

TIEKE

Datavastuullisuus – läpinäkyvyyttä, luottamusta ja lisäarvoa

24.1.2023

Mikko Eloholma

Digiosaamisen vauhdittaja

mikko.eloholma@tieke.fi

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry

Mitä tänään?

- Mikä datavastuullisuus?
- Miksi datavastuullisuus?
- TIEKEN Datavastuullisuus Suomessa -kyselyn tulokset
- Muutama tunnettu kansainvälinen esimerkki – mitä, jos asiat menevät pieleen?
- Mahdollisuuksien ja haasteiden arviointi
- Muut työkalut ja mallit organisaation tukena
- Tulevat tapahtumat ja lähteet

Mikä datavastuullisuus?

What is Data Ethics?

” A branch of ethics that evaluates data practices with the potential to adversely impact people and society - in data collection, sharing and use.

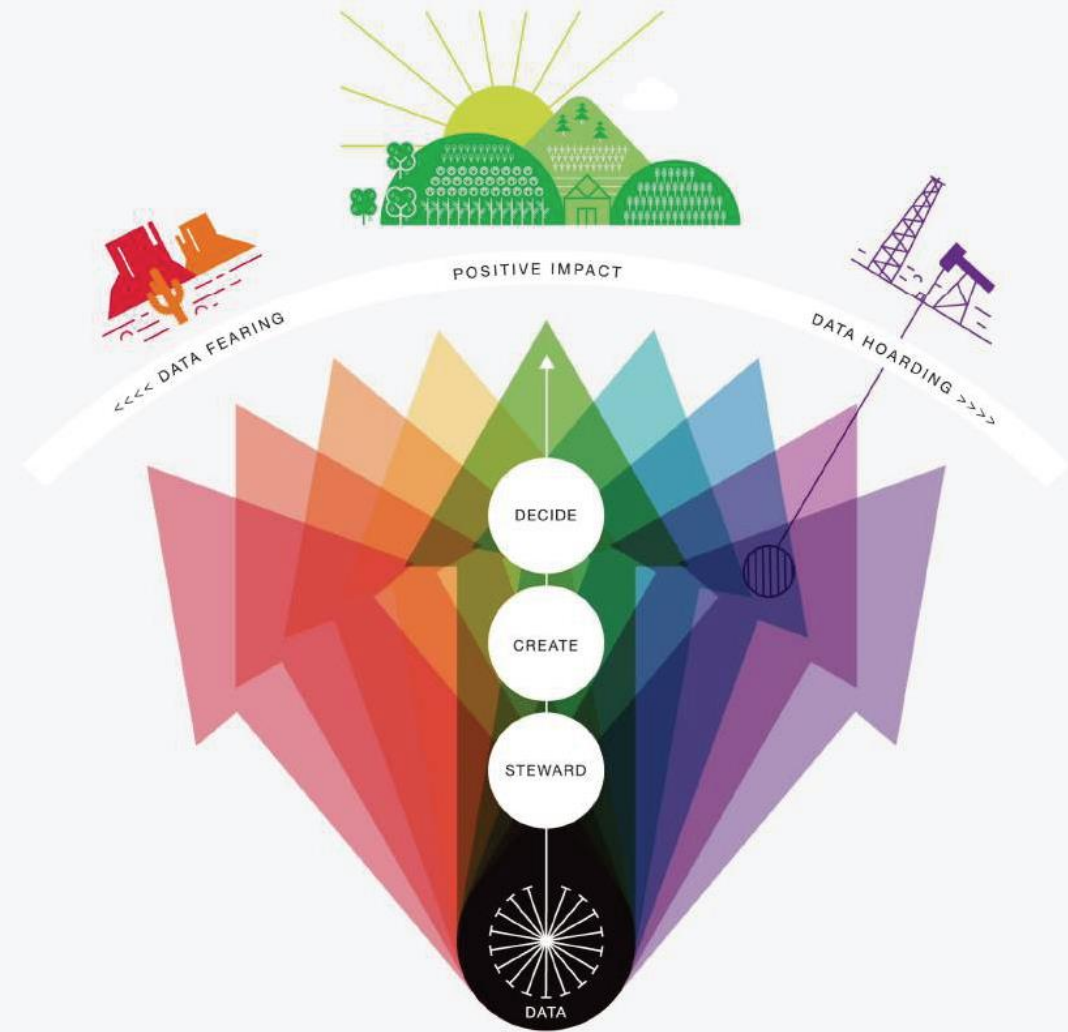
- **Open Data Institute**

- Riskien arviointiin ja välttämiseen perustuva lähestymistapa, mutta myös positiivinen vaikuttavuus ja kädenjälki ovat datavastuullisuudessa tärkeitä!

Data Ethics Professional / Facilitator

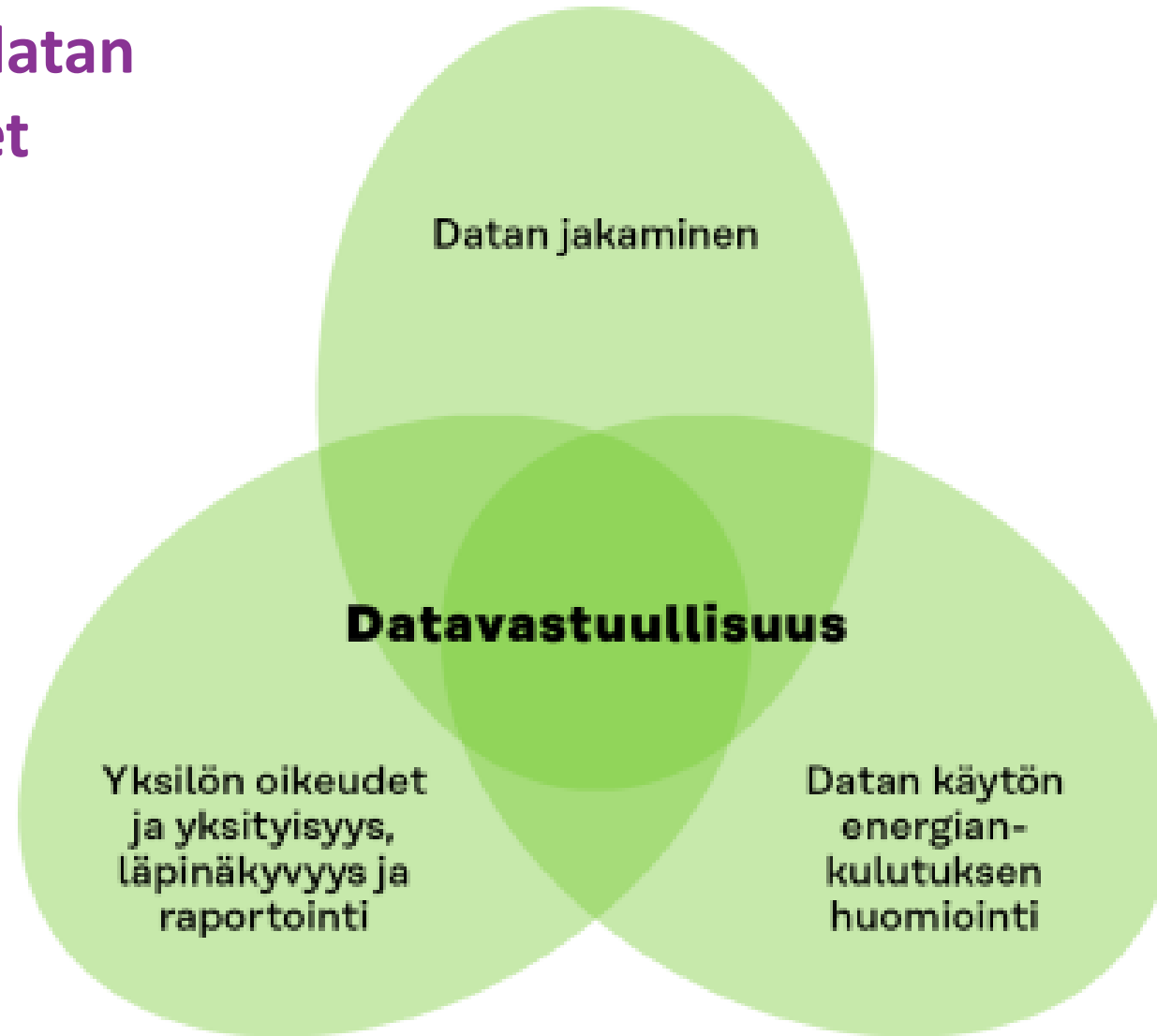
Why are we doing this?

