

# OP Ryhmän tietotilinpäätös 2022



# Sisältö

OP Ryhmän digitaalinen vuosi 2022 .....	3	Tiedonhallinta .....	19
Johdon tervehdys .....	4	Tiedonhallintamallin päivitys eteni .....	19
Data OP Ryhmän ytimessä .....	5	Taksonomiatyö yhdenmukaistaa tietorakenteet .....	20
Datastrategian kulmakivet .....	6	Tiedon laadun ja vaatimustenmukaisuuden valvonta .....	20
Liiketoimintojen rooli datan omistajina kasvaa .....	7	OP Ryhmän tiedonhallintamalli .....	21
Johtava tekoälyosaaminen .....	7	<b>Kyberturvallisuus ja tietosuoja .....</b>	<b>22</b>
Vastuullisuus ohjaa tietopääoman hyödyntämistä .....	9	Monikerroksinen hallinta- ja varmistusmalli .....	24
Säätelymukaisuuden hallintaa ja raportointia .....	10	Tietosuojan toteuttaminen .....	25
Digitaalinen yritysarkkitehtuuri tukee arvonluontia .....	10	<b>Tietotase ja tunnusluvut .....</b>	<b>27</b>
Tietotase yhdistää datan ja sen hyödyntämisen .....	11	OP Ryhmän tietotase 2022 .....	27
Data osana OP Ryhmän arvonluontimallia .....	12	Tunnusluvut .....	28
<b>Datasta arvoa asiakkaille .....</b>	<b>13</b>		
OP Ryhmän liiketoimintasegmentit datan hyödyntäjinä .....	14		
Paras asiakaskokemus: mobiili vahvistui asiointikanavana, palveluiden digitalisaatio eteni .....	15		
Tekoälyn ja automaation käyttö arkipäivää .....	16		

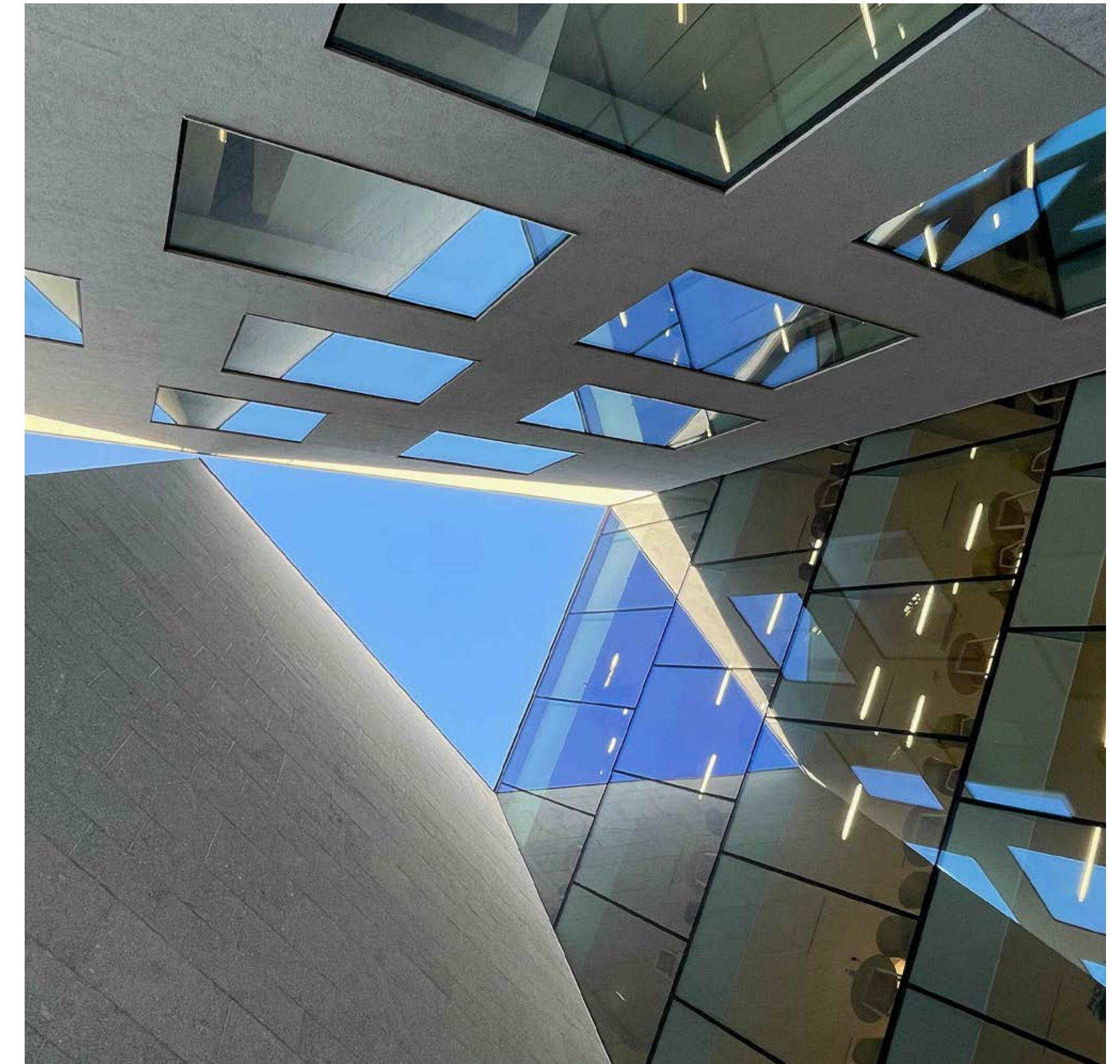
## Tietotilinpäätös avaa datan merkityksen OP Ryhmälle, sidosryhmille ja toimintaympäristölle

OP Ryhmän tietotilinpäätös kuvaa ryhmän pankki- ja vakuutusliiketoiminnassa tapahtuvaa datan hallintaa, hyödyntämistä ja suojaamista asiakkaille, OP Ryhmälle ja toimintaympäristölle arvoa luovalla tavalla. Tietotilinpäätöksessä kuvataan ryhmän keskeiset datan johtamisen ja hyödyntämisen tavoitteet, toimintamallit ja tulokset sekä turvallista ja vaatimusten mukaista tietojen käsittelyä ja hyödyntämistä koskevat keskeiset periaatteet ja käytännöt. Raportti kattaa kaikki OP Ryhmän liiketoimintasegmentit, jotka ovat Vähittäispankki, Yritys pankki sekä Vakuutus.

## Raportin kattavuus ja rajaukset

Raportti kattaa vuoden 2022 keskeiset tapahtumat OP Ryhmän sisäisissä ja ulkoisissa digitaalisissa palveluissa. Raportti on järjestyksessään viides. Tietotilinpäätös on osa OP Ryhmän vuosiraportointikokonaisuutta, joka on julkaistu osoitteessa [vuosi.op.fi/2022](https://vuosi.op.fi/2022).

OP Ryhmän edelliset tietotilinpäätökset [löydät täältä](#).



OP Ryhmän raportit 2022:

[OP Ryhmän vuosi 2022 ja vastuullisuus \(pdf\)](#)

[OP Ryhmän toimintakertomus ja tilinpäätös 2022 \(pdf\)](#)

[Selvitys OP Ryhmän hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2022 \(pdf\)](#)

[OP Ryhmän toimielinten palkitsemisraportti 2022 \(pdf\)](#)

[OP Ryhmän toimielinten palkitsemispolitiikka \(pdf\)](#)

[OP Ryhmän riski- ja vakavaraisuusraportti 2022 \(pdf\)](#)

[OP Yritys pankki OYJ\\_n toimintakertomus ja tilinpäätös 2022 \(pdf\)](#)

[Selvitys OP Yritys pankki OYJ\\_n hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2022 \(pdf\)](#)

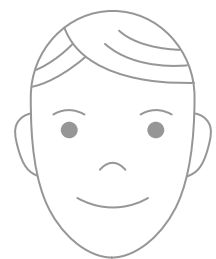
[OP-Asuntoluottopankki OYJ\\_n toimintakertomus ja tilinpäätös 2022 \(pdf\)](#)

[Selvitys OP-Asuntoluottopankki OYJ\\_n hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2022 \(pdf\)](#)

# OP Ryhmän digitaalinen vuosi 2022

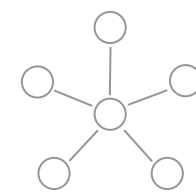
3,6

miljoonaa vähittäis- ja yritys pankkiasiakasta



53

digitaalisten kanavien NPS (+1)



43,3

miljoonaa kirjautumista OP-mobiiliin keskimäärin kuukaudessa (+8 %)



6,1

miljoonaa kirjautumista op.fi-palveluun keskimäärin kuukaudessa



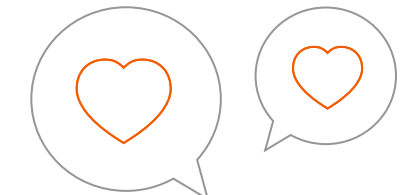
79

tuhatta automaattisesti käsiteltyä asuntolainahakemusta



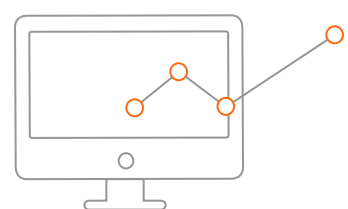
63 %

Opotti-chatbotin täysin automatisoitujen keskusteluiden osuus (+9 %-yksikköä)



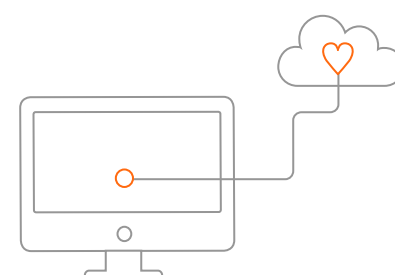
687

teratavua dataa OP Ryhmän analyyttisissä tietokannoissa (-22 %)



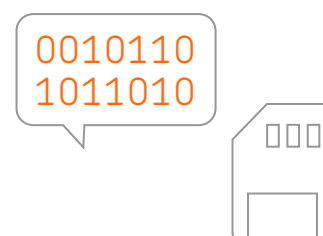
64

API-rajapintaa ulkoisille data-asiakkaille ja -kumppaneille (+1 kpl)



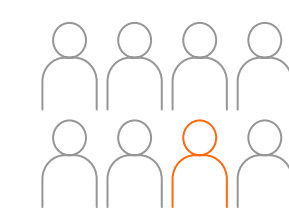
3660

teratavua ulkoisten rajapintojen kautta siirtynyttä reaaliaikaista dataa (+14 %)



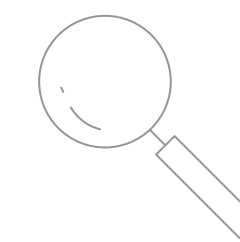
629

datan kehitys- ja jalostustehtävissä toimivaa henkilöä OP Ryhmän keskusyhteisössä (-1 %)



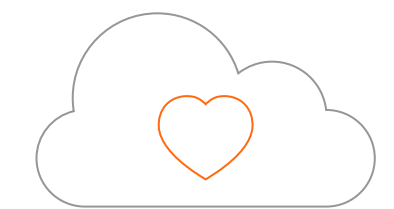
249

omien henkilötietojen tarkastuspyyntöä (-14 %)



546

tuhatta itse huollettua asiakastietoa Omaprofiili-palvelussa (-12 %)



# Johdon tervehdys

Teknologian nopea kehitys laajentaa OP Ryhmän datan keräämisen, jalostamisen ja hyödyntämisen mahdollisuuksia joka hetki. Strategiamme ja vastuullisuusohjelman mukaisesti luomme datasta arvoa asiakkaille, tietopääomaamme ja tekoälyä vastuullisesti hyödyntämällä.

Teknologian tuomat uudet mahdollisuudet kiinnostavat asiakkaita, ja odotukset finanssi- ja vakuutussektorin personoiduille ja älykkäille palveluille kasvavat. OP Ryhmä panostaa pitkäjänteisesti datan hyödyntämisen sekä hallinnoinnin kyvykkyyksiin ja teemme sen finanssitoiminnan edellyttämällä tavalla, turvallisesti ja saatavuus varmistuen.

OP Ryhmän data-alusta sekä data- ja analytiikkasovellukset ovat keskeinen osa uuden toimintamallin jatkuvaa teknologista kehittämistä. Yhteinen datapohja tukee analyttikkojen ja muiden tiedon hyödyntäjien työtä ja sitä kautta esimerkiksi yhteinäistä OP Ryhmän asiakaskokemusta.

Yhteiset tiedonhallinnan, vaatimustenmukaisuuden, riskienhallinnan ja raportoinnin prosessit puolestaan luovat työlle välttämättömän ja vahvan kivijalan. Varaudumme myös kohonneeseen kyberuhkatilanteeseen ja testaamme toimintaamme

aktiivisesti, yhdessä viranomaisten ja toimialamme muiden toimijoiden kanssa. Yhdessä nämä kehitysalueet veivät meitä vuonna 2022 hallitusti ja turvallisesti eteenpäin.

Datan, teknologian ja ihmisten yhteistyön merkitys parasta asiakaskokemusta ja palveluita tuottaessamme on keskeinen. Onnistuimme tällä osa-alueella hyvin, esimerkiksi digitaalisten asiointikanavien ja palveluiden käyttö jatkoi voimakasta kasvuaan mobiilissa, verkossa sekä rajapintapalveluiden kautta. Julkaisimme kokonaan uusia ja parantuneita palveluita, jotka helpottavat ja rikastavat henkilöasiakkaidemme arkea sekä tehostavat yritysasiakkaidemme liiketoimintaprosesseja.

Datan vastuullinen hyödyntäminen edellyttää meiltä laaja-alaisia dataan ja teknologiaan kytkeytyviä kyvykkyyksiä. Yksi uusista näkökulmista on tekoälyn hallinnoinnin ja hyödyntämisen läpinäkyvyyteen

liittyvät sidosryhmäodotukset. Kehitimme ja julkaisimme vuonna 2022 tekoälyn läpinäkyvyyden arviointimallin, jonka avulla kuvaamme jatkossa sidosryhmillemme suositujen palveluidemme tekoälyn toimintaa.

Teknologinen muutos on monilla alueilla nyt nopeampaa kuin koskaan aikaisemmin. Tekoälyn luonnollisen kielen kyvykkyydet tulevat arkipäiväistämään älykkäiden palveluiden käyttöä ja lisäämään työn tuottavuutta merkittävästi. Työmme vastuullisen ja asiakaslähtöisen datakyvykkyyden kehittämisen parissa jatkuu. Luomme arvoa asiakkaillemme, sidosryhmillemme ja toimintaympäristöllemme – yhdessä yli kaikkien aikojen.

## Kasimir Hirn

Teknologia- ja kehitysjohtaja  
OP Ryhmä



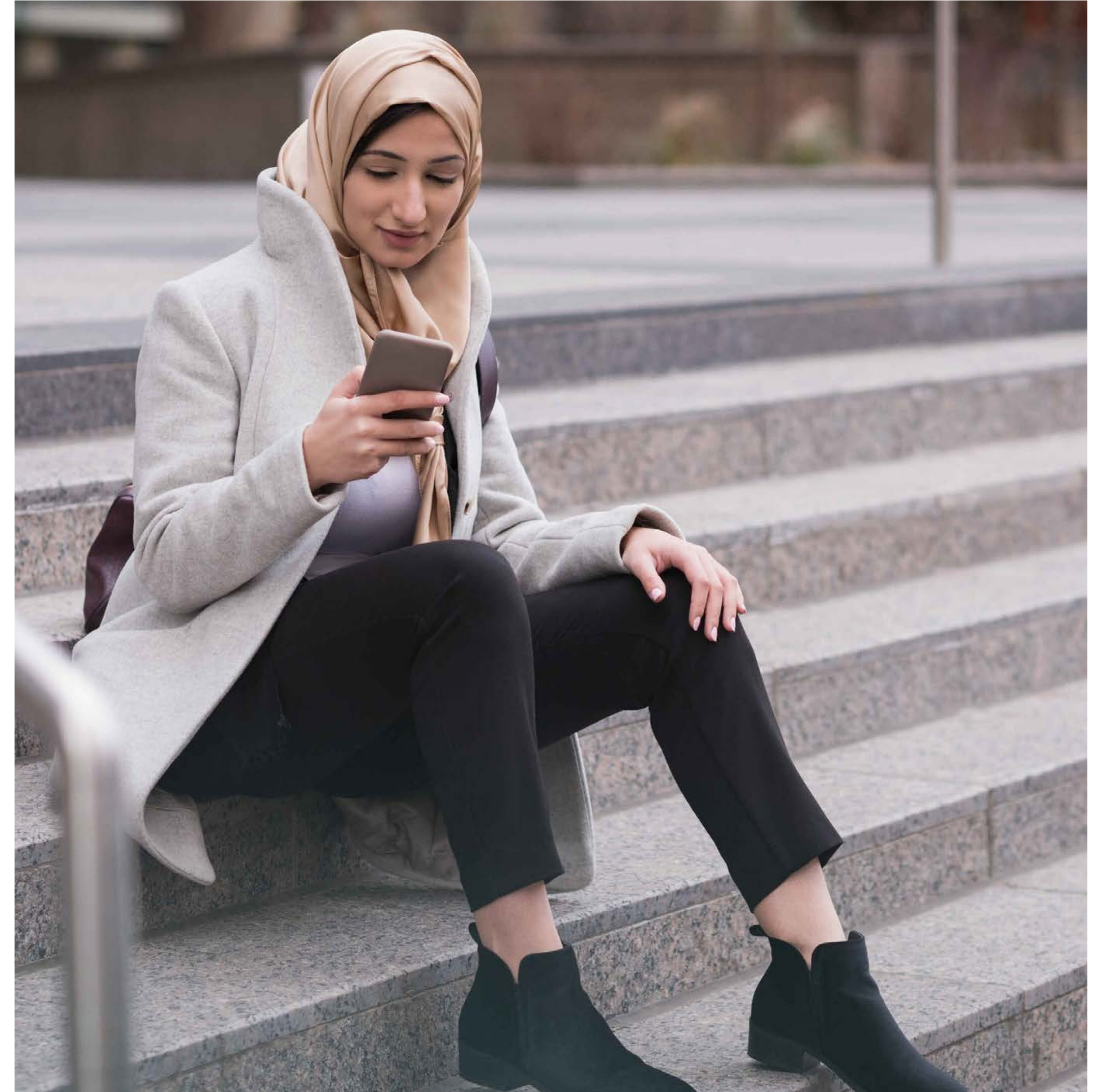
# Data OP Ryhmän ytimessä

Pankki- ja vakuutustoimialalla datan hallinta ja hyödyntäminen ovat erottamaton osa arkea. Panostamme tietopääomamme jatkuvaan vahvistamiseen sekä tiedon tuottavaan ja turvalliseen johtamiseen. Hyödynnämme dataa tavoitteellisesti ja luomme sen avulla arvoa asiakkaille, OP Ryhmälle ja toimintaympäristölle.

