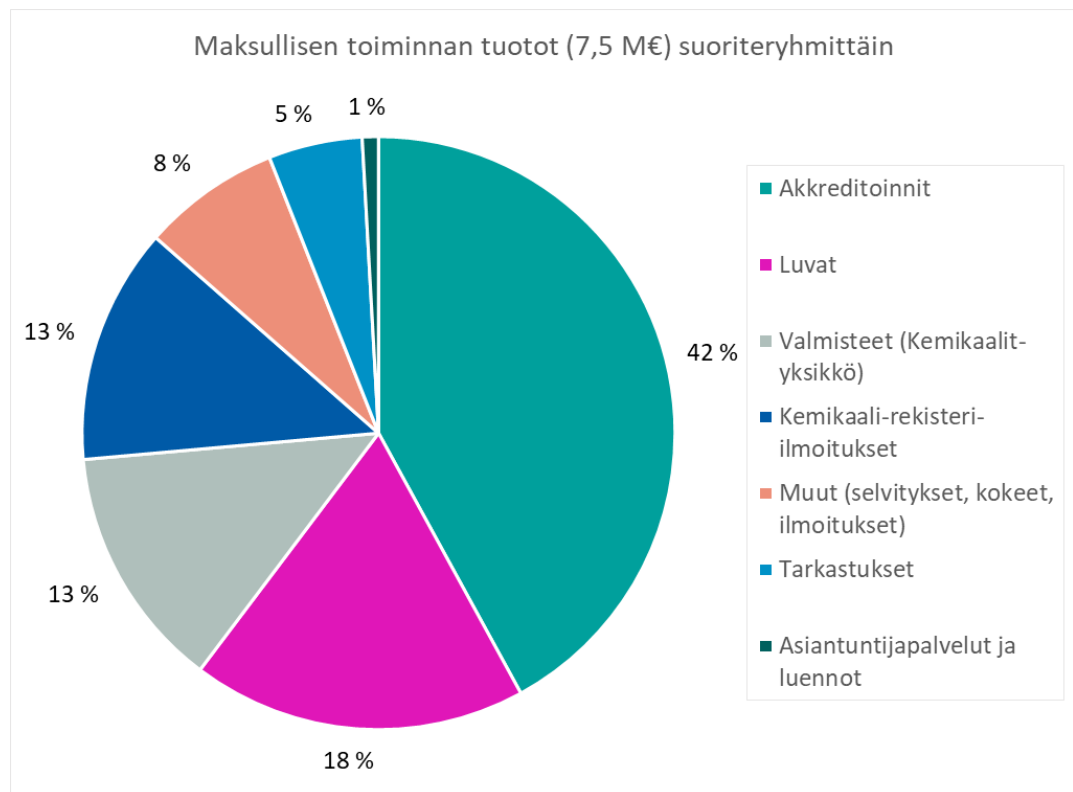
Vuonna 2021 rahoitettiin KemiDigi-hanketta työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan tuottavuusmäärärahasta 225 000 eurolla. Tukesilla oli käyttö- ja kirjausoikeus vuoden 2019

kolmevuotiseen siirtomäärärahaan, ja vuonna 2021 käytetyt määrärahat olivat kokonaisuudessaan edellisvuodelta siirtynyttä. Määräraha käytettiin täysimääräisesti vuonna 2021.

### 1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot olivat tilivuonna yhteensä 8,9 milj. euroa (2020 8,7 milj. euroa) ja koostuivat pääosin (84 prosenttia) maksullisen toiminnan tuotoista. Maksullisen toiminnan tuottoja kertyi 7,5 milj. euroa (2020 7,0 milj. euroa). Maksullisen toiminnan tuotoista 85 prosenttia kertyi elinkeinoelämältä.

*Kaavio 1: Maksullisen toiminnan tuottojen jakauma suoriteryhmittäin 2021*



Toiminnan kulut yhteensä olivat 25,8 milj. euroa ja ne nousivat edellisvuodesta 0,6 milj. euroa.