There is a continuing lack of trust in how data is collected, shared and used. We want to build and recognise a network of professionals and facilitators who can help organisations unlock value from data while minimising harmful impacts.

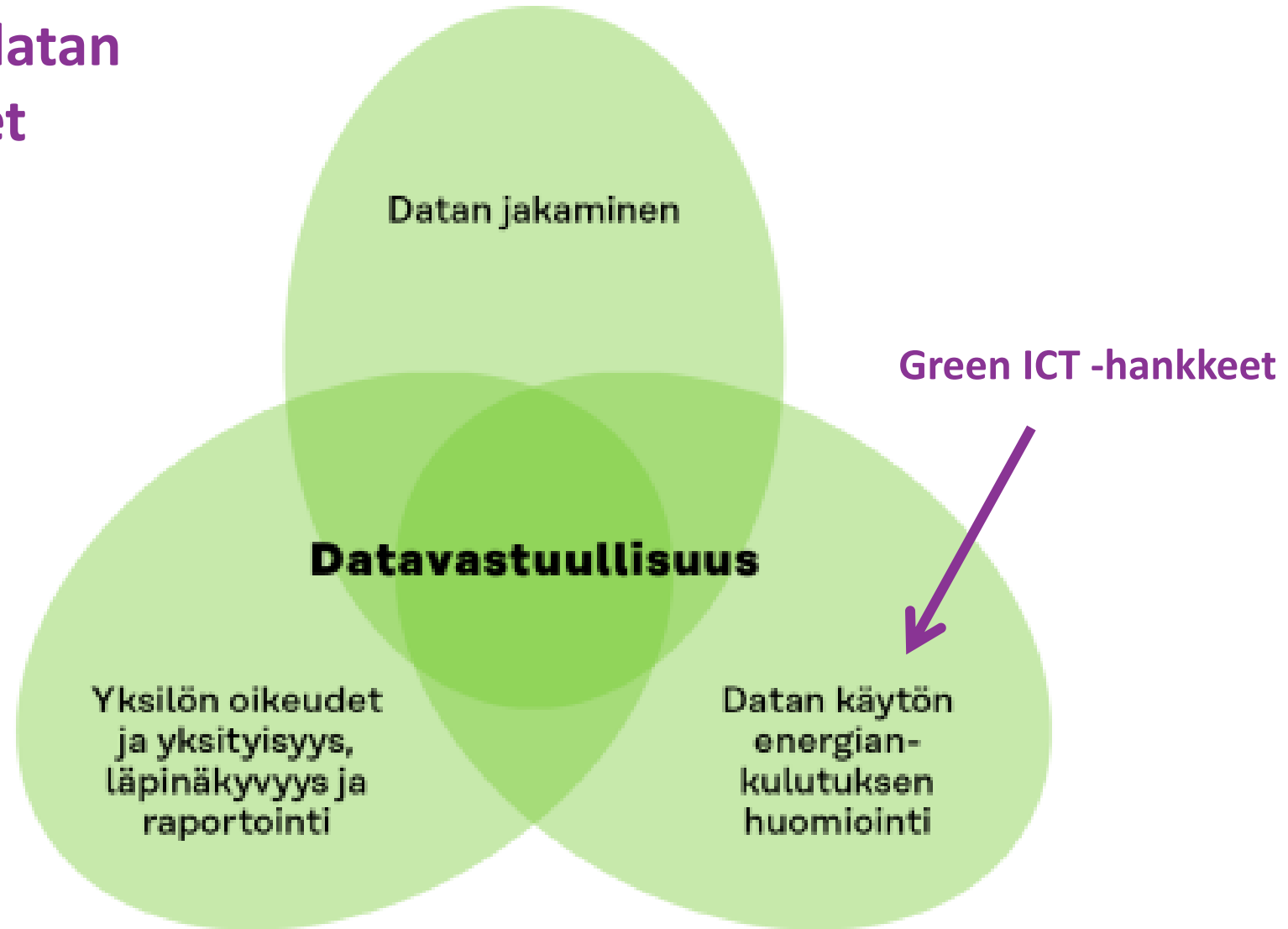


Lähde: Open Data Institute

Sitra: Vastuullisen datan käytön ulottuvuudet



Sitra: Vastuullisen datan käytön ulottuvuudet



Lainsäädäntöä ja muita viitekehyksiä

- General Data Protection Regulation (GDPR)
- Tuleva EU-säätely
 - Esim. Datanhallinta-asetus (DGA), Digimarkkinasäädös (DMA) ja Digipalvelusäädös (DSA)
- ESG-malli kestävyys- ja vastuullisuuden arviointiin (Environmental, Social and Governance)
- Sitra: Reilu datatalous
- MyData-periaatteet
 - Ihmisille oikeus omien tietojen hallintaan, hyödyntämiseen ja luvittamiseen.
 - TIEKE on MyData Globalin jäsen

Organisaatioiden haasteita ja mahdollisuuksia

- Ymmärtävätkö käyttäjät, miten heidän tietojansa käytetään palvelun tai tuotteen yhteydessä (läpinäkyvyys)?
- Onko datalähteisiin liittyvät luvat varmistettu ja dokumentoitu?
- Onko lähdedatassa puutteita tai vinoumia, jotka vaikuttavat projektin tai palvelun lopputuloksiin?
- Onko aiheesta huolehtimista varten sovittu selkeät vastuut ja prosessit organisaatiossa?

Miksi datavastuullisuus?

Miksi datavastuullisuus?



Vastanneista 42 % on täysin tai samaa mieltä sen kanssa, että luottamuksen puute palvelutarjoajia kohtaan estää heitä käyttämästä digitaalisia palveluita. Osuus on suurin Saksassa (48 %) ja pienin Hollannissa (38 %).

- **Sitran reilun datatalouden IHAN-hankkeen selvitys, 2019**

Miksi datavastuullisuus?