Vuoden 2022 datajohtamisen painopisteitä olivat erityisesti liiketoimintojen datakyvykkyyksien vahvistaminen sekä ryhmätasoisien data-alustan, tiedonhallinnan ja kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen.

Datan elinkaaren johtamisen toimintamalli ja työtavat ovat perinteisesti rakentuneet keskitetyn asiantuntijatoiminnon varaan. Vuonna 2022 jatkoimme siirtymää keskitetystä toimintamallista kohti liiketoimintalähtoisempää ja hajautetumpaa datan johtamisen, hyödyntämisen ja julkaisemisen toimintamallia. Tavoittelemme entistä asiakas- ja tarvelähtoisempää ja kunkin liiketoimintasegmenttimme erityispiirteet huomioivaa tapaa tuottaa datasta arvoa.

Datasta luotu arvo toteutuu OP Ryhmälle ja sen asiakkaille sekä muille sidosryhmille muun muassa erinomaisena asiakaskokemuksena, innovatiivisina palveluina sekä tehokkaana ja turvallisena perustointana. Finanssialalla keskeinen toiminnan edellytys, riskienhallinta, tukeutuu dataan ja sen hyödyntämiseen. Sääntelynmukaisuuden varmistaminen datan koko elinkaaren mitalta ja kaikissa toiminnoissa on edellytys sen hyödyntämiselle liiketoiminnassa.



## Datastrategian kulmakivet

OP Ryhmän datastrategian tavoitteena on tuottaa arvoa asiakkaille ja OP Ryhmälle, varmistaa turvallinen ja tehokas toiminta sekä vahvistaa datakyvykkyyksiä ja niiden mahdollistamaa kilpailuetua.

### Arvoa datasta

Datapohjainen arvonluonti edellyttää asiakkaan ja OP Ryhmän välistä vahvaa luottamusta.

Dataa hyödynnetään vastuullisesti yksilöllisen asiakaskokemuksen ja -hyödyn tuottamisessa sekä liiketoiminnan johtamisessa ja kehittämisessä.

Edistyneen analytiikan ja älykkään automaation käyttöä kasvatetaan vastuullisesti ja läpinäkyvästi.

### Datan omistajuus liiketoiminnoissa

Datan omistajuus ja hyödyntäminen ovat vakiintunut osa liiketoimintaa.

Dataohjautuneisuus tehostaa päätöksentekoa ja prosesseja, selkeyttää datan omistajuuteen liittyviä laatuvaistoja sekä priorisoi kehittämistä liiketoiminta-arvoon perustuen.

### OP Data Platform

OP Data Platform tukee liiketoimintojen kyvykkyyttä julkaista toimintansa dataa oman ja muiden liiketoimintojen käyttöön.

OP Data Platform tukee datan laatua sekä joustavaa ja nopeampaa kehittämistä.

Datan julkaisuvastuu siirtyy keskitetyiltä asiantuntijoilta liiketoimintaan.

### Sääntelymukaisuus toimintatapana

Sääntelymukaisuuden varmistaminen ja kattava datariskien hallinta on sisäänrakennettu kaikkiin toimintoihin ja prosesseihin.

Vahva pohja mahdollistaa datan monipuolisen hyödyntämisen turvallisesti ja nykyisen sekä tulevan sääntelyn huomioiden.

## OP Ryhmän strategiset linjaukset dataan liittyen

### Tavoitteet

- Uusista palveluista ilahtuva asiakas
- Syvälinen asiakas- ja markkinaymmärrys
- Dataohjautunut liiketoiminta
- Vahva datakulttuuri mahdollistajana

### Perusta

- Johtava tekoälyosaaminen
- Korkea tiedonhallinnan osaaminen ja tiedon laatu
- Kriittisiltä osin keskitetyt tietovarastoinnin ja raportoinnin kyvykkyydet
- Vahva riskienhallinta ja kyberturvallisuus
- Vahva teknologinen infrastruktuuri

### Datastrategian kulmakivet

- Arvoa datasta
- Datan omistajuus liiketoiminnoissa
- OP Data Platform
- Sääntelymukaisuus toimintatapana



## Liiketoimintasegmenttien rooli datan omistajina kasvaa

OP Ryhmän kyvykkyys hyödyntää dataa eri liiketoimintasegmenttien lähtökohdista on viime vuosina vahvistunut. Osana muutosta datan ja sen hyödyntämisen omistajuutta on viety keskusyhteisöstä lähemmäs asiakasta liiketoimintasegmentteihin. Vuonna 2022 muutos liiketoimintakeskeisempään datan johtamisen malliin eteni useammassa pilottiprojektissa.

Liiketoimintasegmenttien roolin muutos toteutuu myös tiedon linkkaaren johtamisessa. Aiemmin ne ovat vastanneet ensisijaisesti datan käyttämisestä, mutta tavoitteena on kasvattaa niiden vastuuta kattamaan myös datan tuotanto, jalostaminen ja vastuullisen liiketoimintakäytön mahdollistaminen.

Pankki- ja vakuutus toiminnassa joka hetki syntyvä mittava datamäärä tarjoaa sekä mahdollisuuksia että riskejä liiketoiminnalle. Tavoitteena on, että tuotettua dataa hyödynnetään lisääntyvässä määrin OP Ryhmän tasolla, sääntelyn ja asiakkaiden suostumusten mahdollistamalla tavalla.

## Johtava tekoälyosaaminen

Data Platform ja AI -toiminto vastaa OP Ryhmän tekoäly- ja analytiikkakyvykkyuden kehittämisestä sekä liiketoimintasegmenttien tukemisesta kyvykkyuden hyödyntäjinä. Se kehittää ja tuottaa tekoälyn sovelluksia asiakaskokemuksen vahvistamiseen,

suositteluun, ennustamiseen, valvontaan ja päätöksenteon tukemiseen.

Liiketoimintasegmenttikohtaisten ratkaisujen lisäksi Data Platform ja AI -toiminto tuottaa koko OP Ryhmälle asiakasymmärryksen, digiassistenttien ja chatbotien sekä asiakkaan talous- ja riskiprofiilin analysointiin liittyviä ratkaisuja.

Data Platform ja AI -toiminto vastaa myös tekoälyn arkipäiväistämisestä. Vuonna 2022 eteni erityinen kansalaisdatatieteilijä-hanke (Citizen Data Science). Siinä liiketoimintasegmenttien analyytikoita ja liiketalouden asiantuntijoita valmennetaan hyödyntämään OP Ryhmän tietopääomaa data- ja analytiikka-alustan ja tekoälysovellusten avulla. Vuoden 2022 lopussa OP Ryhmässä toimi jo lähes 100 kansalaisdatatieteilijää.

Data Platform  
ja AI -toiminnossa työskentelee

70

datatieteilijää ja -insinööriä.



## CASE: Tekoäly ennustaa asuntojen hintakehitystä

OP Ryhmän noin 41 miljardin euron asuntolainakanta edellyttää, että lainavakuuksien arvo tunnetaan mahdollisimman tarkasti. Vakuuksien arvonmääritykseen kehitetyn tekoälysovelluksen laajennus arvioi asunnon tulevaa hintakehitystä erilaisissa makrotaloudellisissa skenaarioissa.

Vuonna 2020 käyttöön otettu tekoälysovellus pyrkii määrittämään lainan vakuutena olevan asunnon tai kiinteistön nykyisen markkina-arvon. Määrittelyssä käytetään laaja-alaisesti lainakohteen ominaisuuksia ja historiallista markkinadataa.

Asunto- ja työmarkkinoiden sekä elinkeinorakenteiden alueellisesti eriytyessä tarve ennakoida asuntojen vakuusarvoa pidemmälle tulevaisuuteen on kasvussa. Erilaiset skenaariot esimerkiksi talouden, työllisyyden ja muuttoliikkeen kehityksestä vaikuttavat asuntojen arvonkehitykseen tulevaisuudessa.

Vuonna 2022 tekoälysovellukseen lisättiin ennakoivaan analytiikkaan perustuva laajennus. Sen avulla asunnon arvon kehitystä ennustetaan paikallisesti, jolloin esimerkiksi kasvukeskukset erottuvat muusta maasta.

OP Ryhmän ekonomistien ja datatieteilijöiden yhteistyönä kehitetty skenaariopohjainen tekoälymalli hyödyntää kansallisia ja paikallisia asuntojen hintakehitykseen vaikuttavia muuttujia. Kansallisella tasolla merkittäviä muuttujia ovat korkotaso, bruttokansantuote ja inflaatio. Paikallisella tasolla huomioidaan muun muassa ydinkaupunkialueen väestön osuus. Tuloksena saadaan paikallista arvonkehitystä luotaava ennuste.

Tekoälysovellus tukee luotonantoa ja riskienhallintaa kuten vakavaraisuuden arviointia sekä vakuuskannan arvon valvontaa ja raportointia. Euroopan Keskuspankki edellyttää kattavia ja luotettavia menetelmiä vakuuskannassa olevien kiinteistöjen ja asuntojen arvon määrittämiseksi.





## Vastuullisuus ohjaa tietopääoman hyödyntämistä

Johdamme datavastuullisuutta monitasoisesti. Varmistavat prosessit käsittävät datapohjaisen arvonnin kaikki vaiheet: datan hankinnan, käsittelyn, hyödyntämisen ja vaikutusten tuottamisen. Vastuullisuusjohtamisessa huomioidaan asiakkaille ja OP Ryhmälle olennaiset näkökulmat sekä arvonnin mahdollisuudet ja riskit.

Datan vastuullinen kerääminen ja hyödyntäminen ovat keskeinen osa OP Ryhmän vuonna 2022 päivitettyä vastuullisuusohjelmaa. Dataa hyödynnetään aina asiakkaan etu edellä. Luottamus perustuu vastuullisiin ja huolellisiin toimintatapoihin sekä läpinäkyvyyteen tiedon keräämisessä, varastoinnissa ja hyödyntämisessä. OP Ryhmä kertoo asiakastietojen keräämisestä, käsittelystä ja hyödyntämisestä läpinäkyvästi. Markkinointi ja myynti perustuvat tietosuojaselosteissa kuvattuihin asiakastietojen käytön rajauksiin, hyvään markkinointitapaan sekä sääntelyn noudattamiseen.

Datavastuullisuus korostuu myös tuotetuissa positiivisissa vaikutuksissa ihmisiin, yhteiskuntaan ja ympäristöön. Data on osa OP Ryhmän arvonnin mallia, joka kuvaa datan avulla tuotettuja vaikutuksia sidosryhmille ja toimintaympäristölle. OP Ryhmä hyödyntää rahoituksen ja sijoittamisen palveluissa kattavasti ESG-vastuullisuusdataa

(Environment, Social, Governance) lisätäkseen finanssimarkkinoiden kestävyyttä ja parantaakseen ESG-tekijöihin liittyvien riskien hallintaa.

Tekoälyn hyödyntämiseen liittyvät läpinäkyvyyden, ymmärrettävyyden ja eettisyyden arvioinnit yleistyvät nopeasti tekoälyn käytön yleistyessä. Avainasemaan nousee asiakkaiden luottamus tekoälyn toiminnan selitettävyyteen, läpinäkyvyyteen ja vastuullisuuteen. Vastuu tekoälyn toiminnan valvonnasta on aina tekoälyn kehittäjällä ja sen hyödyntäjällä.

OP Ryhmässä tekoälyn hyödyntämistä ohjaavat tekoälyn eettiset periaatteet.

Tekoälyn hyödyntämistä ohjaavat eettiset periaatteet

- Ihmisläheisyys
- Läpinäkyvyys ja avoimuus
- Vaikutusten arviointi
- Omistajuus
- Yksityisyyden suoja

[Tutustu tarkemmin OP Ryhmän tekoälyn käytön eettisiin periaatteisiin](#)

## Ihmislähtöinen tekoälyn arviointimalli lisää ymmärrettävyyttä ja läpinäkyvyyttä

Tekoälyn nopea yleistymisen kasvattaa ihmisten odotuksia ymmärtää heidän käyttämiensä palveluiden tekoälyn toimintaa ja hallinnointia. OP Ryhmä loi vuonna 2022 ihmislähtöisen mallin tekoälypalveluidensa läpinäkyvyyden arvioimiseksi ja parantamiseksi.

Malli auttaa arvioimaan ja parantamaan järjestelmällisesti tekoälysovelluksen

läpinäkyvyyttä, hallinnointia ja selitettävyyttä kahdeksalla eri osa-alueella. Tuloksia hyödynnetään esimerkiksi käyttäjäviestinnässä sekä erillisten, laajasti käytettyjen tekoälysovellusten läpinäkyvyysraporttien valmistelussa. Ensimmäinen arviointimalliin perustuva tekoälyn läpinäkyvyysraportti kuvaa suositun Talouden tasapaino -palvelun tekoälyä.



[Lue läpinäkyvyysraportti tästä](#)

## Sääntelymukaisuuden hallintaa ja raportointia

OP Ryhmä ennakoi ja valvoo dataan liittyvää sääntelyä ja vaatimustenmukaisuutta aktiivisesti. Viranomaissuhteet ja sääntelyn seuranta -toiminto ennakoi tulevaa regulaatiota ja vaikuttaa sen valmisteluun muun muassa Finanssiala Ry:n ja Euroopan osuuspankkien liiton (EACB) kautta.

Finanssialalla keskeisiä sääntely- ja ohjauskehikoita ovat EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) ja toisen maksupalveludirektiivin (PSD2) lisäksi EU:n vakavaraisuusasetus (CRR, Capital Requirements Regulation), Solvenssi II -direktiivi sekä Baselin komitean BCBS 239 -toimialastandardi.

Tulevia ja osin täytäntöönpantuja sääntelykokonaisuuksia ovat EU:n laaja datasääntelypaketti, Basel III -vakavaraisuusvaatimuskokonaisuus, sekä marraskuussa 2022 komission hyväksymä ja kansalliseen sekä sektorikohtaiseen toimeenpanoon etenevä EU:n Digital Operational Resilience Act (DORA).

EU:n uusi data-, digipalvelu-, digimarkkina-, tiedonhallinta- tai tekoälynsääntely vaikuttaa laajasti datan hyödyntämisen, jakamisen ja luovuttamisen näkymiin. Uuteen sääntelyyn sisältyy myös liiketoimintamahdollisuuksia, joita ennakoidaan aktiivisesti. Tämänhetkisen päivitetävän tiedon perusteella uuden sääntelyn ei kuitenkaan arvioida vaikuttavan olennaisella tavalla OP Ryhmän dataan liittyviin strategisiin mahdollisuuksiin tai haasteisiin.

OP Ryhmän tiedonhallintamallia päivitetään jatkuvasti tiedonhallinnan eri osa-alueiden osalta muuttuvan sääntelyn ja suositusten pohjalta. OP Ryhmä myös raportoi tiedonhallinnan osa-alueista valvoville viranomaisille.

## Digitaalinen yritysarkkitehtuuri tukee arvonluontia

Yritysarkkitehtuurimme kuvaa digitaalista toimintamalliamme, jonka avulla tuotamme asiakkaille monikanavaisesti pankki- ja vakuutuspalveluita yhteistä data-alustaa ja sovelluksia hyödyntäen. Jatkoimme vuonna 2022 yhtenäisen, liiketoimintasegmenttien rajat ylittävän arkkitehtuurin kehittämistä.

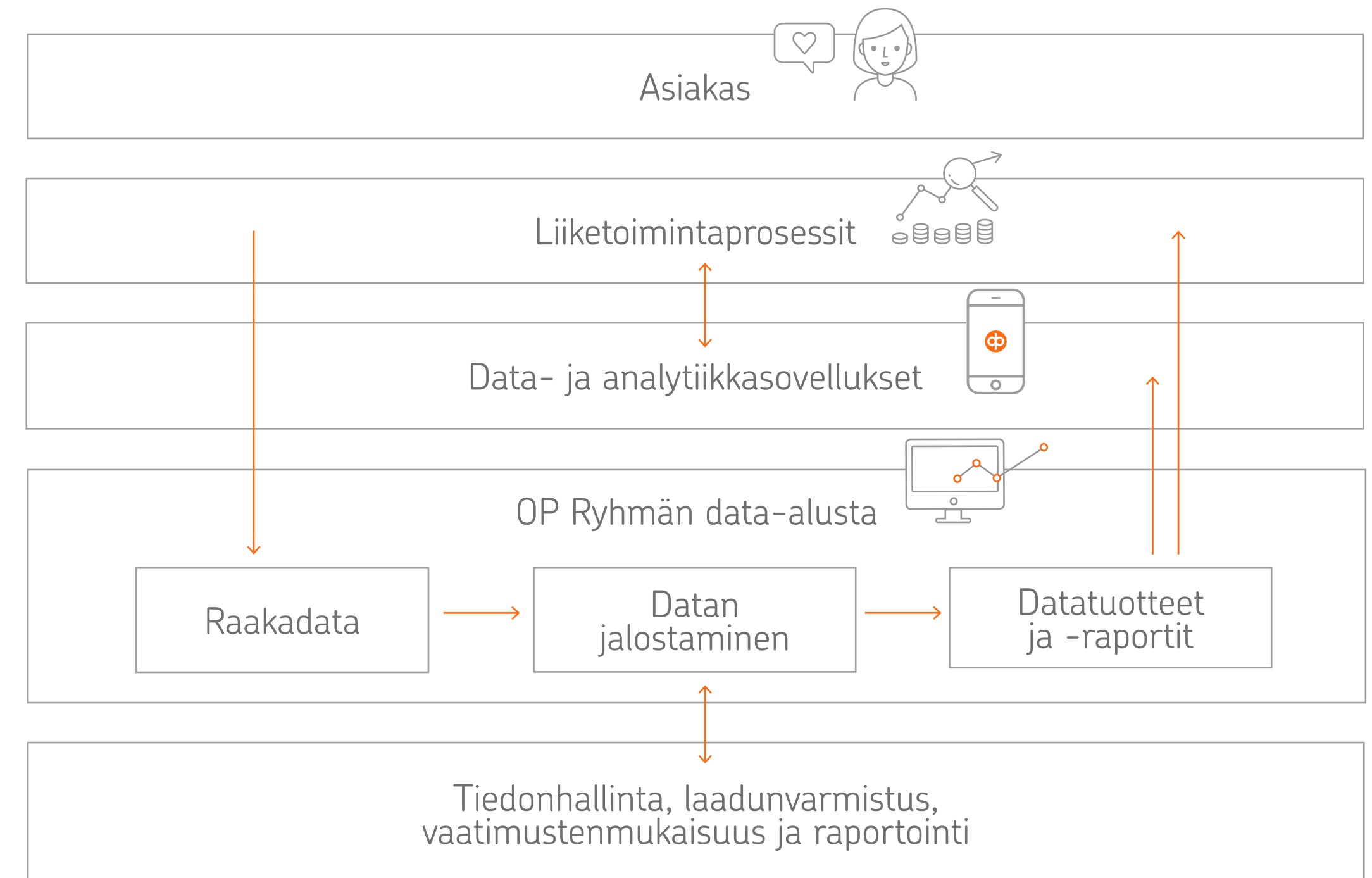
OP Ryhmän yritysarkkitehtuurissa yhdistyvät pitkälle erikoistuneet pankki- ja vakuutusliiketoiminnot, laaja yhteinen datapohja sekä yhtenäinen, liiketoimintasegmenttien rajat ylittävä asiakaskokemus. OP Ryhmän kehittämisen ja teknologioiden, talouden sekä riskienhallinnan toiminnot ja osaamiskeskukset edistävät ja varmistavat liiketoimintasovellusten ja -käyttötapausten aktiivista hyödyntämistä ja jatkuvaa parantamista.