Suurin kuluerä olivat henkilöstökulut, yhteensä 17,1 milj. euroa, mikä vastaa 64 prosenttia kaikista Tukesin kuluista. Henkilöstökulut kasvoivat edellisvuodesta 0,9 milj. euroa henkilöstömäärän kasvun myötä.

Aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden kulut olivat 0,2 milj. euroa ja olivat hieman edellisvuotta korkeammalla tasolla (2020 0,1 milj. euroa)

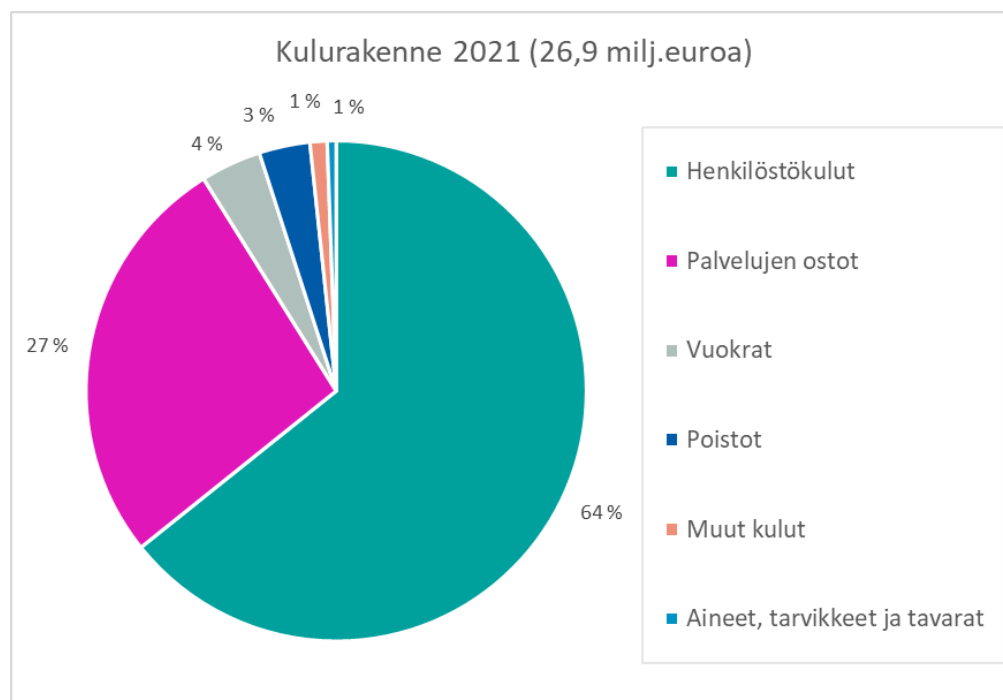
Palvelujen ostot olivat 7,3 milj. euroa ja kasvoivat edellisvuodesta 0,6 milj. euroa. ICT-menojen osuus palveluiden ostoista oli 2,7 milj. euroa eli n. 38 % sisältäen ICT-palvelujen ostot Valtorilta. 1,5 milj. euroa palveluiden ostoista oli asiantuntija- ja tutkimuspalveluiden ostoja.

Vuokrat olivat yhteensä 1,1 milj. euroa ja muut kulut 0,3 milj. euroa. Muut kulut laskivat edelleen edellisvuodesta, vaikka matkustamisen radikaali väheneminen pandemian myötä näkyi jo vuoden 2020 tilinpäätöksessä. Tietojärjestelmäkehityksestä johtuva poistojen kasvu jatkui ja kasvoi edellisvuodesta hieman. Poistoja kirjattiin vuonna 2021 0,87 milj. euroa (0,84 milj. euroa vuonna 2020).

Rahoitustuotot- ja kulut olivat noin 10 000 euroa (vuonna 2020 noin 11 000 euroa).

Arvonlisäverokulut olivat 1,1 milj. euroa, kun ne vuotta aiemmin olivat 1,2 milj. euroa.