Kuva 2: Suomen datatalouden SWOT-analyysi

Vahvuudet Suomi on yhteistyökykyinen luottamus- ja tietoyhteiskunta, jossa datatalouden perusta on kunnossa. Suomessa on korkeatasoista osaamista ja kansallinen tahtotila menestyä datataloudessa.	Heikkoudet Suomen aikaisempi teollinen menestys ja niin sanottu varmistelun kulttuuri vaikeuttavat vastuiden jakamista datatalouden toimeenpanosta tehokkaasti yhteiskuntatasolla. Erityisesti pk-sektori laahaa perässä datatalouden mahdollisuuksien hyödyntämisessä.
Mahdollisuudet Menestys ruokkii menestystä. Suomella on mahdollisuus päästä datatalouden voittavaan kehään, jossa jatkuvasti paraneva kyky hyödyntää dataa tuottaa yhä kilpailukykyisempiä yrityksiä ja yhä enemmän kykyä sijoittaa uusiin kasvuyrityksiin. Datatalouden merkitys Suomen kilpailukyvyllä ja sen liiketoimintapotentiaali suomalaisille yrityksille on tunnistettu erityisesti teollisuudessa ja B2B-liiketoiminnassa (esimerkiksi dataekosysteemit, datan jakaminen ja jalostaminen).	Uhat Ilman julkisen ja yksityisen sektorin yhteistä näkemystä toimenpiteistä sekä näiden toimenpiteiden nopeaa käynnistämistä Suomi uhkaa jäädä datataloudessa muista jälkeen. Liiallinen sääntely voi hidastaa tai estää tarvittavia innovatiivisia kokeiluja. Liian tiukka sääntely voi luoda yrityksille myös liiallisia kustannuksia datan hyödyntämiselle ja näin estää uusien innovaatioiden syntyä.

Sitra: Suomen vahvuudet, haasteet ja mahdollisuudet datatalouden rakentamisessa (2022)

Miksi datavastuullisuus?



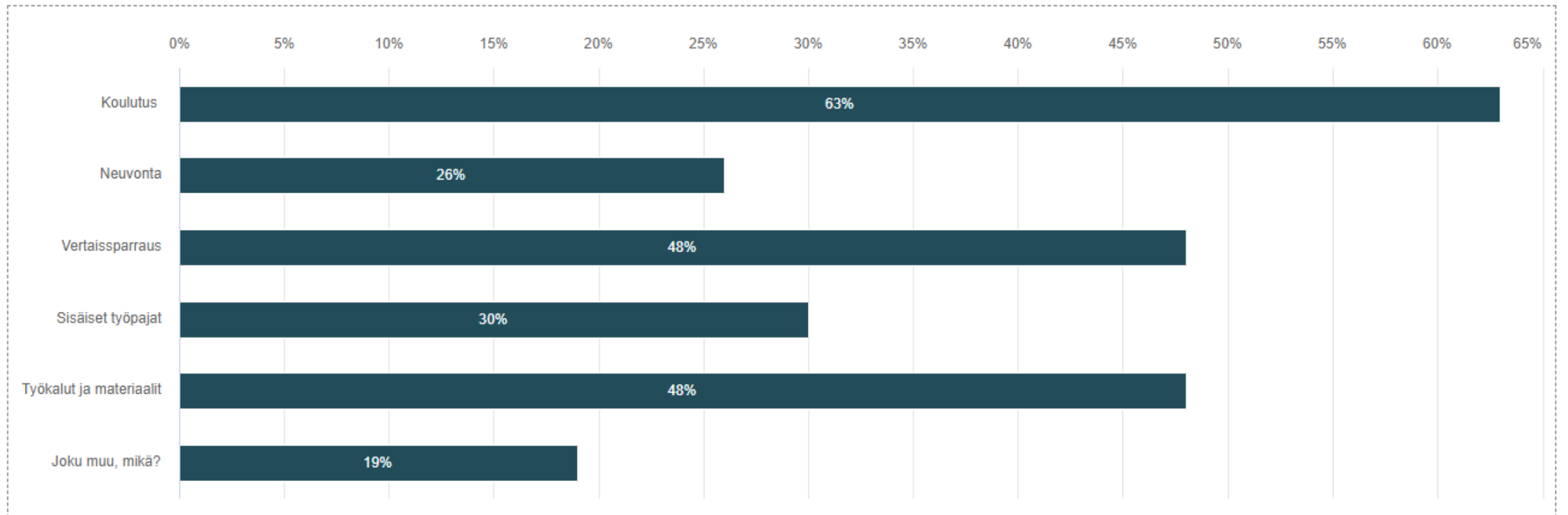
Dataan liittyvää luottamusta rakennetaan parhaiten tinkimättömällä läpinäkyvyydellä ja aktiivisella dialogilla. Yritysten kannattaa edistää vuoropuhelua sidosryhmiensä kanssa osallistumalla aktiivisesti keskusteluun datan käytöstä sekä viestimällä datan käytöstään ja toimintamalleista ymmärrettävästi. Havaitut epäkohdat on tunnistettava ja korjattava nopeasti.

- [Mikko Merisaari, Functos](#)

TIEKE:n Datavastuullisuus Suomessa -kysely

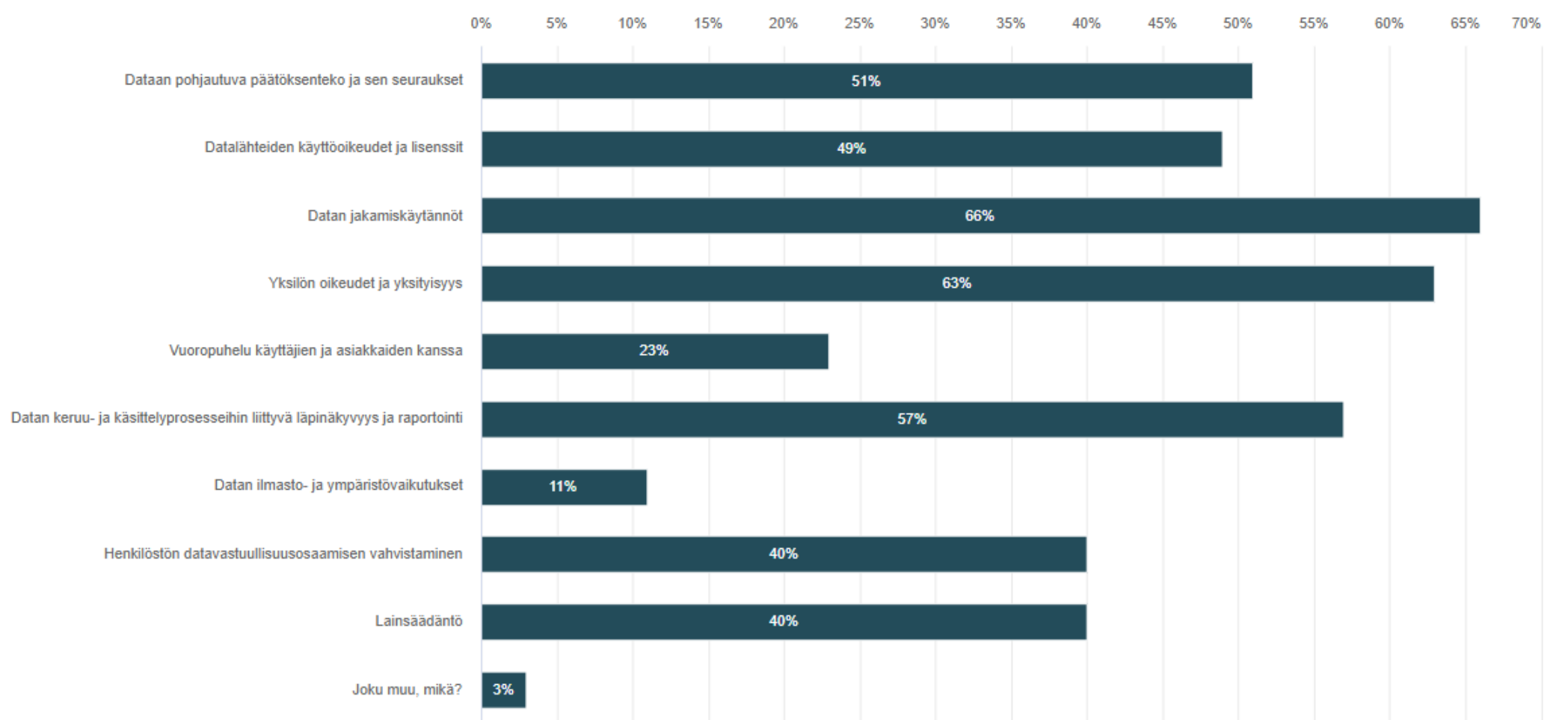
TIEKE: Datavastuullisuus Suomessa –kysely (2022-2023)