Datajohtamista tukevat vahva datan hallinnointimalli sekä kehittämisen ja ylläpidon ohjausmallit. Datan johtaminen ja suojaaminen ovat myös koko OP Ryhmän riskienhallintaa ja vaatimustenmukaisuuden varmistamista.



Tuotamme asiakkaille pankki- ja vakuutuspalveluita yhteistä data-alustaa ja sovelluksia hyödyntäen.

## OP Ryhmän digitaalinen yritysarkkitehtuuri



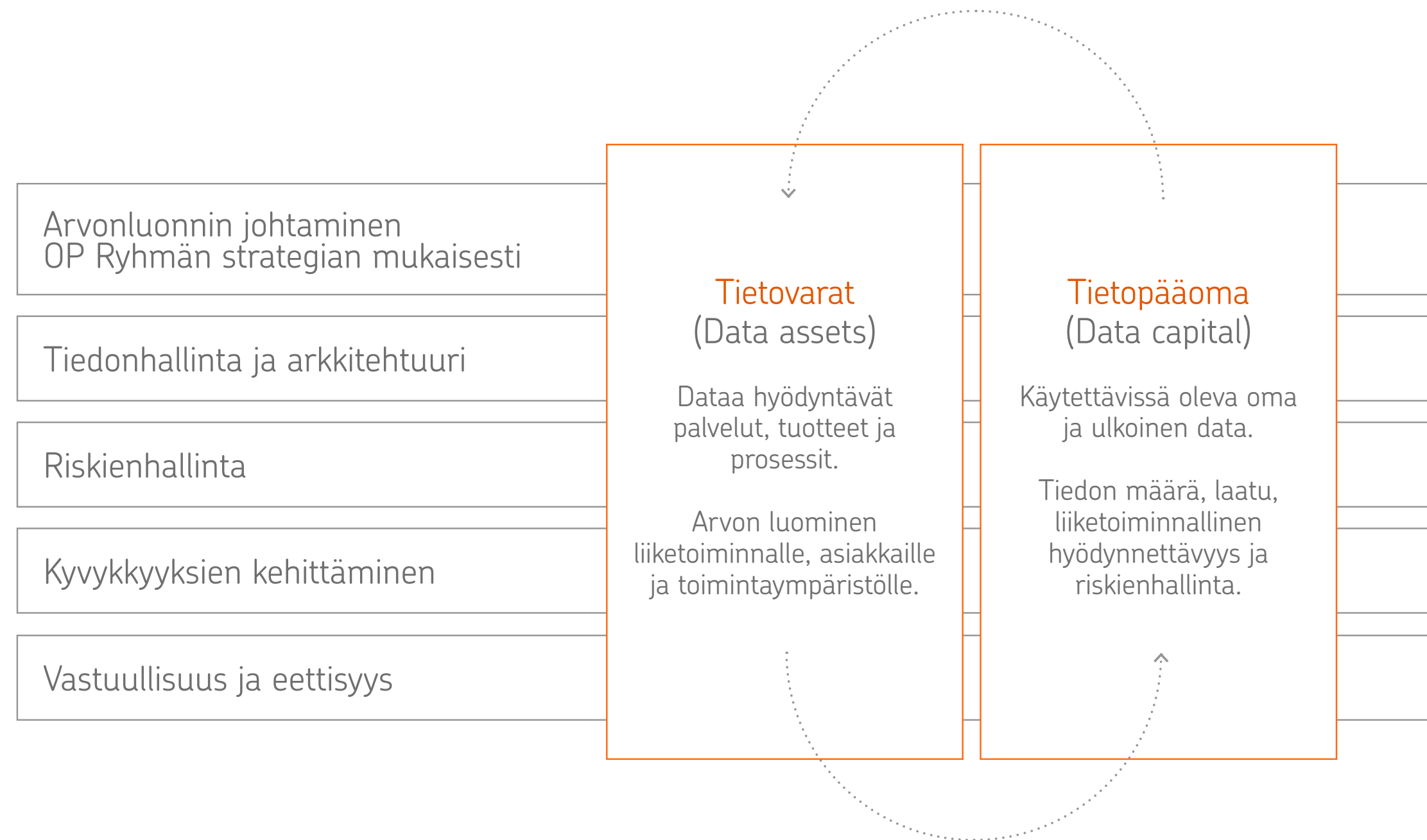
## Tietotase yhdistää datan ja sen hyödyntämisen

Datapohjainen arvonluonti perustuu OP Ryhmän tietotaseeseen ja sen tasapainoiseen johtamiseen. Tietotaseessa esitellään OP Ryhmän sisäistä ja ulkoista tietopääomaa sekä hyödyntäviä digitaalisia palveluita, tuotteita ja prosesseja eli tietovarvoja.

Tietotaseessa yhdistyvät tietopääoman puolella tapahtuva datan määrän, laadun ja elinkaaren johtaminen sekä tietovarojen puolella tapahtuva datan arvonluonnin johtaminen OP Ryhmän palveluissa, tuotteissa ja prosesseissa. Tietotaseen tasapaino mahdollistaa kestävästi kasvavan arvonluonnin.

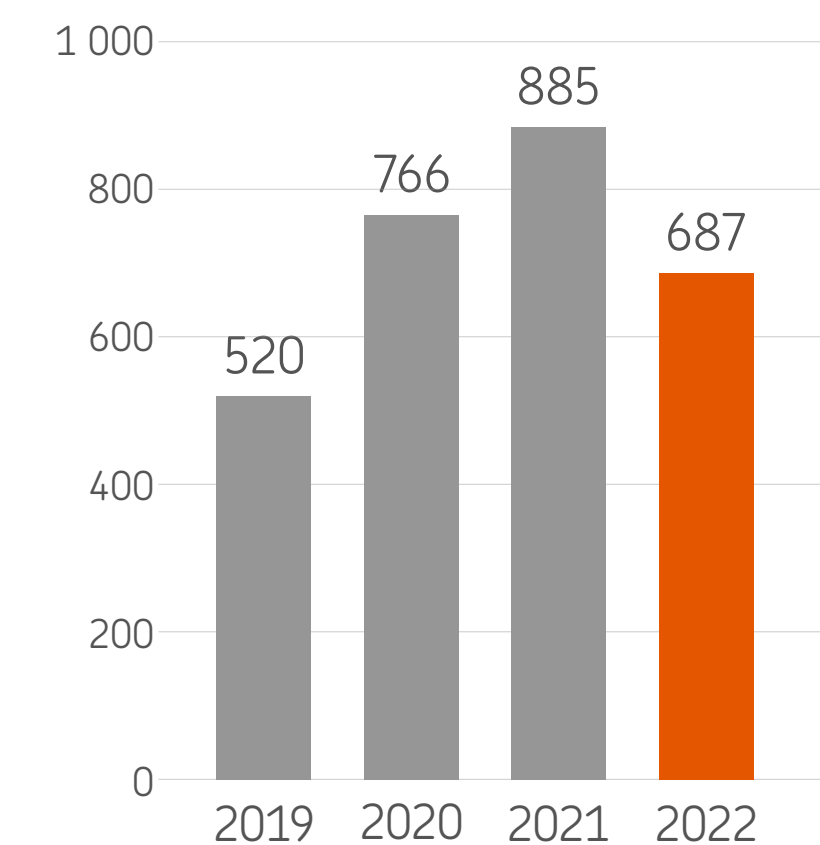
OP Ryhmän tietotase vahvistui vuonna 2022. Ulkoisten API-rajapintojen määrä ja niiden kautta siirretyn datan määrä kasvoivat, mikä osaltaan kuvaa yhä useamman OP Ryhmän palvelun perustuvan oman ja ulkoisen tietopääoman hyödyntämiseen. Tietovarojen puolella digitaalisten palveluiden käyttömäärät kasvoivat ja uusia palveluita otettiin käyttöön. Reaaliaikaisen datan merkitys on voimakkaassa kasvussa OP Ryhmän tietotaseessa.

Tutustu OP Ryhmän tietotaseeseen sivulla 27.



## Analyttisten tietokantojen sisältämä datamäärä

Teratavua



## Data osana OP Ryhmän arvonluontimallia

OP Ryhmän arvonluontimalli kuvaa, millaisia resursseja ja pääomia käytetään perustehtävän ja strategian toteuttamiseksi ja millaisia tuloksia ja vaikutuksia toiminnalla on.

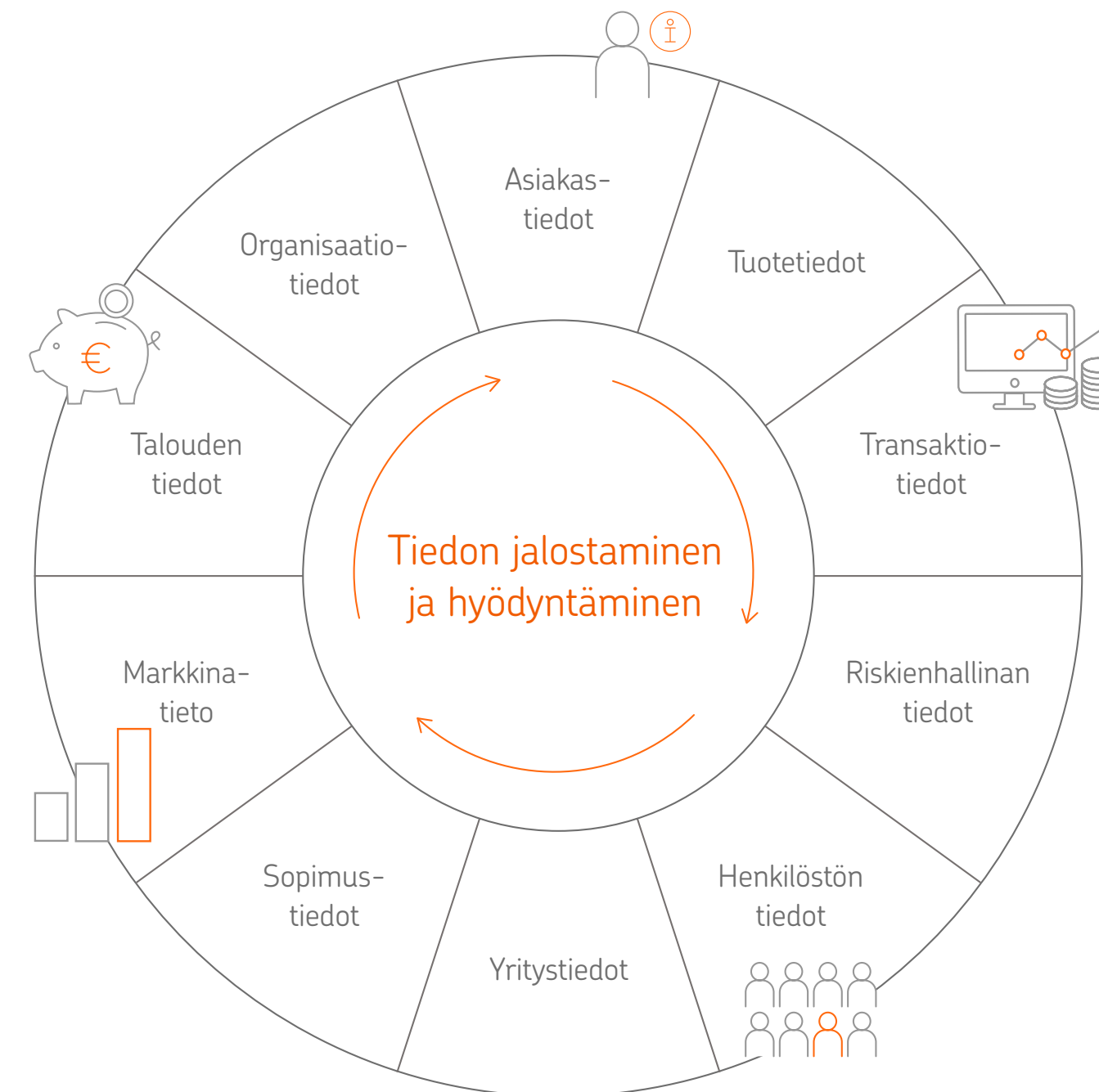
Laadukas tietopääoma ja sen tuottava hyödyntäminen muodostavat olennaisen osan OP Ryhmän arvonluonnista. Tavoittemme on tuottaa tietopääomaamme perustuvaa uutta, kestäväää ja ainutlaatuista arvoa asiakkaalle, ryhmälle ja toimintaympäristölle.

OP Ryhmän arvonluontimalli on kuvattu kokonaisuudessaan OP Ryhmän vuosi 2022 ja vastuullisuus -katsauksessa, joka on luettavissa osoitteessa [vuosi.op.fi/2022/](https://www.op.fi/vuosi.2022/).

### Tietopääoma



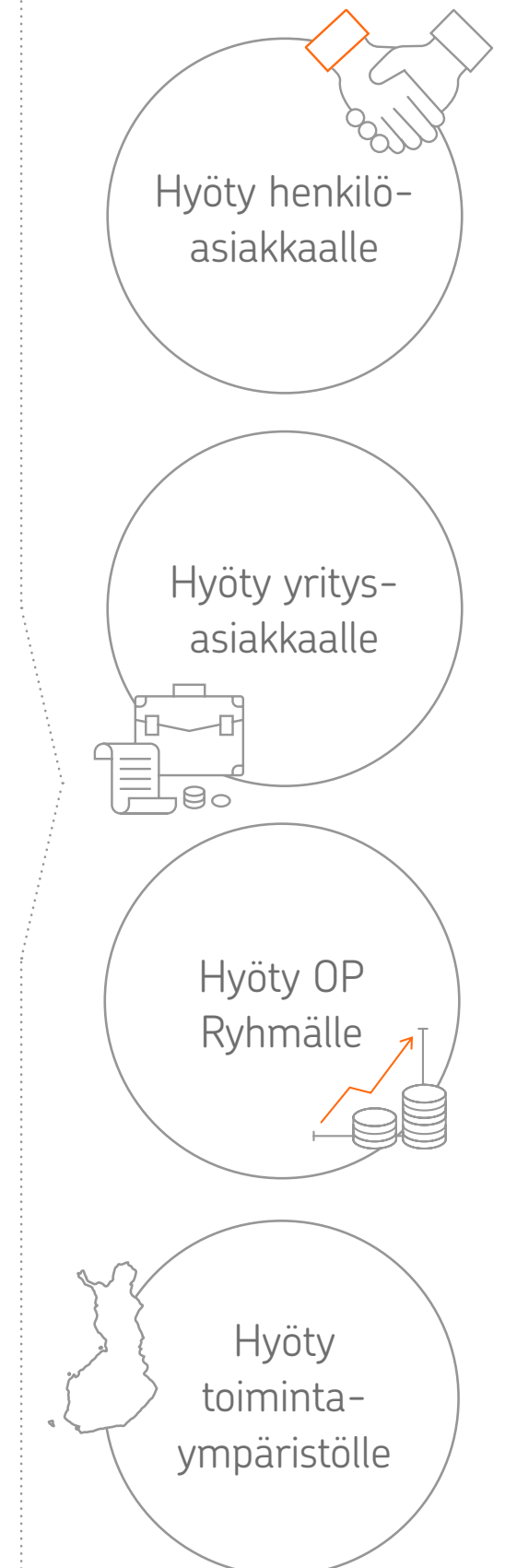
### Tiedon jalostaminen



### Analytiikka ja sovellukset



### Hyödyt



# Datasta arvoa asiakkaille

OP Ryhmä hyödyntää dataa ja teknologiaa tuottaakseen kestäväää arvoa asiakkailleen, toiminnalleen ja toimintaympäristölleen. Tässä osiossa kerromme liiketoimintojen erityispiirteistä ja ajankohtaisista esimerkeistä vuoden 2022 varrelta.

Suomen suurimpana finanssiryhmänä perustehtävämme on edistää asiakkaidemme ja toimintaympäristömme kestäväää taloudellista menestystä, turvallisuutta ja hyvinvointia. OP Ryhmän eri liiketoiminnot hyödyntävät Suomen mittakaavassa ainutlaatuisen suurta tietopääomaa perustehtävän toteuttamisessa.

Laadukas dataperusta ja keskitetyt sekä hajautetut kyvykkyydet tukevat liiketoimintasegmenttejä ja edistävät niiden välistä yhteistyötä. Kattavaan asiakasymmärrykseen perustuva henkilökohtainen ja digitaalinen palvelu nivoutuvat eri kanavissa toisiinsa.

Asiakaskokemuksen ja palveluiden jatkuvan parantamisen lisäksi data tarjoaa mahdollisuuksia liiketoiminnan kannattavuuden ja tehokkuuden vahvistamiseen. Lähes kaikki uudet, asiakkaille lisäarvoa tuottavat palvelut tuotetaan dataa

ja analytiikkaa hyödyntämällä. Digitalisointi ja automatisointi helpottavat asiakkaan arkea ja parantavat asiakaskokemusta, kun rutiinityötä automatisoidaan, prosesseja nopeutetaan ja toiminnan virheettömyyttä lisätään.