*Kaavio 2: Tukesin kulurakenne 2021*

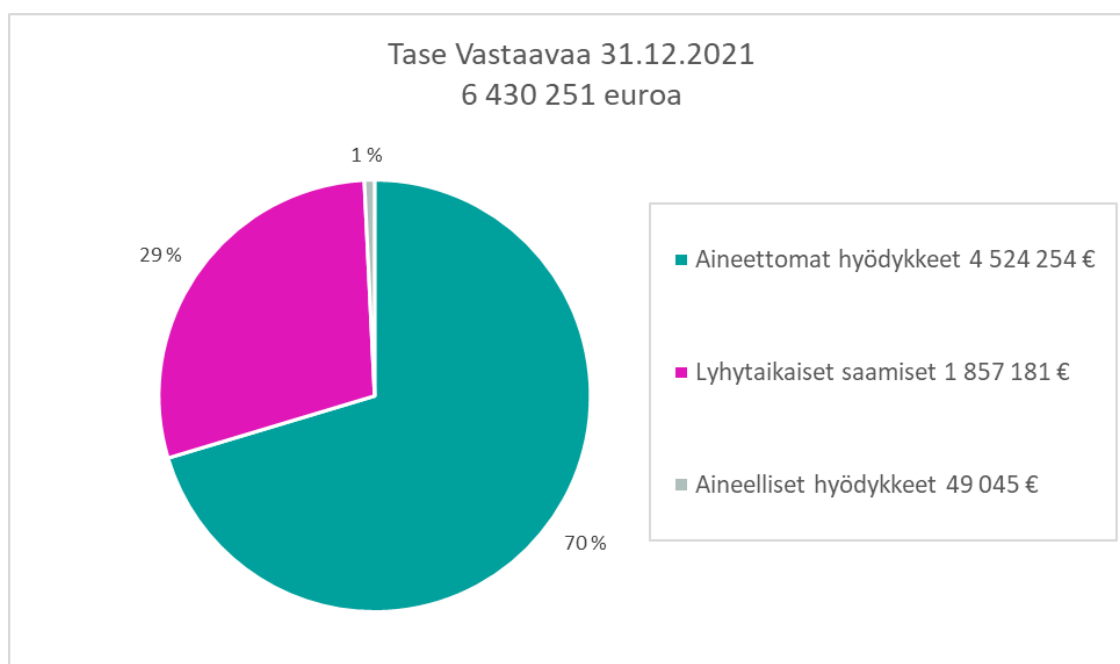


#### 1.7.4 Tase

Taseen loppusumma 31.12.2021 oli 6,4 milj. euroa. Taseen loppusumma kasvoi vuoden 2020 tilinpäätöksestä 0,4 milj. euroa.

Merkittävin ero taseessa edellisvuoteen nähden oli myyntisaamisissa, joita oli 31.12.2021 1,8 milj. eurolla (1,2 milj. euroa 31.12.2020).

*Kaavio 3: Taseen vastaavaa erät 31.12.2021*



Edelliseen vuoteen verrattuna oma pääoma pieneni 0,1 milj. euroa ja oli 0,9 milj. euroa. Vieras pääoma kasvoi edellisvuodesta 0,6 milj. euroa osto- ja siirtovelkojen kasvun myötä ja oli 5,5 milj. euroa.

#### 1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

Tukesin taloussäännössä on annettu yleiset määräykset sisäisestä valvonnasta. Sen mukaan sisäinen valvonta toteutetaan niin, että valvonnan näkökohdat otetaan huomioon osana Tukesin normaaleja johtamisprosesseja.

Tukesin johtoryhmä seuraa säännöllisesti tulostavoitteiden toteutumista. Sen osana tarkastellaan toimintaan liittyviä riskejä ja hallintakeinojen riittävyttä. Tukes tunnistaa ja arvioi toiminnan riskejä osana toiminnan ja talouden suunnittelua, projektitoimintaa, valmiussuunnittelua ja työsuojelutoimintaa. Merkittäviä riskejä ja poikkeamia seurataan johtoryhmätyöskentelyssä ja tarvittaessa ryhdytään välittömiin korjaaviin toimiin.