Millainen tuki organisaatiotanne auttaisi datavastuullisuuden käytäntöön viennissä?



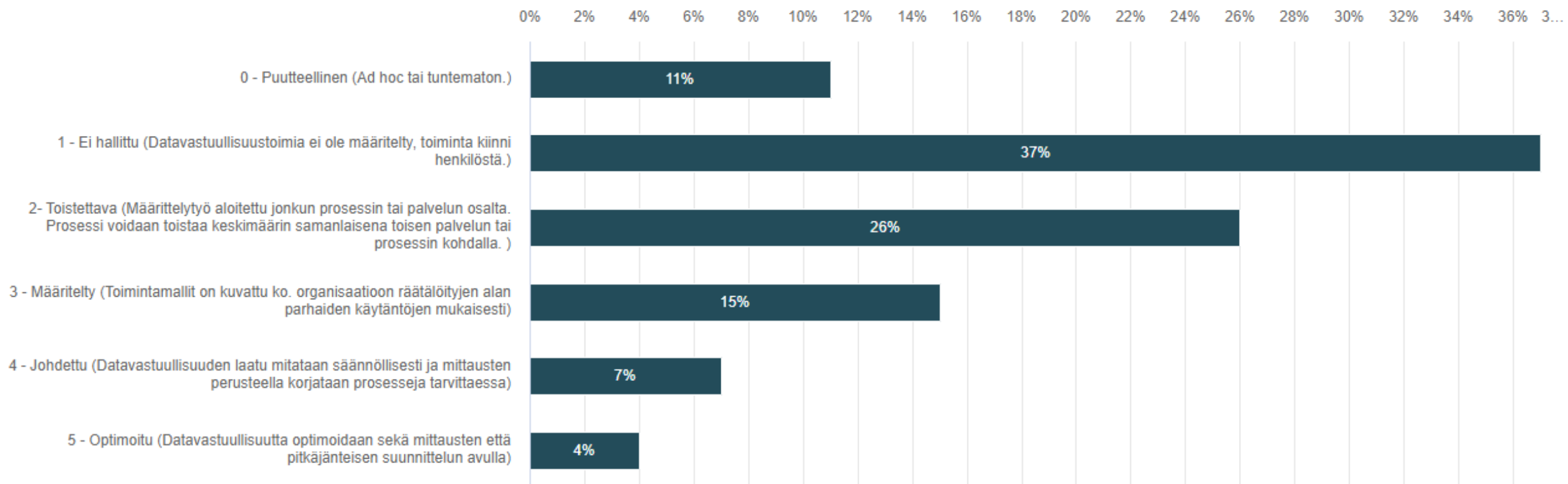
TIEKE: Datavastuullisuus Suomessa –kysely (2022-2023)

Mitkä datavastuullisuuden osa-alueet ovat organisaatiolenne tärkeimpiä?



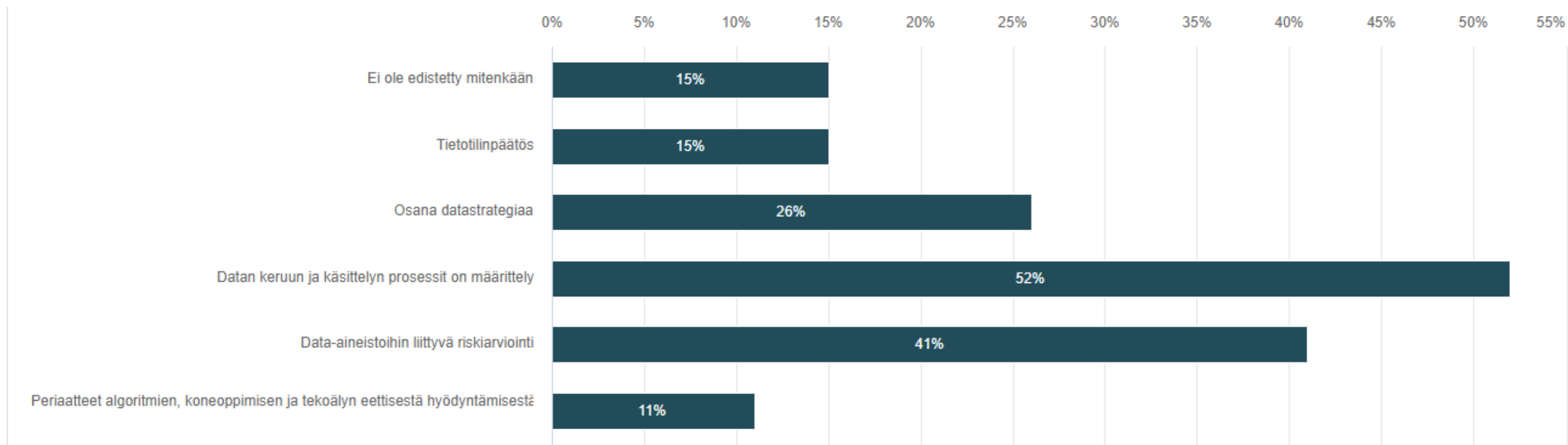
TIEKE: Datavastuullisuus Suomessa –kysely (2022-2023)

Millä tasolla datavastuullisuuden huomioiminen on organisaatiossanne?