OP Ryhmällä on

3,6

miljoonaa  
pankkiasiakasta



## OP Ryhmän liiketoimintasegmentit datan hyödyntäjinä

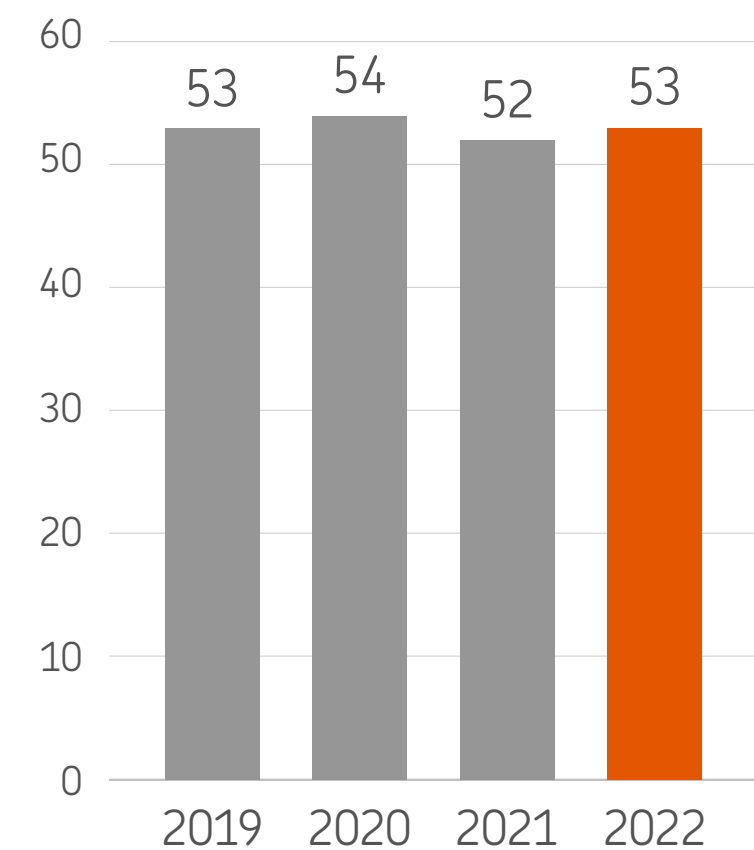
Vähittäispankki	Yrityspankki	Vakuutus	
		Vahinkovakuutus	Henkivakuutus
Data mahdollistaa parhaan asiakasymmärryksen, asiakaskokemuksen ja hyödyllisimmät palvelut.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakas ja hänen tilanteensa tunnetaan datan ansiosta kattavasti.</li> <li>• Asiakkaille tarjotaan arkea helpottavia ja hyödyllisiä digitaalisia pankkipalveluita mobiilissa ja verkkopankissa.</li> <li>• Tekoälyä ja analytiikkaa hyödynnetään palveluissa, jotka auttavat asiakasta pankkiasioissa sekä oman talouden ja varallisuuden hoitamisessa.</li> <li>• Eri datalähteitä ja analytiikkaa käytetään monipuolisesti asiakaspalvelun, viestinnän ja markkinoinnin tukena.</li> <li>• Asiakkaan suostumus ja sääntely ohjaavat palveluiden tarjoamista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datan avulla tehostetaan ja varmistetaan asiakkaiden peruspalveluita sekä tuetaan heidän liiketoiminta- ja talousprosessejaan.</li> <li>• Dataa hyödynnetään asiakaspalvelun ja -hyötyjen tuottamisessa esimerkiksi sijoituspäätöksissä ja vertaispalvelussa.</li> <li>• Luottoriskejä hallitaan asiakasdatan ja data-analytiikan avulla.</li> <li>• Tarjotut digitaaliset palvelut kytkeytyvät saumattomasti asiakkaan prosesseihin esimerkiksi API-rajojen sekä maksamista ja taloushallintoa tukevien sovellusten muodossa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OP toimii asiakkaidensa riskienhallinnan dataohjautuneena kumppanina.</li> <li>• Data ja analytiikka mahdollistavat vakuutusliiketoiminnassa asiakashyötyjä päästä päähän (E2E).</li> <li>• Asiakkaan turvatarpeen tunnistaminen ja riskiprusteinen hinnoittelu hyödyntää useita sisäisiä ja ulkoisia datalähteitä.</li> <li>• Tekoälyn ja prosessiautomaation hyödyntäminen nopeuttaa korvaushakemusten käsittelyä sekä auttaa tunnistamaan vilpillisiä toimijoita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datan avulla tehostetaan ja automatisoidaan ydinprosesseja sekä tuetaan laadukkaita riskienhallinta- ja sääntelyprosesseja.</li> <li>• Vahvistetaan liiketoimintakeskeistä dataohjautuvaa päätöksentekoa, tiedon hallintaa sekä tuote- ja palvelukehityksen datalähtöistä toteuttamista.</li> </ul>
Ohjelmistorobotiikka ja älykäs automaatio tehostavat prosesseja ja lisäävät luotettavuutta.	Vastuullisuusdataa (ESG) hyödynnetään kattavasti kestävien tuotteiden ja palveluiden tarjonnassa.	Kyberturvallisuus ja tietosuoja varmistetaan kaikessa toiminnassa.	

## Paras asiakaskokemus: Mobiili vahvistui asiointikanavana, palveluiden digitalisaatio eteni

Asiointi digitaalisissa kanavissa jatkoi kasvuaan vuonna 2022. Mobiilin merkitys päivittäisasiointin kanavana vahvistui edelleen ja keskimääräiset kuukausittaiset kirjautumiset lisääntyivät erityisesti OP-yritysmobiilissa. OP Ryhmä kehittää strategiaansa pohjautuen kaikki uudet palvelut ensisijaisesti mobiililaitteilla käytettäväksi. Tavoitteemme on erottua markkinoilla sujuvimman palvelun tarjoavana toimijana yli kanavien.

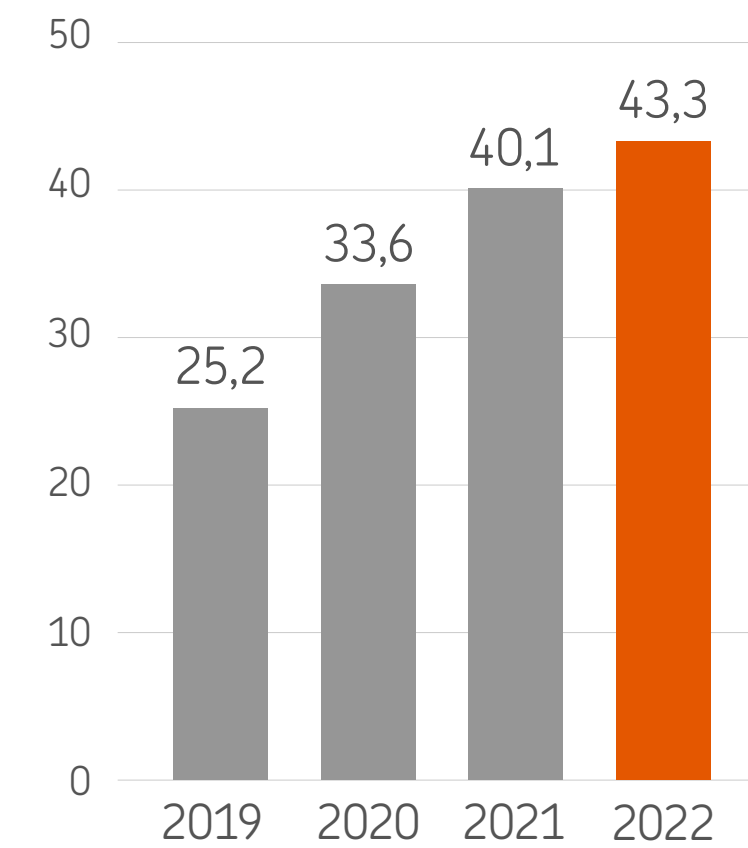
Digitaalisten palveluiden suunnitteluperiaatteissa korostuvat asiakaslähtöisyys ja vahva tietoturvallisuus. Suunnitteluperiaatteet varmistavat, että palveluita kehitetään oikeaan suuntaan helpoiksi, hyödyllisiksi ja turvallisiksi käyttää. Saavutettavuus on keskeinen osa palveluiden kehittämistä.

### Digitaalisten kanavien NPS<sup>1</sup>



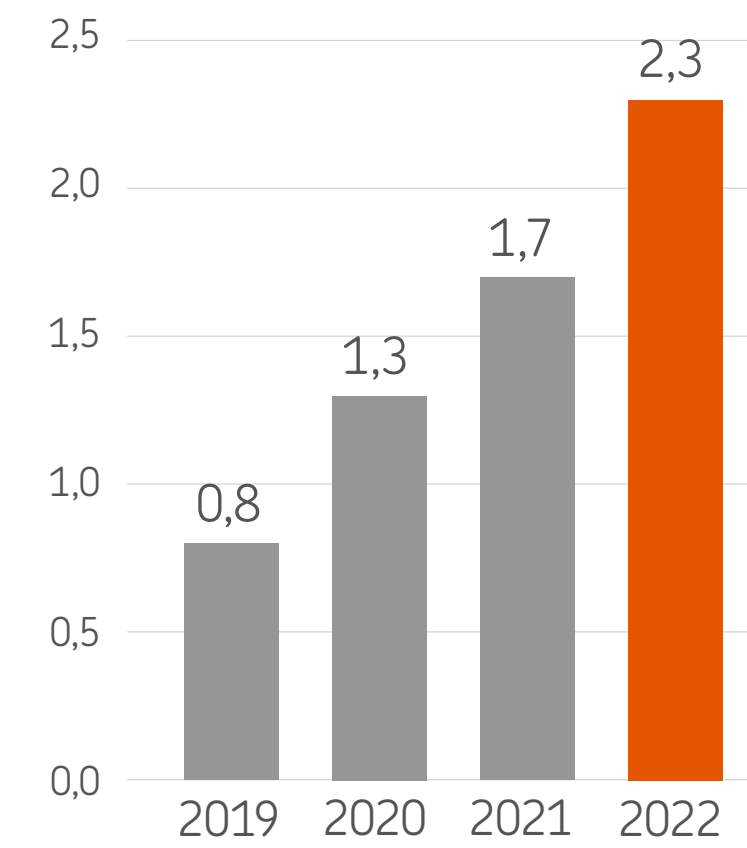
### OP-mobiilin käyttö

miljoonaa kirjautumista kuukaudessa keskimäärin



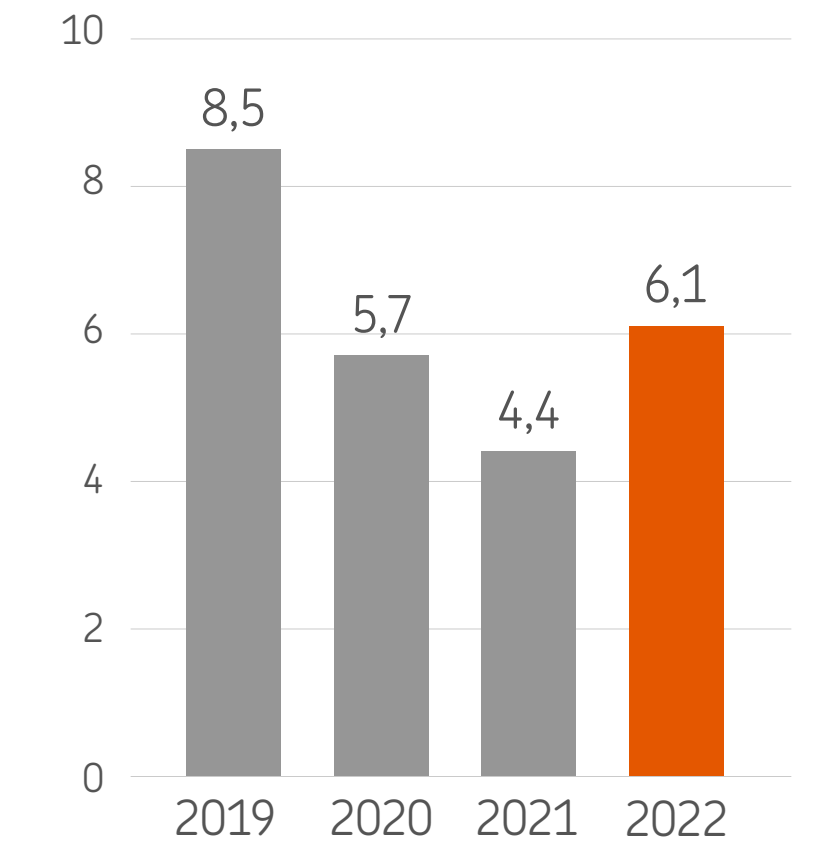
### OP-yritysmobiilin käyttö

miljoonaa kirjautumista kuukaudessa keskimäärin



### Op.fi-palveluun kirjautumiset<sup>2</sup>

miljoonaa kirjautumista kuukaudessa keskimäärin



<sup>1</sup> Net Promoter Score (NPS) eli nettosuositeluindeksi mittaa, kuinka todennäköisesti käyttäjä suosittelisi palvelua asteikolla 0–10. Indeksä lasketaan vähentämällä erittäin tyytyväisten suosittelijoiden (arvosanat 9–10) osuudesta arvostelijoiden (0–6) osuus.

<sup>2</sup> Luvut eivät ole vertailukelpoisia mittaustavan muututtua vuonna 2022.

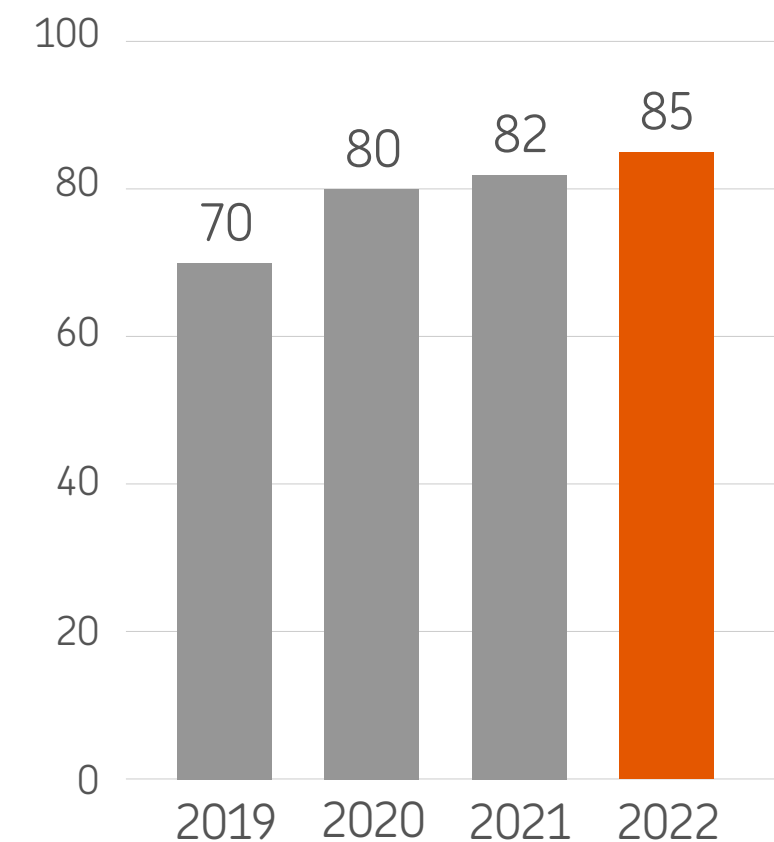
## Tekoälyn ja automaation käyttö arkipäivää

Datan ja analytiikan hyödyntäminen palveluissa ja taustaprosesseissa mahdollistaa älykkään itsepalvelun sekä helpottaa asiakasneuvojien ja toimihenkilöiden työtä kaikissa liiketoiminnoissa. OP Ryhmä kehitti digitaalisia assistentteja yhä älykkäämmiksi ja paremmin asiakastarpeisiin vastaaviksi. Chatbotien tarkkuus on kasvanut tekoälyratkaisun kouluttamisen ja aktiivisen kehittämisen myötä merkittävästi.

Monissa asiakkaille suunnatuissa palveluissa tai toimihenkilöille kehitetyissä tukiratkaisuissa tekoäly tarvitsee tuekseen automaatiota. Ne eivät ole kilpailevia tai toisensa poissulkevia ratkaisuja, vaan fiksusti yhdistettynä tuottavat yhdessä osiensa summaa enemmän.

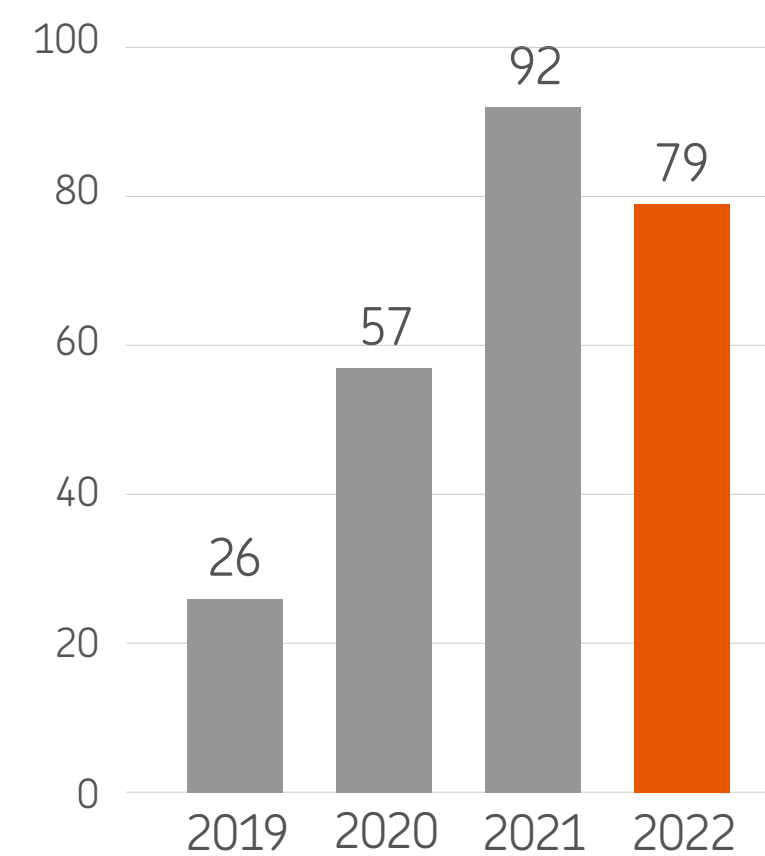
OP Ryhmässä ohjelmistorobotiikkaa ja tekoälysovelluksia hyödynnetään laajasti. Niiden avulla tuotetaan uutta arvoa asiakkaalle ja operatiivista tehokkuutta sekä vahvempaa riskienhallintaa OP Ryhmän toimintaan.