Toimintaprosessien toimivuutta arvioidaan vuosittain tehtävillä sisäisillä auditoinneilla. Vuonna 2021 tehtiin yksi isompi koko organisaation toimintaan kohdistuva auditointi sekä tämän lisäksi syksyllä toteutettiin laaja ulkoinen arviointi, jonka tulokset ovat Tukesin käytettävissä vuoden

2022 alkupuolella. Sisäisten auditointien havaintoja ja niihin kohdistuvia korjaavia toimenpiteitä käsitellään pääjohtajan ja yksiköiden välisissä tuloskeskusteluissa.

Tukesin johto arvioi sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilaa käyttäen valtiovarainministeriön suosituksen mukaista kansainväliseen COSO 2013 -malliin perustuvaa arviointikehikkoa.

Edellisen vuonna 2020 tehdyn arvioinnin kehittämiskohtien perusteella Tukes on kehittänyt riskienhallintaprosessia selvittämällä viraston käyttöön sopivaa riskienhallintatyökalua sekä aloittanut kehittämään systemaattista ja kokonaisvaltaista riskienhallintaprosessia sekä valmistellut luonnoksen riskienhallintapolitiikaksi. Tukes on tehnyt vuoden 2021 aikana tietoturvan ja tietosuojan nykytilan arviointiprojektin. Tietoturvaan ja tietosuojaan liittyviä asioita tullaan kehittämään edelleen vuoden 2022 aikana tehdyn arviointiprojektin suositusten mukaisesti.

Vuoden 2021 tehdyn arvioinnin perusteella tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi nähtiin koko viraston toiminnan kattavan yhtenäisen riskienhallintaprosessin edelleen kehittämisen ja viraston kaikkien prosessien omistajuuksien ja vastuiden selkeyttämisen. Lisäksi Tukes jatkaa aloitettua toimintajärjestelmän ja kokonaisarkkitehtuurin kehittämistyötä.

Edellisvuoden havaintojen perusteella Tukes selkeytti vuoden 2021 aikana nettobudjetoitujen tulojen perimistä koskevaa ohjeistusta. Sisäisen valvonnan havaintojen perusteella Tukes kiinnittää vuonna 2022 erityisesti huomiota talouden seurantaan sekä tulo- ja menoennusteprosesseihin.

Tukesin sisäisen valvonnan arvioidaan olevan toiminnan laajuuteen ja laatuun nähden asianmukaisella tasolla.

## **1.9 Arviointien tulokset**

Vuoden 2021 aikana Tukesin toiminnasta on työ- ja elinkeinoministeriön toimeksiannosta tehty ulkoista arviointia, jonka raportti valmistuu vuoden 2022 aikana.

## **1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä**

Tukesin toiminnassa ei todettu Tukesin varoihin liittyviä väärinkäytöksiä tai rikoksia.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston  
tilinpäätös 2021



## 2 Talousarvion toteumalaskelma

### Turvallisuus- ja kemikaaliviraston talousarvion toteumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2021	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
<b>11. Verot ja veronluonteiset tulot</b>	<b>13 800,21</b>	<b>14 274</b>	<b>14 273,52</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>
11.04.01. Arvonlisävero	13 800,21	14 274	14 273,52	0,00	100
<b>12. Sekalaiset tulot</b>	<b>3 942 732,28</b>	<b>3 440 909</b>	<b>3 752 557,84</b>	<b>311 648,85</b>	<b>109</b>
12.32.20. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tulot	3 229 854,07	2 650 000	2 961 648,85	311 648,85	112
12.35.99. Ympäristöministeriön hallinnonalan muut tulot	217 522,92	225 732	225 732,30	0,00	100
12.35.99.2. Muut sekalaiset tulot	217 522,92	225 732	225 732,30	0,00	100
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	495 355,29	565 177	565 176,69	0,00	100
<b>Tuloarviotilit yhteensä</b>	<b>3 956 532,49</b>	<b>3 455 183</b>	<b>3 766 831,36</b>	<b>311 648,85</b>	<b>109</b>