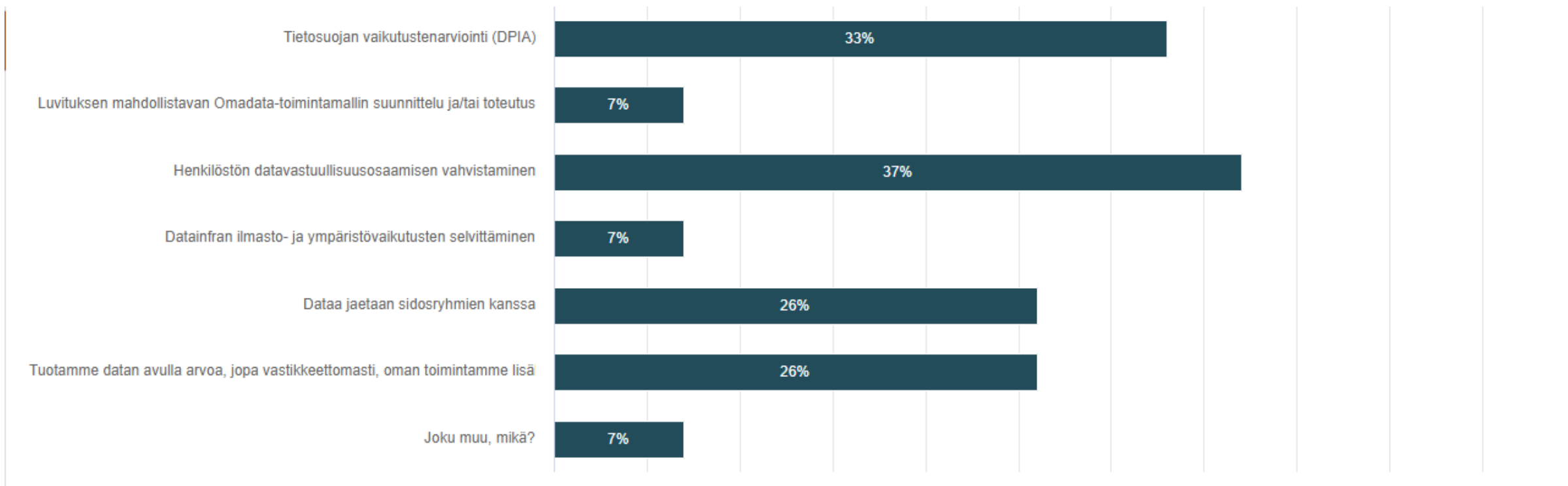
TIEKE: Datavastuullisuus Suomessa –kysely (2022-2023)

Millä keinoilla datavastuullisuutta on edistetty organisaatiossanne? (1/2)



TIEKE: Datavastuullisuus Suomessa –kysely (2022-2023)

Millä keinoilla datavastuullisuutta on edistetty organisaatiossanne? (2/2)



**Muutama tunnettu
kansainvälinen esimerkki – mitä, jos
asiat menevät pieleen?**

Cambridge Analytica: Yksityisyydensuojan ja läpinäkyvyyden puute. Kulisseissa tapahtunut vaalivaikuttaminen



Cambridge Analytica harvested the data of millions of Facebook users without their consent, using it to inform targeted political advertising.

[- Business Insider, 6.10.2019](#)



[Kuvan lähde: BBC.com, 23.12.2022](#)

Ofqual Controversy: Epäeettiset algoritmit ja läpinäkyvyyden puute

”

Last week, hundreds of students in UK gathered in front of the Department for Education and chanted “f**k the algorithm”. Within days, their protests prompted officials to reverse course and throw out test scores that an algorithm had generated for students who never sat their exams due to the pandemic.

- [LSE Impact blog, 26.8.2020](#)



Kuvan lähde: [Independent, 12.11.2020](#)

Vastaamo: Ongelmat tietoturvassa, puutteelliset prosessit ja perehdytys.



The confidential treatment records of tens of thousands of psychotherapy patients in Finland have been hacked and some leaked online, in what the interior minister described as “a shocking act”.

[– The Guardian, 26.10.2020](#)

Vastaamon ex-toimitusjohtajalle syyte tietosuojarikoksesta

Kahden tietomurron jälkeen Vastaamon asiakkaiden tietoja julkaistiin netissä. Heiltä vaadittiin lunnaita tietojen levittämisen uhalla.



Psykoterapiakeskus Vastaamon entistä toimitusjohtajaa vastaan on nostettu syyte

[Kuvan lähde: Yle.fi, 27.9.2022](#)

Mahdollisuuksien ja haasteiden arviointi

Työkalujen hyödyntämisen kaksi tasoa

Organisaation datavastuullisuuden strategia

Vastuullisuustyön painopisteiden,
positiivisen kädenjäljen ja
keskeisten riskien tunnistaminen.

Prosessit ja vastuunjako.

Lainsäädännön tarjoama
toimintakehys.

Työkalujen hyödyntämisen kaksi tasoa

Organisaation datavastuullisuuden strategia

Vastuullisuustyön painopisteiden,
positiivisen kädenjäljen ja
keskeisten riskien tunnistaminen.
Prosessit ja vastuunjako.
Lainsäädännön tarjoama
toimintakehys.

Yksittäisen palvelun, tuotteen tai projektin datavastuullisuus





Datalähteiden sekä
seurauksien (tavoitellut ja
ennakoimattomat)
arviointi ja riskianalyysi.
Lainmukaisuuden varmistaminen.



Data Ethics Canvas



Data Ethics Canvaksen osa-alueet

-  Datalähteet, luvat ja lainsäädäntö
-  Projektin, palvelun tai tuotteen tavoitteet ja seurauksien arviointi.
-  Vuorovaikutus ja viestintä osallisten sekä asiakkaiden kanssa. Datan käsittelyn läpinäkyvyys.
-  Datavastuullisuuden implementointi, organisaation sisäiset prosessit.



Datavastuullisuuden toimenpiteitä

Datan laatu ja päivittäminen

Kuvaus henkilötietojen käsittelytoimista osoitusvalvonnalle täyttämiseksi

Palvelun tai tuotteen personointi datan avulla

Asiakkaan tietosuojaoikeudet

Suostumuksen pyytäminen henkilötietojen käsittelyä varten

Tietosuojan vaikutustenarviointi (DPIA)

Palveluiden käyttöliittymien kehittäminen

Omadata-toimintamallin suunnittelu ja toteutus

Asiakkaiden informointi tietosuojasta

Asiakas ymmärtää, miten tietoja käytetään ja mitä lisäarvoa siitä seuraa.

Asiakkaan suostumus

Digitaalinen asiakaspolku (data service journey)

Tietotilinpäätös

Palautekanavat asiakkaiden suuntaan

Vastuullisuuden markkinointi (testimoniaalit, asiakastarinat jne.)

Asiakkaiden osallistaminen esim. työpajoissa

Avoimen datan hyödyntämisen edistäminen

Datan jakaminen verkostoissa

Datainfraan ilmasto- ja ympäristövaikutusten selvittäminen

Riskianalyysi

Projektin/tuotteen /palvelun tavoitteiden määrittely

Aiempiin tapauksiin tutustuminen

Consequence Scanning Toolkit seurausten arviointiin

Datavastuullisuuden strategian luominen

Kaavio tietovirroista (data flow mapping)

Tietovarantojen dokumentointi

Tietojärjestelmien dokumentointi

Tietoturvasuunnitelma ja toimenpiteet

Periaatteet algoritmien, koneoppimisen ja tekoälyn eettisestä hyödyntämisestä

Henkilöstön osaamisen vahvistaminen

Raportointi

Case 1 - Ajo-oikeuksiin liittyvien tietojen julkaisu



Katja Koodari

[Kuva: thispersondoesnotexist.com](http://thispersondoesnotexist.com)

Työskentelen valtion liikenneasioita hallinnoivassa virastossa IT-puolella. Olen mukana toteuttamassa palvelua, jossa kansalaiset voisivat hakea tietoja henkilön ajo-oikeudesta, ajokortin luokasta ja ajokortin myöntämisaikajankohdasta.