### Opotti-chatbotin ratkaisuaste (%)



### Asuntolainahakemusten automaattiset käsittelyt

Luottopäätöskoneen käsittelemät hakemukset, 1 000 kpl



## CASE: Tieto parantaa asiakaskokemusta asiakaspalvelussa

Tyytyväisin puhelinpalveluasiakas on asiaansa ratkaisun saanut asiakas. OP Ryhmä hyödyntää data-analyysia tavoitellessaan mahdollisimman korkeaa ratkaisuastetta ja asiakastyytyväisyyttä.

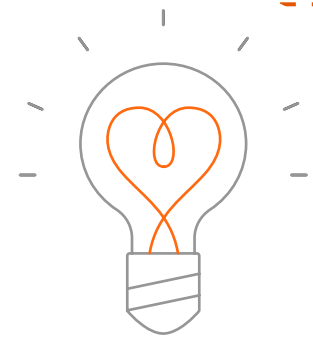
Asiakaskokemusta ja siihen kytkeytyvää ratkaisuastetta seurataan asiakaskeskeisten ja kattavan data-analyysin avulla. Asiakaskokemus on jonotusajasta tai puhelun kestosta riippumatta korkea, kun hän on saanut ratkaisun asiaansa. Asiakaskokemusta kuvaava suositteluhalukkuus (NPS, Net Promoter Score) jää matalaksi, jos asia ei ratkea, minkä lisäksi mahdollisesti pitkä jonotusaika lisää tyytymättömyyden tunnetta entisestään.

Ratkaisuasteen paranemista tukee asiakaspalvelijan käyttämä asiakkuuden koontinäkökulma. Siitä näkee asiakkaan

käyttämien päivittäispalveluiden tilanteen ja muut taustatiedot. Kun keskeiset asiakkaan tiedot ovat helposti ja kootusti asiakaspalvelijan käytössä, on asiakkaan tilanteen käsittely nopeampaa ja tehokkaampaa.

Tiedolla johdetaan myös asiakaspalvelun resursointia ja toiminnan arviointia sekä tuetaan asiakaspalvelijoiden henkilökohtaista kehittymistä. Ruuhka-aikojen ja hiljaisempien jaksojen ennustaminen auttaa mitoittamaan asiakaspalvelun resursseja oikein.





## CASE: Digitaaliset apurit yleistyvät

Opotti on OP Ryhmän tunnetuin digitaalinen apuri, joka auttaa asiakasta väsymättä ja tarvittaessa oma-aloitteisesti pankkiasioissa. Se osaa tarttua tuumasta toimeen, jos asiakkaan pankkiasia vaatii huomioita tai ratkaisemista.

Opotti aloitti asiakkaiden palvelemisen chatbotina jo vuonna 2018. Uusi, vuonna 2022 julkaistu versio Opotista on aiempaa kyvykkäämpi henkilökohtainen digitaalinen assistentti, joka auttaa oma-aloitteisesti asiakasta ratkaisemaan pankin palveluun liittyviä kysymyksiä.

Tällaisia ovat tällä hetkellä esimerkiksi tilien ja korttien rajojen ylitykset, katteettomat maksut, luottokorttimaksujen epäonnistumiset tai vakuutusmaksujen erääntymiset. Kortin turvarajoja voi nostaa, tilin saldoa lisätä tilisiirrolla tai erääntyneen laskun maksaa.

Opottia ja muita digitaalisia assistentteja kehitetään aktiivisesti, ja uusia toiminnallisuuksia otetaan käyttöön säännöllisesti. Tavoitteena on tehdä asiakkaan elämästä ja pankkiasiakkuudesta mahdollisimman helppoa ja hyödyllistä. Asiansa osaavat ja ongelmia ratkaisevat digitaaliset assistentit ovat tärkeä osa hyvää asiakaskokemusta.

## CASE: Matka jatkuu datan siivittämänä

Kun tien päällä sattuu ja tapahtuu, on nopea ja ymmärtävä apu tarpeen. OP Ryhmän Vakuutus-liiketoimintasegmentti huolehtii kumppaneiden avulla asiakkaasta koko matkan, ajoneuvovahingon alkupisteestä onnelliseen lopputulokseen.

OP Ryhmän Vakuutus-liiketoimintasegmentillä on erittäin kattava kumppaniverkosto pitämässä huolta, että ajoneuvovahingon kohdanneen asiakkaan arki jatkuu sujuvasti. Asiakkaan ilmoittaessa vahingosta käynnistyy hänen tarpeidensa mukainen palvelupolku, jossa hänellä on käsitys siitä, mitä ja milloin seuraavaksi tapahtuu. Esimerkiksi hinaustilanteessa asiakkaalla on käytössään reaaliaikainen seuranta, josta näkee hinausauton liikkeet kartalla.

Data-analytiikka luo arvoa OP Ryhmän Vakuutus-liiketoimintasegmentille vauriokorjaamoiden prosessien johtamisessa, korjauskustannusten ja ajankäytön arvioinnissa sekä vakuutusyhtiön ja vauriokorjaajan yhteistyön ja -ymmärryksen kehittämisessä. Vakuutus-liiketoimintasegmentti ja sen korjaamokumppanit

hyödyntävät yhteistä sähköistä laskentajärjestelmää, joka sisältää erittäin kattavasti dataa ajoneuvojen korjaamisesta ja niiden vaatimista ajoista. Korjausprosessia voidaan johtaa näin erittäin tehokkaasti.

Asiakkaan saatua korjatun ajoneuvonsa takaisin, selvitetään hänen tyytyväisyytensä palveluun. Datan avulla voidaan seurata myös tavoitteiden ja palvelutasojen toteutumista. Asiakastyytyväisyyden lisäksi keskeisiä ovat aika- ja taloudellisten tavoitteiden toteutuminen. Osatekijöiden analysointi auttaa ymmärtämään, mitkä asiat ovat vaikuttaneet sujuvuuteen ja miten eri kumppanit ovat onnistuneet. Näin mahdollistetaan toiminnan parantaminen vahinko vahingolta, aina mahdollisimman korkeaan asiakastyytyväisyyteen pyrkien.



## CASE: Ilmastonmuutos vaatii uusia keinoja riskien mallinnukseen

Ilmastonmuutos ja siihen liittyvät riskit koskettavat OP Ryhmää ja sen asiakkaita kokonaisvaltaisesti. Omaisuusvakuuttamisessa on otettu käyttöön uusia keinoja huomisen riskiympäristön ymmärtämiseksi ja huomioimiseksi.

Yleisiä vahinkoriskejä on mallinnettu jo pitkään OP Ryhmässä. Vakuutusten hinnoittelu on keskeinen datan hyödyntämiskohde. Muuttuva ilmasto edellyttää myös uudenlaisten riskien tunnistamista, riskienhallinnan uudistamista ja uusien menetelmien hyödyntämistä perinteisten menetelmien rinnalla.

Ilmastonmuutoksen seurauksena vakuutettujen kohteiden riskiprofiilit muuttuvat, kun sateen ja kuivuuden kaltaiset ilmaston ääri-ilmiöt voimistuvat, merien ja vesistöjen pinnat voivat nousta, ja ekosysteemit muuttuvat uusia tuholaisriskejä synnyttäen.

Esimerkiksi rakennusten ja metsän kaltaisten omaisuusluokkien riskien mallintamisessa

käytetään tyypillisesti kohteen ominaisuuksia ja sijaintia koskevaa dataa. Tämän datan lisäksi mallinuksissa hyödynnetään enenevässä määrin ilmastoon ja maantieteeseen liittyvää dataa, kuten esimerkiksi sääolosuhteita ja maanpinnan muotoja.

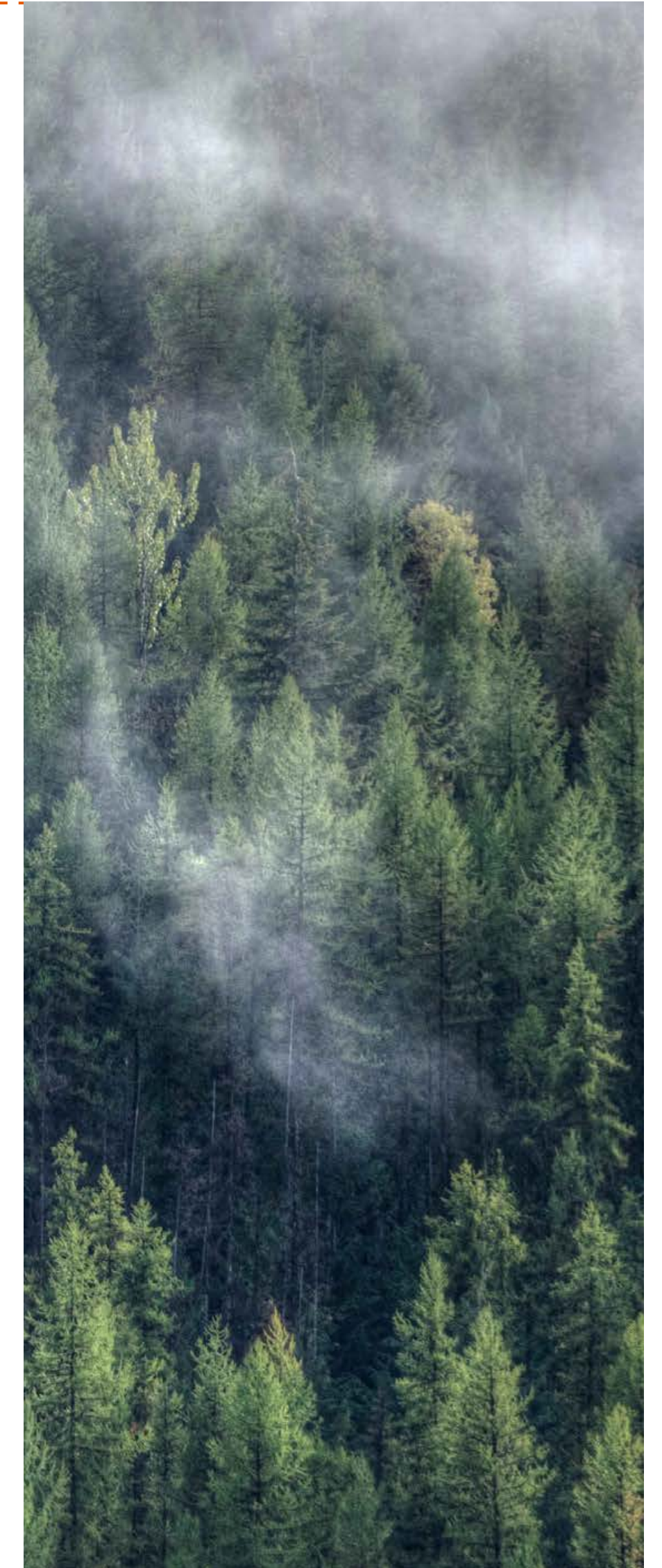
Perinteisiä ja uusia tietoja yhdistämällä sekä erilaisia mallinnustapoja hyödyntäen OP Ryhmä saa kattavaa ja luotettavaa alueellista ja kohdekohtaista riskitietoa. Tarkkaan analysoitu riski tarkoittaa, että vakuutusten sisältö, hinnoittelu ja korvaustaso voidaan mitoittaa mahdollisimman oikeudenmukaisesti.

Eräs tällainen uuden riskiympäristön ilmiö ovat todennäköisesti yleistyvät tulvavahingot.

OP Ryhmän Vakuutus-liiketoimintasegmentti on ottanut käyttöön uutta data-analytiikkaa tulvariskien mallinnukseen, kuten Suomen ympäristökeskuksen tulvakartat sekä yhteistyökumppaneiden tekemät tulvavahinkoskenaariot. Näiden pohjalta on arvioitu Suomessa alueita, joissa tulvavahingot ovat todennäköisimpiä ja aiheuttaisivat toteutuessaan suurimmat vahingot.

Toisena ilmastonmuutoksen lisäämänä riskinä ovat erityisesti viime vuonna kasvaneet metsien hyönteistuhot, joiden arviointiin hyödynnetään vahinkodatan lisäksi metsävaratietoja ja metsänkäyttöilmoituksia.

Edistyneet monia datalähteitä hyödyntävät ennustemallit auttavat OP Ryhmää arvioimaan tulevaisuutta uusien tietojen avulla, koska pelkällä historiallisella vahinkodatalla ei voida arvioida sitä, millaisia riskejä kohtaamme jatkossa. OP Ryhmän tavoitteena on jakaa tätä tietoa entistä enemmän asiakkaiden kanssa, sillä parantuva riskiyymmärrys auttaa myös asiakkaita pienentämään proaktiivisesti vahinkoriskejä ilmastonmuutoksen edetessä.



# Tiedonhallinta

Varmistamme tiedonhallinnalla datan mahdollisimman korkean kokonaisuuden, käyttökelpoisuuden ja turvallisuuden toiminnassamme. Vuonna 2022 OP Ryhmälle keskeinen tiedonhallintamallin uudistaminen aiempaa liiketoimintakeskeisempään muotoon jatkuu.

Tiedonhallintamalli tukee OP Ryhmän liiketoimintoja datatarpeiden moninaistuessa ja datan määrän jatkuvasti kasvaessa. Sen avulla parannetaan liiketoiminnan omistaman datan laatua, varmistetaan datan hyödynnettävyys liiketoiminnan ja riskienhallinnan näkökulmasta sekä varmistetaan sääntelyn vaatimusten täyttäminen.

Dataa tarvitaan liiketoiminnan, johtamisen ja raportoinnin tarpeisiin yhä nopeammin ja yhä useammista lähteistä. Vuonna 2022 jatkokehitimme tiedonhallinnassa prosesseja, jotka varmistavat datan laadun, saatavuuden ja ajantasaisuuden nopeissa, useisiin järjestelmiin kytkeytyvissä tietovirroissa.

OP Ryhmässä tiedonhallintaa ohjaa ohjekokonaisuus, joka yhdistää tiedonhallinnan periaatteet ja politiikat, menettelytapa- ja soveltamisohjeet,

toimintaohjeet sekä kokonaisuutta tukevat ohjeistukset ja standardit. Tämä vahvistaa tiedon ja sen elinkaaren johtamista.

## Tiedonhallintamallin päivitys eteni

Käynnistimme vuonna 2022 tiedonhallintamallin uudistamisen (Data Governance 2.0). Sen tavoitteena on uudistaa keskitetyn ja liiketoimintojen vastuulla olevan tiedonhallinnan roolit, vastuut ja toimintamallit vastaamaan uutta liiketoimintalähtöistä tietoarkkitehtuuria.

Tiedonhallintamallin keskeisiä rooleja ovat tiedon omistaja (Data Owner) ja tietovastuullinen (Data Steward). Tiedon omistajat varmistavat, että dataa ylläpidetään ja hyödynnetään sovittujen linjausten, sääntöjen ja lainsäädännön mukaisesti ja että tiedon laatu vastaa liiketoiminnan tarpeita ja sään-

telyn vaatimuksia. Tietovastuulliset ovat tietyn data-alueen parhaita liiketoiminta-asiantuntijoita, jotka tukevat tiedon omistajia tiedonhallinnassa.

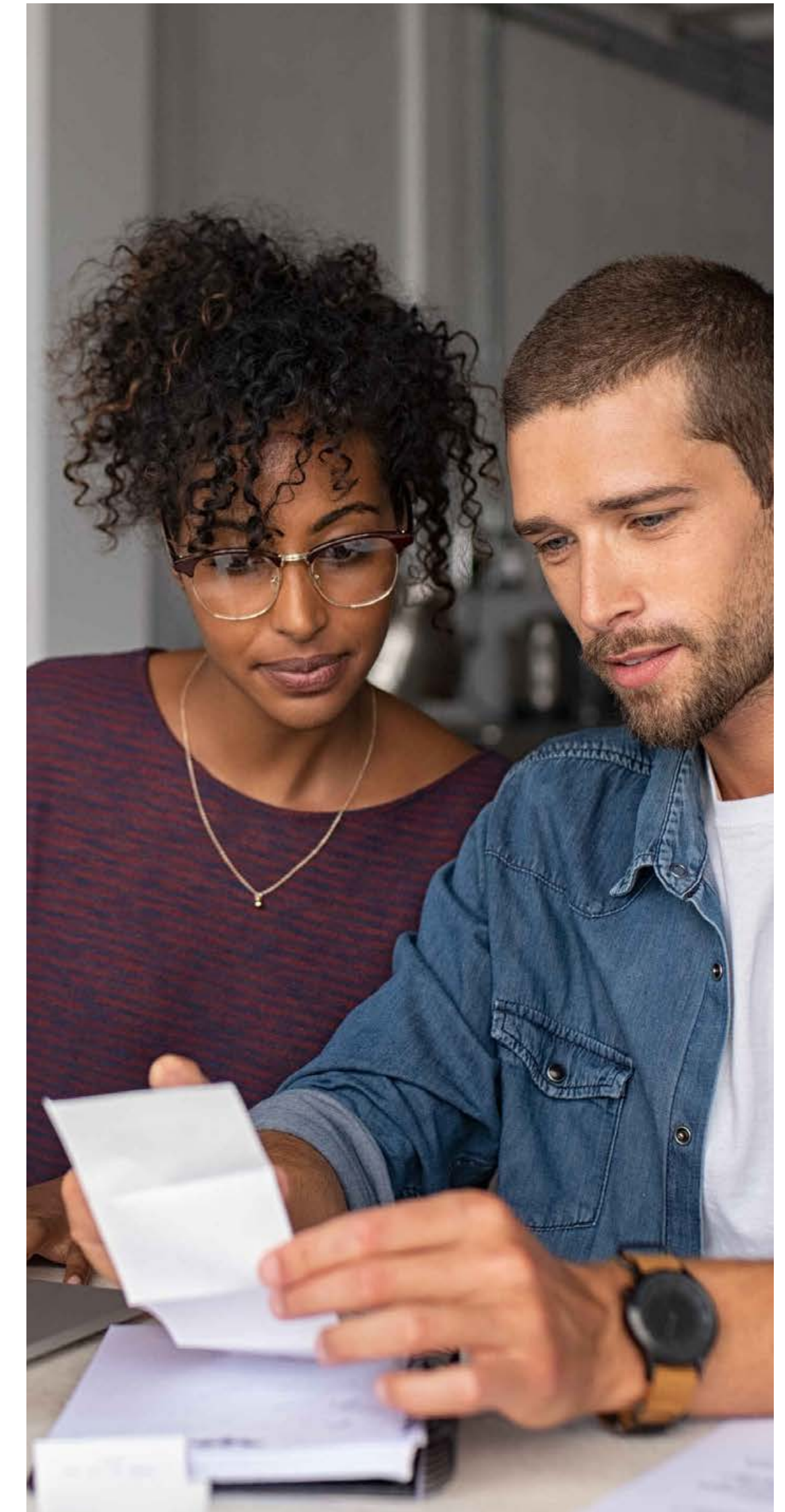
## Taksonomiatyö yhdenmukaistaa tietorakenteet

Tiedon lisääntyvä hyödyntäminen liiketoiminnassa edellyttää, että dataa koskevat tiedot ovat yhdenmukaisesti ja vertailukelpoisesti saatavilla. OP Ryhmä käynnisti 2022 uuden datataksonomia-hankkeen, jonka tavoitteena on ottaa käyttöön edistyneemmät OP Ryhmän data-alustan tietorakenteet.