Pääloukan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös2020	Talousarvio2021 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2021 määrärahojen		Tilinpäätös2021	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2021	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet määrärahat	Käytettävissä vuonna 2021	Käyttö vuonna 2021 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
<b>28. Valtiovarainministeriön hallinnonala</b>		<b>9 496</b>	<b>9 496,00</b>		<b>9 496,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
28.60.12 Osaamisen kehittämisen (A)		9 496	9 496,00		9 496,00	0,00				
<b>32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala</b>	<b>21 822 557,39</b>	<b>22 789 961</b>	<b>16 566 712,58</b>	<b>6 223 248,05</b>	<b>22 789 960,63</b>	<b>0,00</b>	<b>4 422 661,74</b>	<b>26 128 661,74</b>	<b>19 905 413,69</b>	<b>6 223 248,05</b>
32.01.08 Turvallisuus- ja kemikaaliviraston toimintamenot (nettob) (S2)	20 625 000,00	21 706 000	15 482 751,95	6 223 248,05	21 706 000,00	0,00	4 197 661,74	25 903 661,74	19 680 413,69	6 223 248,05
32.01.21 Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan tuottavuusmääräraha (S3)							225 000,00	225 000,00	225 000,00	0,00
32.01.29 Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (A)	1 197 557,39	1 083 961	1 083 960,63		1 083 960,63	0,00				
<b>35. Ympäristöministeriön hallinnonala</b>	<b>1 536 767,56</b>	<b>1 805 993</b>	<b>34 993,04</b>	<b>1 771 000,00</b>	<b>1 805 993,04</b>	<b>0,00</b>	<b>1 581 000,00</b>	<b>3 352 000,00</b>	<b>1 015 823,31</b>	<b>1 771 000,00</b>
35.01.01 Ympäristöministeriön toimintamenot (nettob) (S2)	1 510 000,00	1 771 000	0,00	1 771 000,00	1 771 000,00	0,00	1 581 000,00	3 352 000,00	1 015 823,31	1 771 000,00
35.01.01.08. Eräät korvaukset (KPY)	1 510 000,00	1 771 000	0,00	1 771 000,00	1 771 000,00	0,00	1 581 000,00	3 352 000,00	1 015 823,31	1 771 000,00
35.01.29 Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (A)	26 767,56	34 993	34 993,04		34 993,04	0,00				
<b>Määrärahatilit yhteensä</b>	<b>23 359 324,95</b>	<b>24 605 450</b>	<b>16 611 201,62</b>	<b>7 994 248,05</b>	<b>24 605 449,67</b>	<b>0,00</b>	<b>6 003 661,74</b>	<b>29 480 661,74</b>	<b>20 921 237,00</b>	<b>7 994 248,05</b>

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää.