Nämä tiedot ovat jo saatavilla puhelimitse lainsäädännön muutosten myötä: kun taksiliikenne on monipuolistunut, kaikilla pitää olla mahdollisuus tarkastaa kuljettajan ajo-oikeus.

Puhelinpalvelun korvaava automatisoitu verkkopalvelu säästäisi varmasti resursseja! Ajattelin, että haun voisi tehdä henkilön sukunimellä ja osoitteella, Tällöin palvelu näyttäisi kaikkien kriteerit täyttävien ajo-oikeudet, jotka saisi halutessaan tuotua ulos myös excel-tiedostona.

Case 2 – Personoitu elintarvikkeiden verkkokauppa



Keith Ketterä

[Kuva: thispersondoesnotexist.com](http://thispersondoesnotexist.com)

Toimin pienessä startup-yrityksessä osana tiimiä, joka kehittää innovatiivista ruoan verkkokauppaa. Pääideamme on kehittää palveluamme siten, että asiakas todella saisi lisäarvoa ostosten myötä kertyvästä datasta!

Palvelussamme asiakas voisi seurata kulutustaan tuotekategorioittain ja saada suosituksia tämän pohjalta. Asiakasta rohkaistaan myös vähentämään epäterveellisten elintarvikkeiden kulutusta, jos asiakkaan terveystietoihin perustuvat määritellyt riskirajat ylittyvät.

Tietojen käytöstä kerrotaan yrityksemme yleisessä tietosuojaselosteessa. Testasimme palvelua jo ryhmän kanssa, joka koostui teknologiamessuilla käyntikorttinsa jättäneistä asiakkaista. He kaikki pitivät palvelun näkymää selkeänä, ja sallivat mielellään kaikkien tietojensa jakamisen osana palvelua. Seuraavaksi tavoitteenamme olisi julkaista palvelun ensimmäinen versio.

Case 3 - Rekrytoinnin kehittäminen tekoälyllä



Rikhard Rekry

[Kuva: thispersondoesnotexist.com](https://thispersondoesnotexist.com)

Työskentelen suuren yrityksen henkilöstöhallinnossa rekrytoinnin kehittämisen tiimissä. Organisaatiomme haluaa tehostaa työhakemusten käsittelyä osana rekrytointia. Hakijoita on niin paljon, että hakemusten esivalinta kestää liian pitkään. Olemme päättäneet ottaa käyttöön tekoälyavusteisen ohjelman, joka valitsee hakijoiden joukosta potentiaalisimmat kandidaatit.

Ohjelma on koulutettu yrityksen vanhoilla hakijoiden tiedoilla ja hakemuksilla perustuen mm. siihen onko hakija valittu jatkohaastatteluihin, onko hänet valittu tehtävään ja kuinka häntä on arvioitu työssään. Mitä paremmin töihin hakevan henkilön CV vastaa aiemmin valitun henkilön ominaisuuksia, sitä paremmat pisteet hän lähtökohtaisesti saa.

Muut työkalut ja mallit organisaation tukena

Data Ethics Maturity Model

Organisational governance and internal oversight

1. Initial	2. Repeatable	3. Defined	4. Managed	5. Optimising
<p>The organisation has no strategy, policy or principles that includes ethical collection, use and sharing of data</p> <p>Data governance is seen as a legal issue, not a business need.</p>	<p>Individual projects or disciplines consider data ethics on an ad hoc basis.</p> <p>No coherent strategy for data ethics across the organisation.</p>	<p>The organisation has a clear strategy, policy and principles that include ethical collection, use and sharing of data.</p> <p>There is clear responsibility and senior management support for consideration of data ethics.</p> <p>The organisation has roles which influence decisions around data ethics.</p>	<p>Identification and management of risks around ethical collection, use and sharing of data is a core part of the organisation's governance.</p> <p>Measurable targets have been set for ethical data practices and mechanisms exist for monitoring and reporting of performance.</p> <p>Performance assessments of key staff are tied to delivery of objectives in the data strategy or adherence to principles for ethical collection, use and sharing of data.</p> <p>Efforts around data ethics, including available metrics are published and available to stakeholders.</p>	<p>The organisation has a clear strategy, policy and principles that include ethical collection, use and sharing of data which is embedded throughout the organisation, from the board down, published and open to public examination.</p> <p>The organisation has an ethics committee (or equivalent) to deal with decisions on ethical collection, use and sharing of data that affect the whole organisation.</p> <p>Metrics monitoring ethical data practices are actively reviewed, used and adjusted over time to ensure alignment with the wider goals of the organisation.</p>

Lähde:
<https://theodi.org/article/data-ethics-maturity-model-benchmarking-your-approach-to-data-ethics/>



Tietosuojavaltuutetun toimiston ja TIEKEN kehittämä tietosuojaytyökalu

tietosuojaapkyrityksille.fi

1. Henkilötietojen minimointi ja läpinäkyvyys

i Lisätietoja kysymyksestä

Kysymys 4/11

Rekisterinpitäjän on luotava toimintatapa, jolla varmistetaan, että tietojen tarpeellisuutta tarkastellaan säännöllisesti ja tarpeettomat tai vanhentuneet henkilötiedot poistetaan tai anonymisoidaan. Yrityksen on siis hyvä määritellä, kenen tehtävänä on käydä henkilötiedot läpi, milloin se tehdään ja millä tavalla tiedot poistetaan. Lisätietoa [säilytyksen rajoittamisesta](#).

Onko yrityksenne määritellyt, miten henkilötietojen poistaminen käytännössä toteutetaan: kuka poistaa, miten ja milloin?