Uudet tietorakenteet tukevat kaikkia datan kanssa työskenteleviä. Ne kertovat aiempaa täsmällisemmin ja yhdenmukaisemmin OP Ryhmän tasolla, mitä ja minkälaista dataa on, mistä se löytyy, mikä taho siitä vastaa ja mihin sitä on käytetty tai voidaan käyttää.

## Tiedon laadun ja vaatimustenmukaisuuden valvonta

Laadukas tieto on perusta, jonka varassa OP Ryhmä voi luoda arvoa asiakkailleen, toimia laadukkaasti ja tehokkaasti, varmistua sääntelymukaisuudesta sekä hallita riskejä luotettavasti. Tämän vuoksi

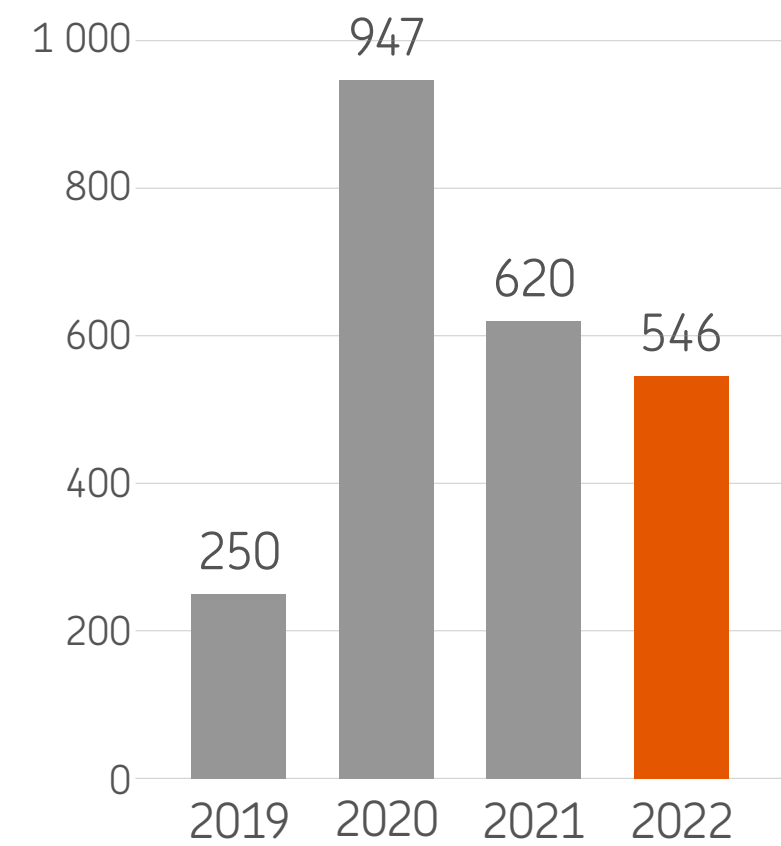


tiedon laadunhallinta on huomioitu OP Ryhmän operatiivisen toiminnan ja kehittämisen ohjeistuksissa ja käytännöissä.

Tiedon laadun hallintamalli on yhteinen toimintamalli, jossa tiedon laadun seuranta ja parantaminen on rakennettu osaksi jokaista työnkulkua, työvaihetta ja yksittäisiä toimenpiteitä. Laadunhallinnan avulla tunnistamme poikkeamat ja niiden vaikutukset liiketoimintaan sekä korjaamme laatupoikkeamien juurisyyt.

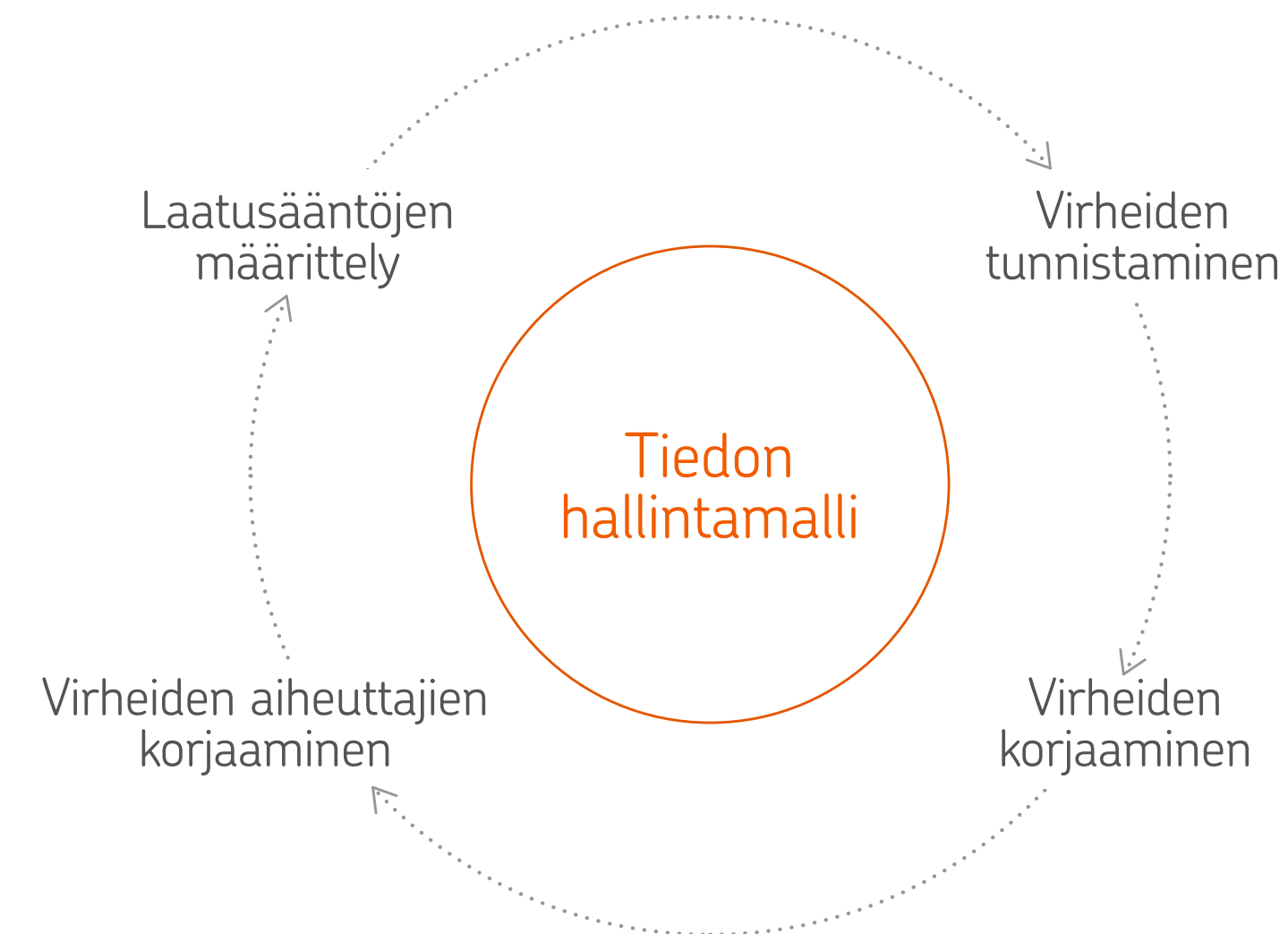
Kehitämme tiedon laadun toimintatapoja ja tiedon laadun parantamisen ratkaisuja. Tiedon laadun korjausprosessi on keskeinen osa laadunhallintaa. Panostamme myös teknologiaan, jonka avulla tiedon laatua seurataan sääntöpohjaisesti ja automaatiota hyödyntämällä. Datan vaatimustenmukaisuus on keskeinen osa sen laatua. Vuonna 2022 käynnistimme työn, jossa datan vaatimustenmukaisuuden jatkuva seuranta integroidaan osaksi datan laadun jatkuvaa automatisoitua seurantaa.

Omaprofiili-palvelun kautta itse huolletut asiakastiedot, 1 000 kpl



## Tiedon laadunhallinnan kokonaisuus OP Ryhmässä

### Jatkuva parantaminen



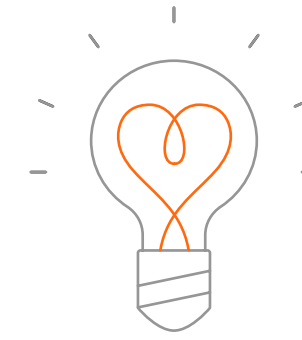
### Laadun arviointi

- Kattavuus
- Ainutlaatuisuus
- Ajantasaisuus
- Vaatimustenmukaisuus
- Oikeellisuus
- Yhdenmukaisuus
- Eheys
- Saatavuus

## OP Ryhmän tiedonhallintamalli

OP Ryhmä varmistaa kaiken tietoon kohdistuvan päätöksenteon yhdenmukaisuuden tiedonhallintamallissa määritetyillä rooleilla ja ryhmillä.

Taso	Tehtävät	Roolit ja ryhmät
Strateginen	Strategiset tavoitteet ja prioriteetit	Pääjohtaja Tiedon johtoryhmä Tietojohtaja (Chief Data Officer)
Taktinen	Tietopääoman kehittäminen Tiedonhallinnan operatiivisen toiminnan ohjaaminen Tiedonhallinnan prosessien kehittäminen ja ylläpitäminen Tiedon laadun hallinta Tietoarkkitehtuurin ohjaus	Tietojohtaja (Chief Data Officer) Aihealuekohtaiset tiedonhallinnan työryhmät Tiedon omistajat (Data Owners) Tietovastuulliset (Data Stewards) Keskitetty tiedonhallintaorganisaatio Arkkitehtuuriohjaus
Operatiivinen	Tiedon käsittely tiedon hallintamallin mukaisesti	Tiedon ylläpitäjät



## CASE: Ainutlaatuista vertaisnäkemystä sijoittamiseen

Osakesäästäminen ja -sijoittaminen yleistyvät vauhdilla OP Ryhmän asiakkaiden keskuudessa. Pitkäjänteinen sijoittaminen on historian valossa tehokas tapa vaurastua. OP Ryhmä kehitti asiakkailleen palvelun, josta saa sijoitusideoita vertaisiltaan.

Aktiivisia sijoittajia voi usein askarruttaa kysymys, mihin sijoittaa juuri nyt. Vaihtoehtojen määrä saa helposti pään pyörälle, eikä itselle kiinnostavaa sijoituskohdetta aina löydä. OP Ryhmän Vähittäispankin asiakkaille suunnattu uusi sijoittamisen vertaispalvelu auttaa katsomaan samaan suuntaan kuin muut samanhenkiset sijoittajat.

Se tarjoaa henkilökohtaisesti räätälöityjä sijoitusideoita sen perusteella, mihin muut mahdollisimman samankaltaiset OP Ryhmän asiakkaat sijoittavat. Palvelu helpottaa rajaamaan ideoita laajasta sijoitustuotevalikoimasta.

Tällä hetkellä sijoitusideat perustuvat laajimmillaan asiakkaiden ikäryhmien, nykyisten sijoitusten ja sijoittajaprofiilien analytiikkaan. Ideat päivittyvät joka päivä, joten ne edustavat aina viimeisintä vertaissijoittajien näkemystä, ja auttavat näin tutustumaan ajankohtaisiin rahastoihin, osakkeisiin ja ETF:iin.

Palvelu löytyy kirjautuneelle asiakkaalle op.fi:n ”Mihin sijoittaa juuri nyt” -sivulta.



## CASE: Rajapintaratkaisut reaaliaikaiseen talouden hallintaan

Yritysten taloutta ja maksuliikettä koskeva data liikkuu yhä useammin lähes reaaliaikaisesti. API-ratkaisut tarjoavat yrityksille suoran ja nopean tavan kytkeä pankin palvelut omaan liiketoimintaan.

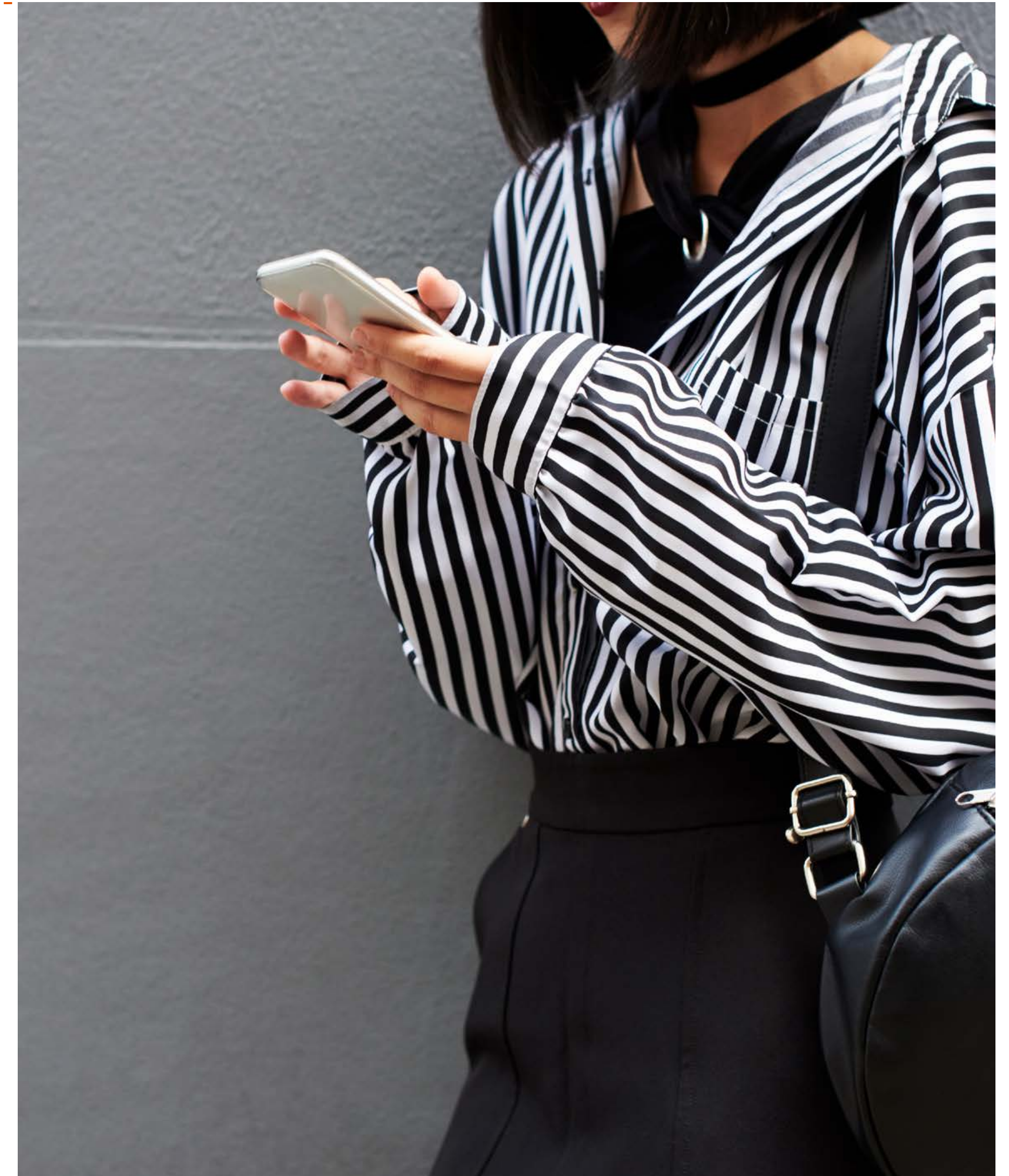
OP Ryhmän tuotteistetut ohjelmointirajapinnat (API, Application Programming Interface) auttavat yhdistämään ja automatisoimaan yrityksen taloushallintoa ja liiketoimintaa pankin tarjoamiin palveluihin. Erikoiset yritykset pienyrityksistä suuriin pörssiyrityksiin ja globaalisti toimiviin kansainvälisiin toimijoihin ovat tehostaneet toimintaansa OP Ryhmän Yrityspankki-liiketoimintasegmentin tarjoamien API-ratkaisujen avulla jo vuodesta 2019 alkaen. Vuoden 2022 aikana API-ratkaisujen asiakasmäärät moninkertaistuivat edellisvuodesta.

Yrityspankki-liiketoimintasegmentin maksuliikkeen API-ratkaisujen tuoteperhe mahdollistaa reaaliaikaisen maksatuksen, tilitapahtumien tietojen käyttämisen, nopean maksujen selvittelyn sekä virheellisten maksujen palautuksen. Rajapintojen avulla pankin tarjoamaa dataa voidaan

kytkeä taloushallinnon lisäksi myös tuotanto- ja toiminnanohjausjärjestelmiin.

Vuonna 2022 OP Ryhmä toi markkinoille API-ratkaisujen palveluntarjoajavaltuutuksen sekä maksujen selvittelyjä nopeuttavan API-tuotteen. Nämä uudet tuotteet kiihdyttivät API-palveluiden käyttöönottoa entisestään.

Reaaliaikaisuudesta ja räätälöitävyydestä on hyötyä yritykselle ja sen asiakkaalle, kun taloushallinnon prosessit nopeutuvat ja maksutapahtumat kytkeytyvät osaksi tilaus-toimitusketjua tai muita liiketoiminnan prosesseja. OP Ryhmä kehittää API-ratkaisujaan asiakaslähtöisesti, ja kehittää tällä hetkellä ominaisuuksia muun muassa kansainvälisten maksujen reaaliaikaiseen seurantaan.



# Kyberturvallisuus ja tietosuoja

Suojaamme toimintaamme sekä asiakkaidemme ja muiden sidosryhmiemme dataa ylläpitämällä vahvaa digitaalista infrastruktuuria, tietoturvaosaamista ja kybervarautumista. Tehtävämme ulottuu myös finanssialan ja laajemmin koko yhteiskunnan tasolle.

OP Ryhmä on merkittävä osa kansallista finanssi-järjestelmää, jonka häiriönkestävyys on yhteiskunnan toiminnan kannalta keskeinen. Kyberturvallisuus-ympäristössä nähtiin muutoksia vuonna 2022 Euroopan muuttuneen turvallisuustilanteen seurauksena.