### 3 Tuotto- ja kululaskelma

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tuotto- ja kululaskelma

	1.1.2021-31.12.2021		1.1.2020-31.12.2020	
<b>TOIMINNAN TUOTOT</b>				
Maksullisen toiminnan tuotot	7 520 852,71		7 037 853,00	
Muut toiminnan tuotot	<u>1 378 733,46</u>	8 899 586,17	<u>1 642 413,18</u>	8 680 266,18
<b>TOIMINNAN KULUT</b>				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	154 628,44		143 193,56	
Henkilöstökulut	17 294 884,41		16 200 924,92	
Vuokrat	1 053 617,08		972 062,14	
Palvelujen ostot	7 229 945,79		6 675 410,38	
Muut kulut	298 375,65		373 061,43	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-3 351,07		0,00	
Poistot	<u>886 166,58</u>	<u>-26 914 266,88</u>	<u>843 137,63</u>	<u>-25 207 790,06</u>
JÄÄMÄ I		-18 014 680,71		-16 527 523,88
<b>RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT</b>				
Rahoitustuotot	9 737,75		10 813,98	
Rahoituskulut	<u>-119,41</u>	9 618,34	<u>-120,31</u>	10 693,67
<b>SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT</b>				
Satunnaiset kulut	<u>-78 512,55</u>	<u>-78 512,55</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
JÄÄMÄ II		-18 083 574,92		-16 516 830,21
JÄÄMÄ III		-18 083 574,92		-16 516 830,21
<b>TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA</b>				
Verot ja veronluonteiset maksut	0,00		-151,17	
Perityt arvonnäisäverot	14 273,52		13 800,21	
Suoritetut arvonnäisäverot	<u>-1 113 099,74</u>	<u>-1 098 826,22</u>	<u>-1 219 926,63</u>	<u>-1 206 277,59</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-19 182 401,14</u>		<u>-17 723 107,80</u>

## 4 Tase

### Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tase – Vastaavaa

	31.12.2021		31.12.2020	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	0,00		1 156,95	
Muut pitkävaikutteiset menot	4 185 618,65		2 939 000,57	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>338 635,48</u>	4 524 254,13	<u>1 671 474,54</u>	4 611 632,06
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Koneet ja laitteet	8 237,50		15 252,80	
Kalusteet	19 721,87		58 284,52	
Muut aineelliset hyödykkeet	<u>21 086,00</u>	<u>49 045,37</u>	<u>21 086,00</u>	<u>94 623,32</u>
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET YHTEENSÄ				
		4 573 299,50		4 706 255,38
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	1 750 258,64		1 172 076,24	
Siirtosaamiset	3 734,48		49 045,33	
Muut lyhytaikaiset saamiset	<u>103 187,60</u>	1 857 180,72	<u>71 603,99</u>	1 292 725,56
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön menotilit	<u>-228,42</u>	<u>-228,42</u>	<u>-142,12</u>	<u>-142,12</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ				
		1 856 952,30		1 292 583,44
VASTAAVAA YHTEENSÄ				
		<u>6 430 251,80</u>		<u>5 998 838,82</u>

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tase - Vastattavaa

	31.12.2021		31.12.2020	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	-601 352,97		-601 352,97	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	1 664 521,53		1 294 350,82	
Pääoman siirrot	19 058 963,53		18 093 278,51	
Tilikauden tuotto-/kulujaämä	<u>-19 182 401,14</u>	939 730,95	<u>-17 723 107,80</u>	1 063 168,56
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA				
Ostovelat	1 164 263,11		909 101,11	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	405 764,72		357 338,19	
Edelleen tilitettävät erät	373 696,09		333 814,50	
Siirtovelat	3 545 607,38		3 327 368,01	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>1 189,55</u>	<u>5 490 520,85</u>	<u>8 048,45</u>	<u>4 935 670,26</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		5 490 520,85		4 935 670,26
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>6 430 251,80</u>		<u>5 998 838,82</u>

## 5 Liitetiedot

### Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

1.

Budjetointikäytäntö on sama kuin aikaisempina vuosina.

2.

Ulkomaanrahan määräiset velat on muunnettu euroiksi maksupäivän kurssia käyttäen. Ulkomaanrahan määräisiä saamisia ei ollut vuoden vaihteessa.

3.

Tilinpäätöksen laadittaessa käytetyissä arvostus- ja jaksotusperiaatteissa ja -menetelmissä ei ole tapahtunut muutoksia edellisvuosiin nähden.

4.

Aikaisempiin vuosiin ei kohdistu merkittäviä tuotto- tai kulueriä eikä virheiden korjauksia.

5.

Edellisen vuoden tiedot ovat vertailukelpoisia tilinpäätösvuoden tietojen kanssa.

6.

Tilinpäätösvuoden jälkeen ei ole tapahtunut olennaista ilmoitettavaa.