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

[< Edellinen kysymys](#)

i Anna palautetta kysymyksestä

[Takaisin työkalun etusivulle](#)

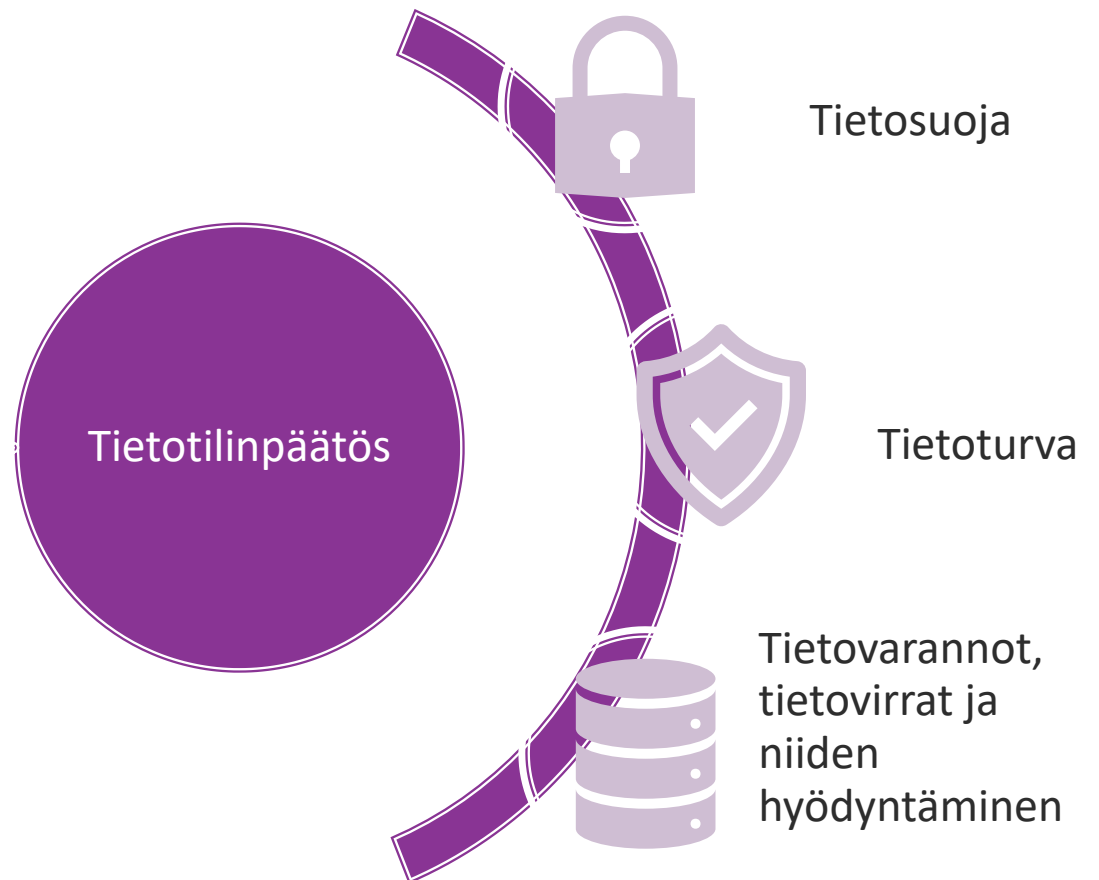
Tietotilinpäätös

Tietotilinpäätöksessä on kolme selkeää osa-
aluetta

- Tietosuoja
- Tietoturva
- Tietovarannot ja –virrat

Kaikkia näitä osa-alueita pitää tutkia
tietotilinpäätöksessä, mutta painotukset voivat
vaihdella. Lisäksi tietojen hyödyntämisestä
kertominen on monesti tärkeää.

Henkilötietojen tietosuoja tulee ottaa
tietotilinpäätöksessä aina huomioon.



Tietotilinpäätös

- Tietotilinpäätös on vapaaehtoinen tietojohdamisen raportti, joka tehdään kerran vuodessa.
- Sillä kommunikoidaan tietojohdamisen tilaa sekä sisäisesti että ulkopuolisille tahoille (asiakkaille, sijoittajille, yhteisölle, yhteiskunnalle)
- Tietotilinpäätöksen juuret ovat tietosuojaan ja tietoturvan toteutumisen raportoinnissa.
- Käyttötapaaukset ovat laajentuneet viime vuosina myös yrityksen keräämän tiedon ja sen hyödyntämisen esittelyyn.
- Vastuullisuuden kannalta se antaa välineen kertoa avoimesti esimerkiksi siitä miten datasta tuotetaan arvoa yritykselle, yksilöille, yhteisölle ja ympäristölle.
- Tietotilinpäätös voi vaihdella muodoltaan paljon, ja on monesti organisaation näköinen.
 - Finanssitalon ja viraston tietotilinpäätökset ovat hyvin eri näköisiä

Vastuullista tiedon hyödyntämistä yli kaikkien aikojen

OP Ryhmä on edistänyt asiakkaidensa ja suomalaisen yhteiskunnan taloudellista menestystä, turvallisuutta ja hyvinvointia jo 120 vuoden ajan. Tuntemme asiakkaamme ja toimintaympäristömme – asiakassuhteisiimme perustuva tieto on pääomaa, jonka avulla luomme arvoa asiakkaillemme ja omalle toiminnallemme.

Digitaalisten palveluiden käytön lisääntyessä digitaaliset kohtaamiset ja niistä kertyvän tiedon määrä kasvaa. Datan laatua ja hyödynnettävyyttä parantamalla kehitämme tulevaisuuden pankki- ja vakuutuspalveluita sekä rakennamme vahvempaa ymmärrystä asiakkaistamme. Yhä useammin dataa hyödynnetään ja käsitellään tekoälyä ja robotiikkaa apuna käyttäen: se nopeuttaa asiakkaidemme asiointia ja parantaa palvelua.

Kun datan hyödyntämisen mittakaava ja tavoitteet kasvavat, luottamuksen merkitys korostuu. Vastuullisuus on yksi arvoistamme, mikä tarkoittaa myös vastuullista ja eettistä tietopääomamme käyttämistä. Asiakassuhteisiimme perustuvan tiedon hyödyntämisen lähtökohta on, että asiakkaan etu ohjaa toimintaamme ja valintojamme. Asiakkaidemme ja muiden sidosryhmiemme lisäksi vastuullista ja läpinäkyvää tiedon käyttöä edellyttää myös sääntely.

Teknologia tarjoaa paitsi uusia liiketoimintamahdollisuuksia myös digitaaliseen turvallisuuteen liittyviä uhkia. Asiakkaidemme ja oman toimintamme suojaaminen sekä kyberuhkien ennakointi, niihin varautuminen ja harjoittelu niiden varalta on tärkeää niin asiakkaidemme, oman liiketoimintamme kuin koko suomalaisen yhteiskunnan toimivuuden näkökulmasta.