Kyber- ja tietoturvatointia onnistui vuonna 2022 erinomaisesti, eikä OP Ryhmään kohdistuneiden hyökkäysten määrä kasvanut merkittävästi edellisvuodesta. Vuoden aikana ei tapahtunut tietomurtoja tai onnistuneita hyökkäyksiä OP Ryhmän ydinjärjestelmiä kohtaan.

Vuoden aikana tapahtui kaksi palvelunestohyökkäystä, joista aiheutui op.fi-verkkosivujen toiminnan ja verkkopankkikirjautumisen häiriöitä. Asiakkaiden tiedot sekä OP Ryhmän liiketoiminta- ja ydinjärjestelmät olivat kuitenkin kaikissa tilanteissa suojassa.

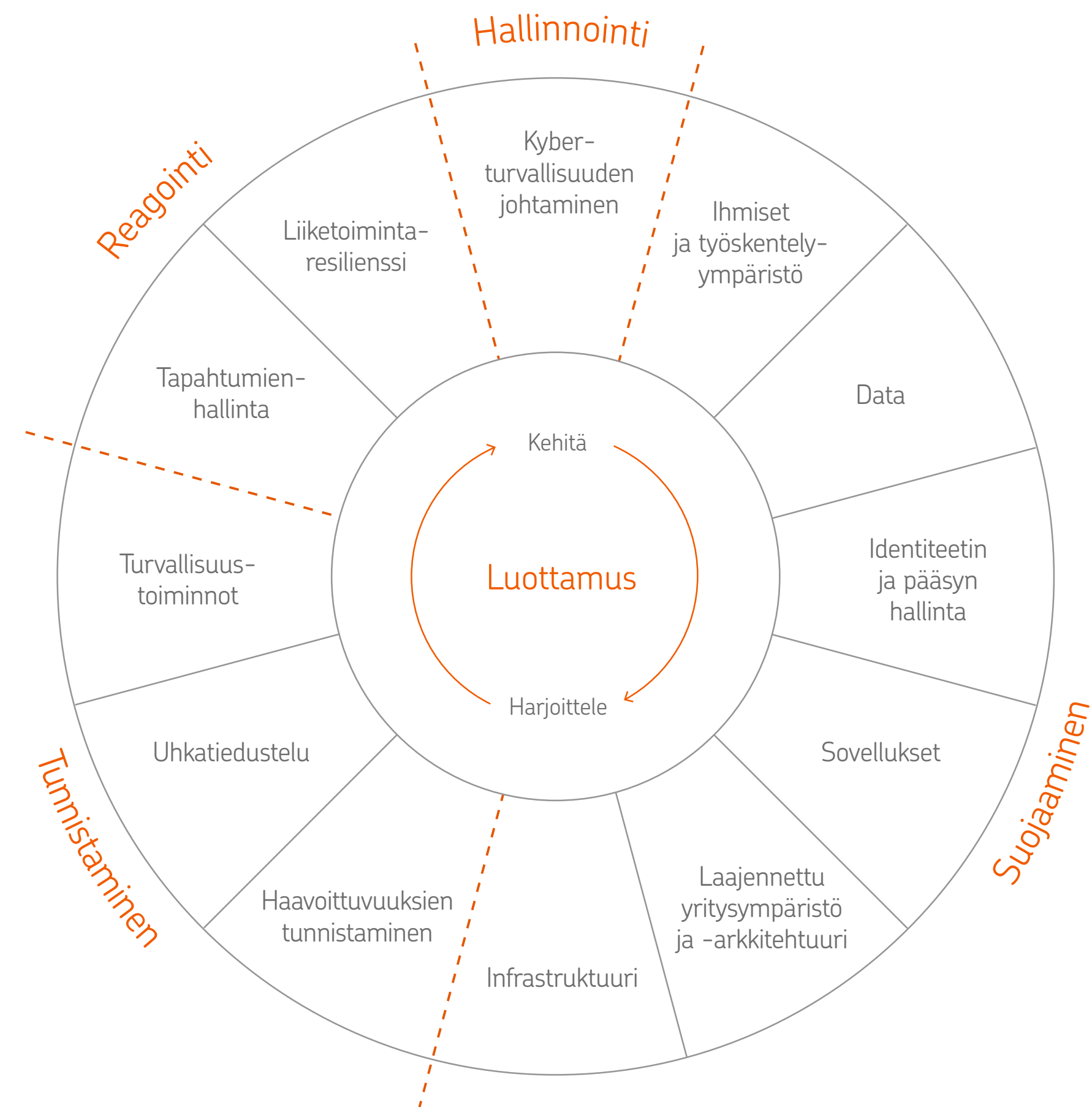


Jokaisella OP Ryhmän työntekijällä on valmius tunnistaa uhkia ja raportoida niistä.

## Monikerroksinen hallinta- ja varmistusmalli

Kyberuhkien ja -hyökkäysten hallinta- ja vastausmalli perustuu moninkertaisiin toimintaa ja tietoja suojaaviin kyvykkyyksiin sekä aktiiviseen digitaaliseen valvontaan. OP Ryhmässä on yhteiset, hyvin harjoitellut varautumisen, suojautumisen, havainnoinnin sekä poikkeamiin reagoinnin toimintamallit.

OP Ryhmän tietoturvan hallintamalli



Kyber- ja tietoturvariskien sekä sääntelynmukaisuuden hallinta perustuvat kolmen puolustuslinjaan malliin. Ensimmäinen puolustuslinja käsittää liiketoiminnot, toinen puolustuslinja liiketoiminnoista riippumattomat riskienhallinnan ja sääntelynmukaisuuden varmistuksen toiminnot ja kolmas puolustuslinja sisäisen tarkastuksen.

OP Ryhmän tietoturvan johtaminen ja hallinnointi on keskitetty sen keskusyhteisöön OP Osuuskuntaan. Siitä vastaa tietoturvajohtaja (CISO, Chief Information Security Officer), joka raportoi OP Ryhmän johtokuntaan kuuluvalla teknologia- ja kehitysjohdajalle (CIO, Chief Information Officer) sekä riskienhallintajohtajalle (CRO, Chief Risk Officer).

Tietoturvan osaamiskeskuksen eri osa-alueiden asiantuntijat ja palveluiden kehittäjät toimivat yhdessä varmistaen digitaalisen turvallisuuden toteutumista jo suunnitteluvaiheesta lähtien. Kyberturvallisuuden johtamisessa OP Ryhmä noudattaa muun muassa Euroopan pankkiviranomaisen EPV:n ICT-riskienhallinnan toimintaohjeita ja määräyksiä. Lue lisää [OP Ryhmän turvallisuusjohtamisesta](#).

### Tehostimme kybervalmiutta

Vuonna 2022 korostui varautuminen Euroopan muuttuneen turvallisuustilanteen mukanaan

tuomiin riskeihin. Riskiarvion päivityksessä huomattiin, että OP Ryhmällä on myös uudessa tilanteessa riittävä valmius vastata kyberuhkiin.

Sisäisten toimenpiteiden lisäksi nostimme valmiustasoa lisäämällä viranomais- ja toimialayhteistyötä kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Vahvistimme tiedonjakoa ja tilannekuvan yhteistä ylläpitämistä.

Hyökkäysten ja haavoittuvuuksien onnistuneen torjumisen analysointi on osoittanut, että osamisen, prosessien ja teknologioiden yhdistetty reagointinopeus ja torjuntakyky ovat OP Ryhmässä vahvoja.

### Varautuminen ja harjoitustoiminta

OP Ryhmä kehittää jatkuvasti varautumistaan ja kykyään tunnistaa riskit, poikkeavat tapahtumat ja uudet uhat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Aktiivisella viestinnällä parannetaan oman henkilöstön ja asiakkaiden kykyä tunnistaa, estää ja raportoida hyökkäyksiä sekä tietojen kalastelua.

Vahvistamme jatkuvasti valvonta- ja reagoitukykyämme ja testaamme sitä säännöllisesti. Tehokas kyberturvauhilta puolustautuminen edellyttää hyökkäysten välitöntä havaitsemista ja

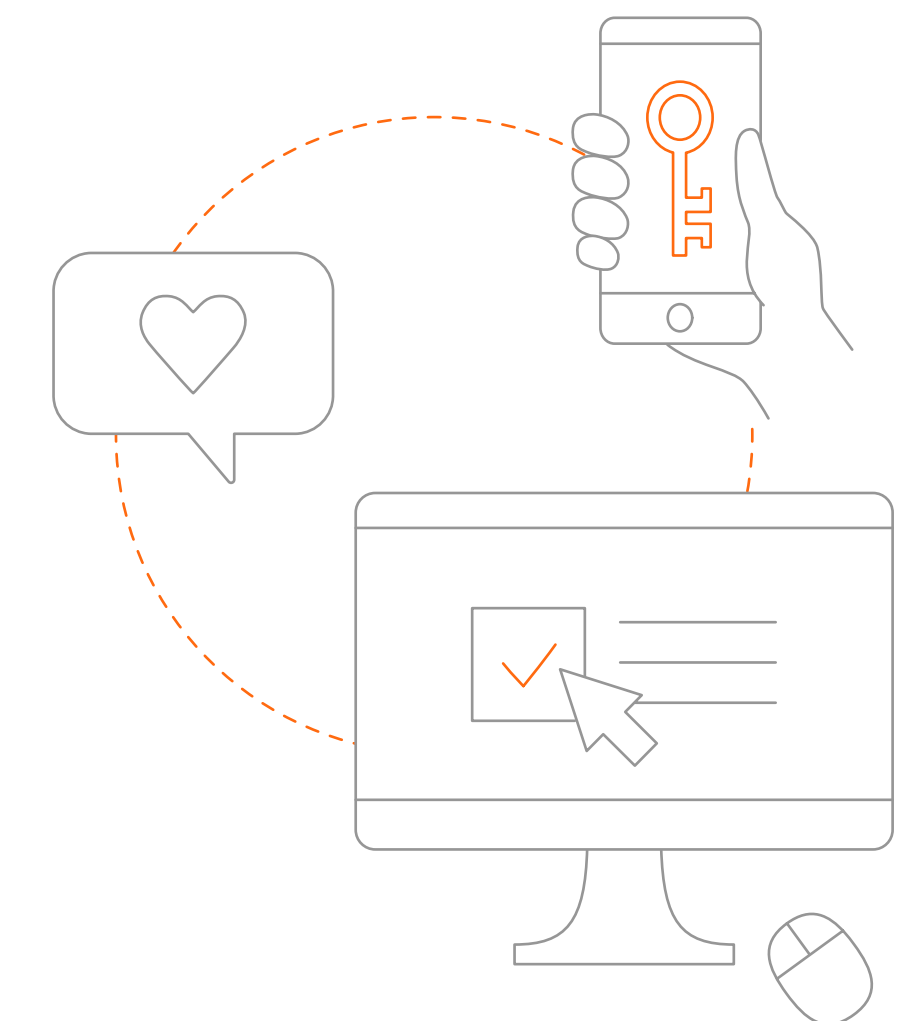
vastatoimenpiteiden käynnistämistä. Kyvykkyyden varmentamisessa ja kyberturvastrategian ajantasaisuuden ja kattavuuden arvioinnissa käytetään sekä sisäisiä että ulkoisia asiantuntijoita.

Laajensimme edelleen kyberturvaan liittyvää harjoitustoimintaa ja liiketoimintojen osallistuminen kasvoi. Sisäisen harjoitustoiminnan lisäksi osallistuimme laajasti yhteisharjoituksiin, kuten Digi- ja Väestötietoviraston (DVV) Taisto 2022 -harjoitukseen sekä Huoltovarmuuskeskuksen ja Kyberturvallisuuskeskuksen finanssialalle räätälöimään TIETO 2022 -harjoitukseen. Vuositasolla harjoituksiin osallistuu kymmeniä tiimejä ja satoja OP Ryhmän työntekijöitä.

Rahoitus- ja vakuutusala on sitoutunut poikkeusolojen varautumistoimiin yhteistyössä viranomaisten ja muiden elinkeinoelämän sektoreiden kanssa. OP Ryhmä edistää Finanssiala ry:n jäsenenä kyberturvallisuus- ja varautumisyhteistyötä huoltovarmuusorganisaation, Liikenne- ja viestintäviraston Kyberturvallisuuskeskuksen sekä alan eurooppalaisten järjestöjen kautta.

”

Suojautuminen haastavassa digitaalisessa turvallisuusympäristössä onnistui hyvin.





## Tietosuojan toteuttaminen

OP Ryhmässä tietosuojaa toteutetaan ryhmätasoisien linjausten, ohjeiden sekä vahvan tietosuojaorganisaation (Tietosuojan osaamiskeskuksen) tukeamana. Kukin liiketoimintasegmentti vastaa oman toimintansa ja kehityshankkeidensa korkeasta tietosuojatasosta. OP Ryhmän tietosuojan ohjausmallit kattavat liiketoiminnan kehittämisen, hankinnan, markkinoinnin ja palvelutuotannon prosessit.

Tietosuoja on osa jokaisen OP Ryhmässä työskentelevän osaamista ja arkea. Yhteinen tietosuojakulttuuri luo osaltaan vahvaa ja monikerroksista suojaa sekä mahdollistaa nopean vastaamisen muutoksiin. Ketterässä toimintamallissa tietosuojaa toteutetaan ja kehitetään laajasti kaikilla toiminnan tasoilla. Yhteistyö tietosuojaorganisaation, liiketoimintojen ja riskienhallinnan sekä valvonnan roolien kesken on erittäin tiivistä.

## Koulutus

Jokaisen OP Ryhmän työntekijän osaaminen, tiedot ja taidot ja asenteet ovat avainasemassa tietosuojan ja henkilötietojen asianmukaisen käsittelyn varmistamisessa. Tietosuojaan liittyvä viestintä ja koulutukset on pyritty järjestämään niin, että jokaisella työntekijällä on omassa työroolissaan tarvittava osaaminen tietosuoja-asioista.

Vuonna 2022 järjestimme henkilöstölle sisäisen tietosuojapäivän, ja tietosuojan eri osa-alueita käsitel-

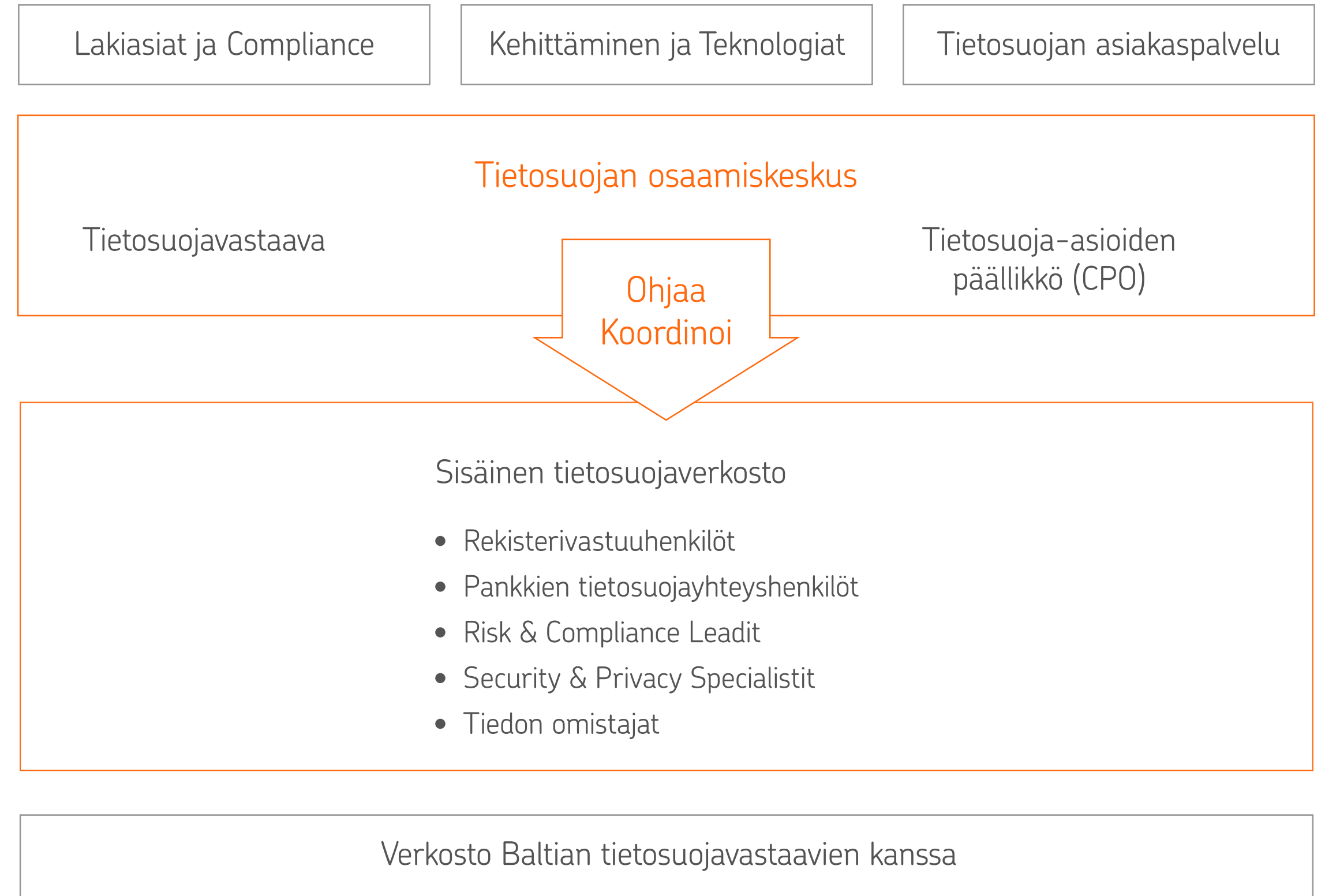
tiin kuukausitapahtumissa. Tietosuojan koulutukset uudistettiin ja räätälöitiin tehtäväkohtaisesti. Vuonna 2022 ajankohtaiset koulutukset liittyivät erityisesti henkilötietojen kansainväliseen siirtoon, vastapuoliselvityksiin ja uusiin viranomaisohjeisiin.

Yleisen tietosuojakoulutuksen lisäksi henkilöstölle on tarjolla esimerkiksi asiakaspalvelun, liiketoiminnan kehittämisen, työsuhteasioiden, analyttikkojen ja tekoälyn sekä viestinnän, markkinoinnin ja myynnin tietosuojakoulutusta.



## Viestintä

OP Ryhmä viestii tietosuojasta ja -turvasta asiakasviestintäkanavissa, verkkosivuillaan sekä yleisellä tasolla vuosittain julkaistavassa tietotilinpäätöksessään. OP Ryhmän asiakkaat saavat avointa ja läpinäkyvää tietoa henkilötietojensa käsittelystä ja elinkaaresta muun muassa op.fi-verkkosivuston tietosuojaosioista. Asiakaspalvelussa on erillinen tiimi, joka hoitaa asiakkaiden henkilötietojen käsittelyyn liittyviä pyyntöjä ja kysymyksiä.