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2021 määrärahojen		Tilinpäätös 2021	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2021	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet määrärahat	Käytettävissä vuonna 2021	Käyttö vuonna 2021 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32.01.08. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston toimintamenot (nettob) (Siirtomääräraha 2 v)	Bruttomenot	25 868 552,00		21 204 694,72		27 427 942,77				25 402 356,46	
	Bruttotulot	5 243 552,00		5 721 942,77		5 721 942,77				5 721 942,77	
	<b>Nettomenot</b>	<b>20 625 000,00</b>	<b>21 706 000</b>	<b>15 482 751,95</b>	<b>6 223 248,05</b>	<b>21 706 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4 197 661,74</b>	<b>25 903 661,74</b>	<b>19 680 413,69</b>	<b>6 223 248,05</b>
35.01.01. Ympäristöministeriön toimintamenot (nettob) (Siirtomääräraha 2 v)	Bruttomenot	1 510 000,00				1 771 000,00				1 015 823,31	
	Bruttotulot	0,00		0,00		0,00				0,00	
	<b>Nettomenot</b>	<b>1 510 000,00</b>	<b>1 771 000</b>	<b>0,00</b>	<b>1 771 000,00</b>	<b>1 771 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1 581 000,00</b>	<b>3 352 000,00</b>	<b>1 015 823,31</b>	<b>1 771 000,00</b>

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 3.



## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Pääloukan ja tilijaottelun numero ja nimi	Peruutettu	
	Tilijaottelu	Yhteensä
<b>35. Ympäristöministeriön hallinnonala</b>		<b>565 176,69</b>
<b>Vuosi 2020</b>		565 176,69
35.01.01.08 Eräät korvaukset (KPY)	565 176,69	
<b>Pääloukat yhteensä</b>		<b>565 176,69</b>
Vuosi 2020		565 176,69

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2021	2020
<b>Henkilöstökulut</b>	<b>14 537 611,19</b>	<b>13 634 966,68</b>
Palkat ja palkkiot	14 368 894,04	13 499 885,51
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Lomapalkkavelan muutos	168 717,15	135 081,17
<b>Henkilösivukulut</b>	<b>2 757 273,22</b>	<b>2 565 958,24</b>
Eläkekulut	2 469 768,21	2 338 034,24
Muut henkilösivukulut	287 505,01	227 924,00
<b>Yhteensä</b>	<b>17 294 884,41</b>	<b>16 200 924,92</b>
Johdon palkat ja palkkiot, josta	638 535,76	623 298,60
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	1 780,00	1 900,00
Johto	1 440,00	1 620,00
Muu henkilöstö	340,00	280,00

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 6.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 7.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 8.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 9: Talousarvioletaloudesta annetut lainat**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 9.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 10.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 11.

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut

### Muut monivuotiset vastuut

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

€	Talousarvio- menot 2021	Määräraha- tarve 2022	Määräraha- tarve 2023	Määräraha- tarve 2024	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
<b>Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä</b>	<b>792 490,20</b>	<b>817 318,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>817 318,20</b>

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

€	Talousarvio- menot 2021	Määräraha- tarve 2022	Määräraha- tarve 2023	Määräraha- tarve 2024	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Muut sopimukset ja sitoumukset 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>
<b>Muut monivuotiset vastuut yhteensä</b>	<b>792 490,20</b>	<b>817 318,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>817 318,20</b>

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 13.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 14.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 15.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 16.

## **Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tilinpäätöksen liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot**

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole esitettävää liitteelle 17.

## 6 Allekirjoitus

Tilinpäätös on hyväksytty Helsingissä 28. helmikuuta 2022

Pääjohtaja Kimmo Peltonen

Johtaja Annika Kutilainen

**Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.**

Kirjanpitoyksikön tilintarkastuksesta vastaa valtiontalouden tarkastusvirasto, joka antaa tarkastuksesta tilintarkastuskertomuksen.