Asiakkaat voivat myös tarkastella ja hallinnoida keskeisimpiä asiakkuuteen liittyviä tietoja itse sivuston kautta Oma profiili -palvelussa.

Henkilöstöä palvelee intranetissä tietosuojaportaali, josta löytyy yleistiedon lisäksi myös toiminta- ja suunnitteluohjeita eri käyttötarkoituksiin.

## Tietojen luovutukset

OP Ryhmän asiakkaiden henkilötietoja voidaan luovuttaa lain sallimissa puitteissa viranomaisille, kuten Finanssivalvonnalle ja Suomen Verohallinnolle. Pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmästä annetun lain mukaisia tietoja voidaan luovuttaa lain

mukaan toimivaltaisille viranomaisille, kuten poliisille, ulosottoviranomaiselle ja Tullille.

Lisäksi henkilötietoja voidaan sääntelyn määrittämissä rajoissa luovuttaa OP Ryhmän sisällä, yhteistyökumppaneille, riidanratkaisuelimille, kansainvälisille maksuvälineiden kuten luottokorttien tarjoajille, perintäyhtiöille ja luottotietorekisterinpitäjille.

Henkilötietoja OP Ryhmän alaisten rekisterinpitäjien lukuun käsittelevien alihankkijoiden kanssa tehdään asianmukaiset henkilötietojen käsittelyä koskevat sopimukset. Alihankkijat tuottavat mm. tietoteknisiä palveluja. Mikäli tietoa siirretään EU:n / ETA:n ulkopuolelle, siirto tapahtuu käyttäen EU-komission mallisopimuslausekkeita tai muuta lainsäädännön sallimaa siirtomekanismia.

### Tietosuojaorganisaatio

OP Ryhmän tietosuojan toimintamalli yhdistää ryhmätasoisien tietosuojan hallinnoinnin ja kyvykkyyksien kehittämisen sekä tehokkaat, toimintaan sisäänrakennetut tietosuojaprosessit.

Tietosuojan osaamiskeskus tuottaa keskitetysti tietosuojan asiantuntijapalvelut koko ryhmälle ja koordinoi henkilötietojen käsittelyä ryhmässä. Osaamiskeskus vastaa tietosuojalainsäädännön tulkinnasta, laatii ohjeistuksia sekä tekee henkilötietojen käsittelyä koskevat vaikutustenarvioinnit (Data Protection Impact Assessment, DPIA). Osaamiskeskus ylläpitää kokonaiskuvaa ryhmän henkilötietojen käsittelytoimi-

mista sekä raportoi tietosuojariskeistä johtamisjärjestelmän mukaisesti.

### Asiakastiedon suojaaminen ja rekisteröidyn oikeudet

OP Ryhmä suhtautuu asiakkaidensa tietojen suojaamiseen sekä tietoturvaan vakavasti. Toiminta täyttää paikallisen regulaation vaatimukset kaikissa toimintamaissa. Tiedon luottamuksellisuus, virheetömyys ja käytettävyys varmistetaan huolellisella käsittelyllä sekä useilla erilaisilla toisiaan tukevilla suojaustavoilla.

Suojaamme henkilötiedot asianmukaisia teknisiä ja organisatorisia suojakeinoja käyttämällä. Tällaisia keinoja ovat muun muassa ennakkoiva ja reaktiivinen riskienhallinta, palomuurien, salaustekniikoiden ja turvallisten laitteiden sekä kulunvalvonnan ja turvallisuusjärjestelmien käyttö. Suojakeinoja ovat lisäksi turvallisuussuunnittelu, hallittu käyttöoikeuksien myöntäminen ja seuranta, henkilötietojen käsittelyyn osallistuvan henkilöstön osaamisen varmistaminen sekä alihankkijoiden huolellinen valinta.

OP Ryhmä säilyttää asiakassuhteen kannalta tarpeellisia tietoja vähintään asiakassuhteen keston ajan, minkä jälkeen säilytysaika riippuu tiedosta ja sen käyttötarkoituksesta. Tietojen säilyttämisessä noudatetaan lakisääteisiä velvoitteita. Tietojen keräämisen tapa ja laajuus kuvataan tietosuojaselosteissa.

### Tietosuojajoikkeamat

OP Ryhmä reagoi lainsäädännössä tarkoitettuihin henkilötietojen tietoturvaloukkauksiin sekä muihin tietosuojajoikkeamiin välittömästi. Jokainen tietoturvaloukkaus käsitellään keskitetysti. Samalla arvioidaan myös tarve ilmoittaa loukkauksesta viranomaiselle ja sen kohteena oleville rekisteröidyille.

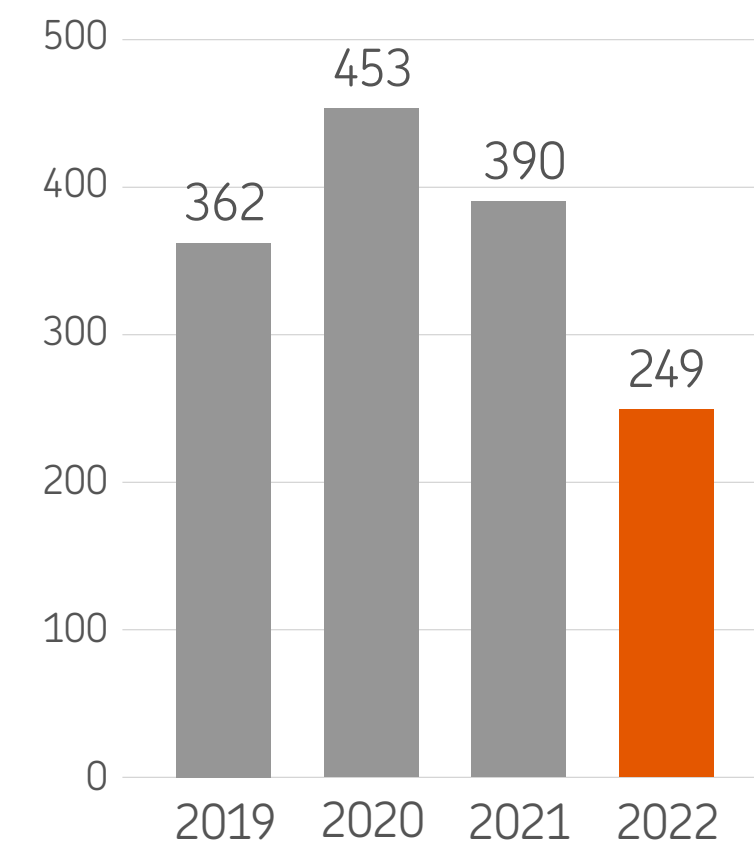
Vuonna 2022 OP Ryhmä vastaanotti 14 perustelluiksi todettua asiakkaiden henkilötietojen käsittelyyn tai yksityisyydensuojaan liittyvää asiakasvalitusta.

Kokonaismäärän laskennassa samasta tapahtumasta (esim. postitusvirhe) johtuneet asiakasvalitukset on laskettu yhdeksi valitukseksi.

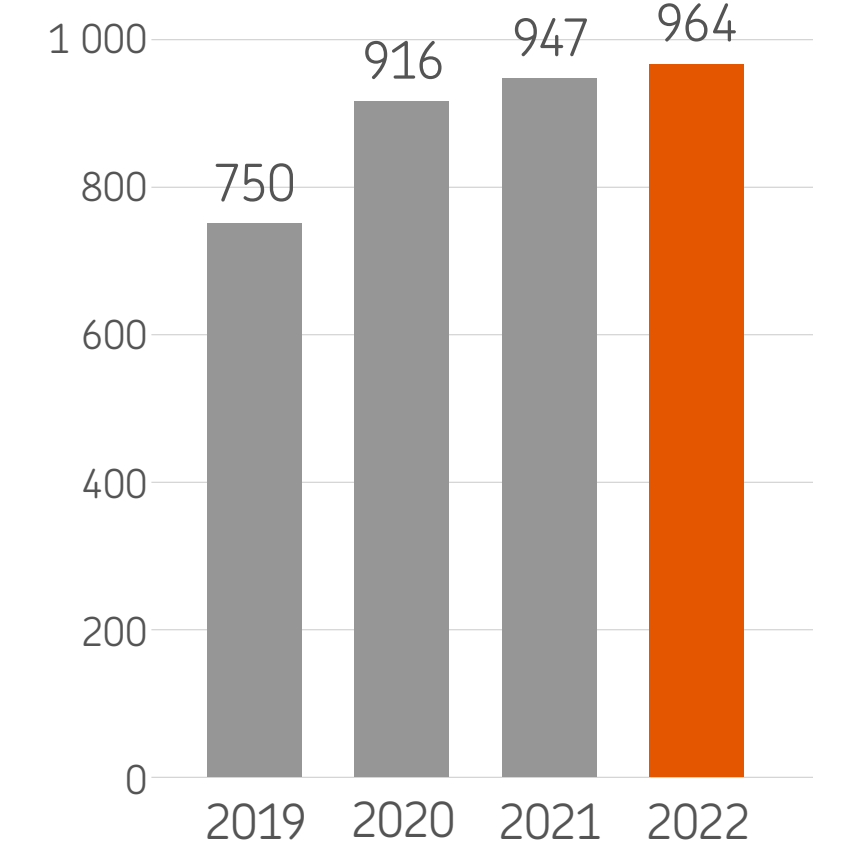
OP Ryhmä havaitsi toiminnassaan vuonna 2022 yhteensä 964 tapausta, jotka luokitellaan henkilötietojen tietoturvaloukkaukseksi EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukaisesti. Tämä määrä sisältää myös esimerkiksi inhimillisistä virheistä johtuneet tapaukset, joista ei arvioida aiheutuvan luonnollisten henkilöiden oikeuksiin ja vapauksiin kohdistuvaa riskiä.

### Omien tietojen tarkastuspyynnöt

Rahoitus- ja vakuutustoiminnassa



### OP Ryhmän tunnistamat tietoturvaloukkaukset



# Tietotase ja tunnusluvut

## OP Ryhmän tietotase 2022

	<b>Tietovarot</b> Data Assets	<b>Tietopääoma</b> Data Capital
<b>Määritelmä</b>	<b>OP Ryhmän palvelut, tuotteet ja prosessit, jotka tuotetaan tietopääomaa hyödyntämällä</b>	<b>OP Ryhmän käytettävissä oleva oma ja ulkoinen data</b>
<b>Päämäärä</b>	Datan liiketoiminnallisen arvon ja asiakashyödyn johtaminen	Datan laadun, määrän, hyödynnettävyyden ja riskienhallinnan johtaminen
<b>Toimintamallit</b>	Asiakas- ja liiketoimintaprosessit Analyysi-, päätöksenteko- ja riskienhallintaprosessit Tietosuojan ja tietoturvan toimintamallit	Tiedon laadun hallinta- ja korjausprosessi Tiedonhallinta
<b>Palvelut asiakkaille</b> (esimerkkejä)	<p><b>Yleiset palvelukanavat</b> Verkko- ja mobiilipalvelut Asiakaspalvelu ja -neuvonta</p> <p><b>Yritysassiakkaiden palvelut</b> OP Yritystalous API-rajapintapalvelut Reaaliaikamaksamisen palvelut OP Monipankkipalvelu OP Lasku OP Rahoitus</p> <p><b>Henkilöasiakkaiden palvelut</b> Oma profiili Talouden tasapaino Digitaalinen asuntolainapalvelu OP Lasku OP Rahoitus OP Sijoituskumppani OP Monipankkipalvelu Mihin sijoittajaa juuri nyt -palvelu Tuotesuosittelukone Opotti-chatbot ja digitaalinen assistentti Viljo-chatbot Digitaaliset apurit</p>	<p><b>Oma tietopääoma</b> Osapuolittieto Tuotetieto Sopimustieto Henkilöstötieto Organisaatitieto Sisäinen referenssidata Transaktiodata Riskienhallinnan tiedot Talouden tiedot Dokumenttiarkistot</p> <p>OP-ryhmäläisten inhimillinen pääoma</p>
<b>Sisäiset palvelut</b>	<p>Markkinoinnin ja myynnin palvelut 360° asiakasymmärryspalvelut Tiedonlaatukone Markkinainformaatiopalvelut Business Intelligence -palvelut Talouden raportointipalvelut</p> <p>People Analytics -palvelut Luottopäätöskone Tietosuoja- ja -turvapalvelut Kyberturvallisuuspalvelut Asunnon vakuusarvon määrittäminen Ruuvalli Rahanpesu- ja petosepäilyjen tunnistamispalvelut ESG-työkalu</p>	<p><b>Ulkoinen tietopääoma</b> Markkinadata Toimintaympäristödata Ulkoinen referenssidata ESG-data</p>
<b>Ekosysteemi- ja toimintaympäristö-palvelut</b>	Yhteiskäyttöiset API-rajapintapalvelut Viranomaisten tietopalvelut ja raportointi Keskuspankkiraportointi	

## Tunnusluvut

Asiakkaat (miljoonaa asiakasta)	2019	2020	2021	2022
Vähittäispankin asiakkaat	3,3	3,3	3,3	3,3
Yritys pankin asiakkaat	0,3	0,3	0,3	0,3
Omistaja-asiakkaat	2,0	2,0	2,0	2,1
Pankki- ja vakuutustoiminnan yhteiset asiakkaat	1,2	1,3	1,3	1,3

OP:n palvelukanavat	2019	2020	2021	2022	Muutos
OP:n digitaalisten kanavien NPS	53	54	52	53	+1
Verkko- ja mobiilipalvelut (miljoonaa kirjautumista kuukaudessa, keskimäärin)					
Op.fi	8,5	5,7	4,4	6,1 <sup>1</sup>	38 %
OP-mobiili	25,2	33,6	40,1	43,3	8 %
OP-yritysmobiili	0,8	1,3	1,7	2,3	35 %
Pivo-sovelluksen käyntien määrä	4,4	3,6	3,7	3,6	-3 %
OP:n tunnus- ja digisopimukset <sup>2</sup> (1 000 sopimusta)					
Henkilöasiakkaat	1 937	1 980	2 024	2 190	8 %
Toimipaikat					
Pankkien toimipaikat	352	342	324	297	-8 %
Sosiaalinen media					
Seuraajat Facebookissa (OP-ryhmä ja osuuspankit)	376 979	442 004	470 609	474 838	1 %
Seuraajat Twitterissä	42 515	46 591	50 158	52 993	6 %
Seuraajat LinkedInissä	43 355	60 188	69 888	78 885	13 %
Seuraajat Instagramissa	14 953	18 211	26 100	31 544	21 %
Seuraajat Youtubessa	4 140	6 090	7 811	9 072	16 %

<sup>1</sup> Tunnusluku ei ole vertailukelpoinen mittaustavan muututtua vuonna 2022.

<sup>2</sup> Tunnusluvun nimi vuoteen 2021 saakka oli verkkopalvelusopimukset.

**Digitaalisten palveluiden tunnusluvut**

(1 000 kpl, ellei toisin mainita)

	2019	2020	2021	2022	Muutos
Luottopäättökoneen käsittelemät asuntolainahakemukset					
Automaattisesti käsitellyt hakemukset yhteensä	26	57	92	79	-14 %
Automaattisesti tehdyt myönteiset päätökset	9	20	34	29	-15 %
Viranomaisille lähetettyjen raporttien määrä kuukaudessa	20	20	20	20	0 %
Pankkipalveluiden Opotti-chatbotin tunnusluvut					
Viestikohtainen ratkaisuaste	70 %	80 %	82 %	85 %	+3 %-yks
Täysin automatisoitujen keskusteluiden osuus	40 %	44 %	54 %	63 %	+9 %-yks
Positiivisen palautteen antaneiden asiakkaiden osuus	67 %	72 %	67 %	73 %	+6 %-yks
Vakuutuspalveluiden Viljo-chatbotin täysin automatisoitujen keskusteluiden osuus	50 %	50 %	58 %	61 %	+3 %-yks
Viestikohtainen ratkaisuaste			88 %	83 %	-5 %-yks
Positiivisen palautteen antaneiden asiakkaiden osuus			46 %	55 %	+9 %-yks
Tuotannossa olevat ulkoiset API-rajapinnat (kpl)		48	63	64	+1 kpl
Ulkoisten rajapintojen kautta siirretyn tiedon määrä, teratavua		563	3 200	3 660	14 %
Siirto-maksuun rekisteröityneet käyttäjät OP:n mobiilikanavissa	666	899	1 055	1 148	9 %

**Tietopääoma (1 000 kpl, ellei toisin mainita)**

	2019	2020	2021	2022	Muutos
Analyttisten tietokantojen sisältämä datamäärä, teratavua	520	766	885	687	-22 %
Keskitetyn lokienhallinnan keräämien lokitapahtumien määrä kuukaudessa (miljardia kappaletta) <sup>1</sup>	97	165	200	230	15 %
Sähköisten asiakirjojen määrä	520 000	611 000	775 000	715 000	-8 %
Sopimusten sähköistymisaste pankkipalveluissa		45 %	45 %	45 %	-
Omaprofiili-palvelun kautta itse huolletut asiakastiedot	250	947	620	546	-12 %

**Tietokyykykkydet ja osaaminen**

	2019	2020	2021	2022	Muutos
Datan kehitys- ja jalostustehtävissä toimivat OP:n henkilöt keskusyhteisössä	480	606	635	629	-1 %
osuus koko OP:n keskusyhteisön henkilöstömäärästä	7 %	8 %	8 %	8 %	-
OP Software Academyn järjestämät koulutukset		430	424	410	-3 %

**Tietosuoja ja sisäinen valvonta**

	2019	2020	2021	2022	Muutos
Käsitellyt asiakkaan omien tietojen tarkastuspyynnöt rahoitus- ja vakuutusaloilla	362	453	390	249	-36 %
Evästesuostumukset op.fi ja OP-mobiili		1 985 435	2 255 659	2 431 963	8 %
Henkilötietojen käsittelyyn tai yksityisyydensuojaan liittyvät asiakasvalitukset	11	20	16	14	-13 %
Tapaukset, jotka luokiteltu henkilötietojen tietoturvaloukkaukseksi	750	916	947	964	3 %

OP ei turvallisuussyistä raportoi julkisesti rahanpesu- tai petosvalvontaan liittyviä (AML / Anti-fraud) tunnuslukuja

<sup>1</sup> Tunnusluvun laskentaperiaate muuttunut vuoden 2019 raportista



OP Osuuskunta  
Gebhardinaukio 1  
00510 Helsinki

[www.op.fi](http://www.op.fi)