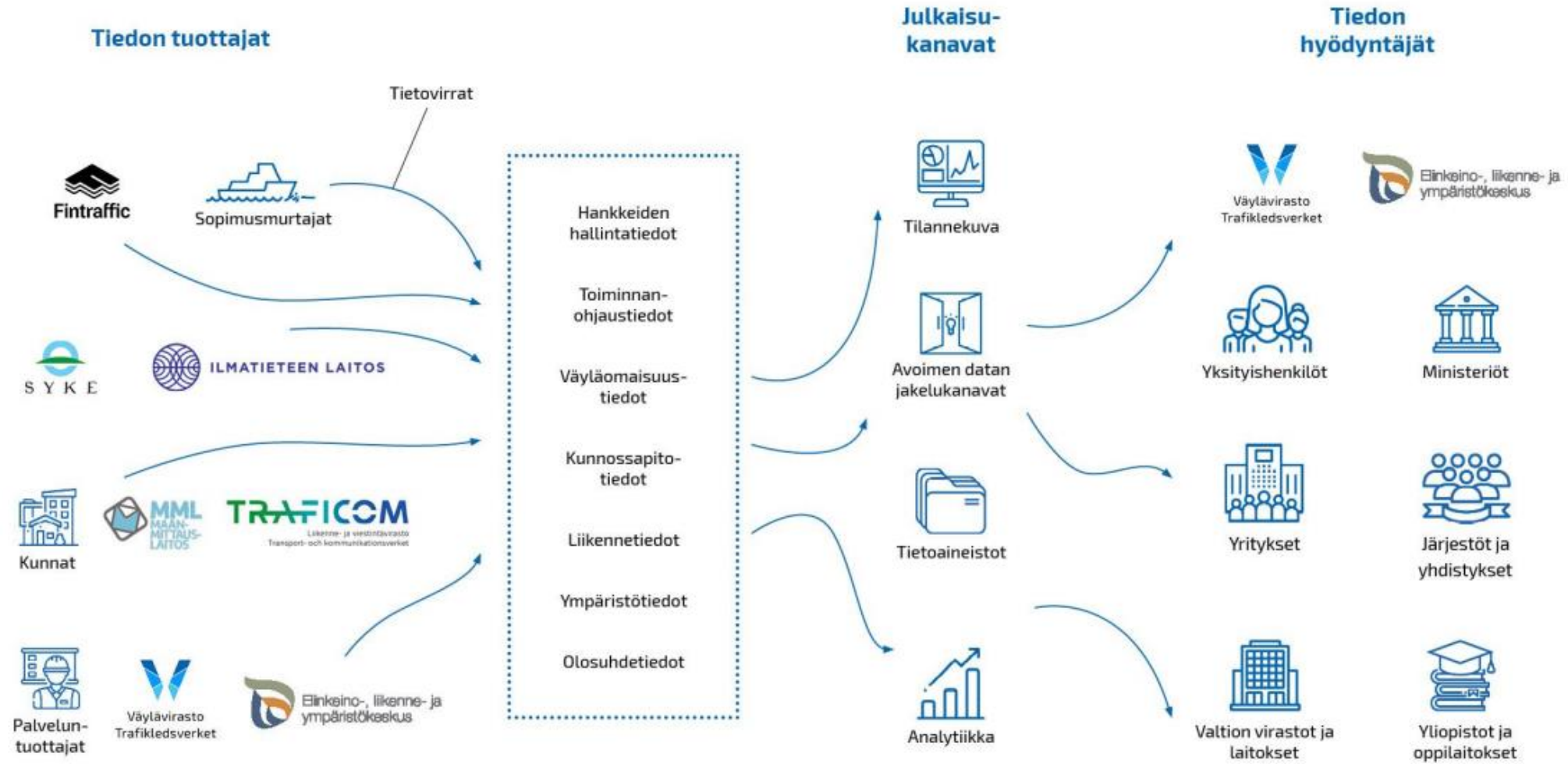
Tänä vuonna OP Ryhmä täyttää 120 vuotta. Olemme olleet luotettava kumppani ja rakentaneet yhdessä asiakkaidemme kanssa suomalaista yhteiskuntaa jo yli vuosisadan. Ymmärrys vaihtuvista elämäntilanteista ja kaikenkokoisten yrityksien liiketoiminnasta on aina ollut toimintamme ytimessä. Haluamme rakentaa Suomesta toimintaympäristöä, jossa tietoa hyödynnetään turvallisesti, innovatiivisesti ja vastuullisesti.

Timo Ritakallio
pääjohtaja, OP Ryhmä



”

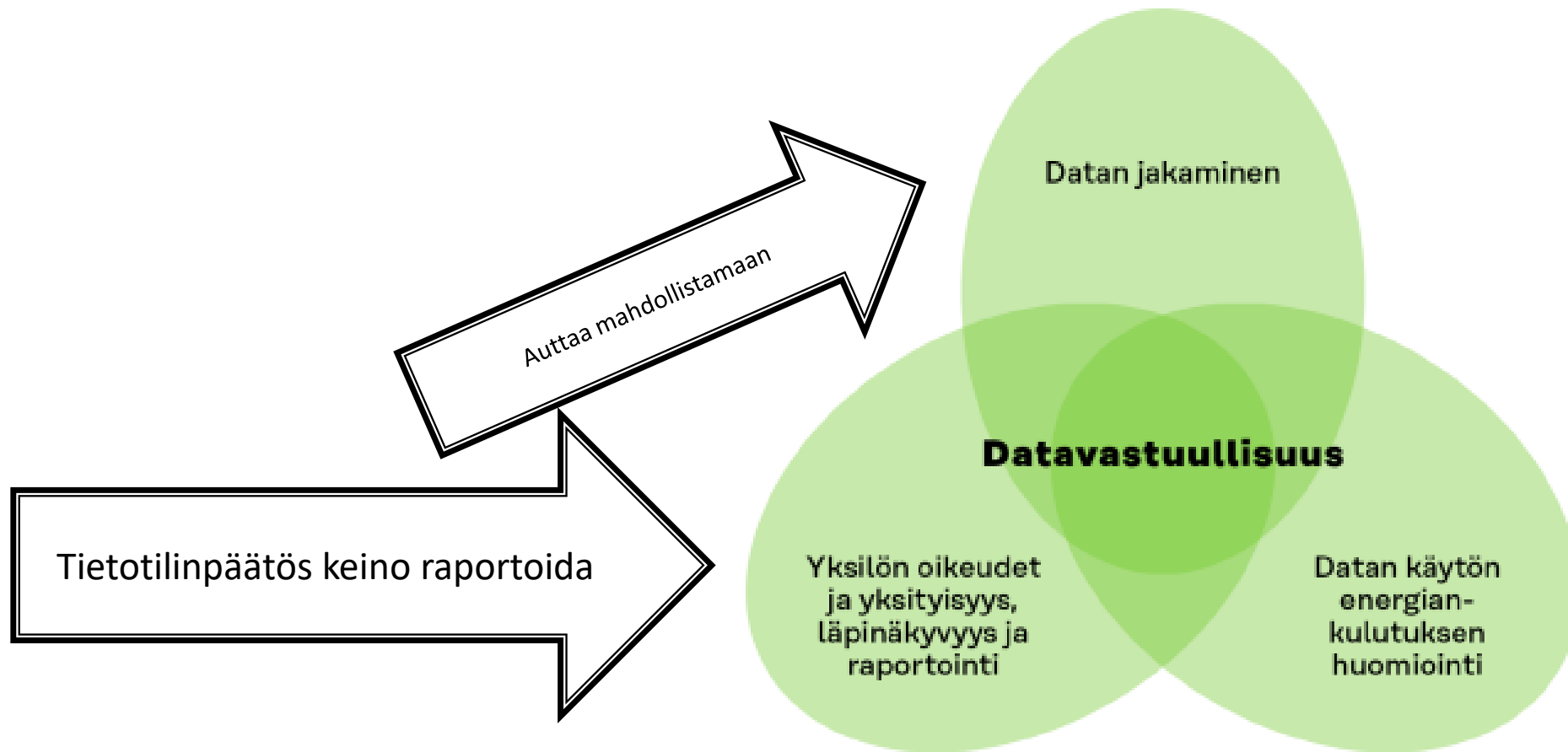
Vastuullisuus on yksi arvoistamme, mikä tarkoittaa myös vastuullista ja eettistä tietopääomamme käyttämistä.



Väyläviraston tietotilinpäättös 2021

Kuva 28. Väyläviraston tiedon tuottajat

Tietotilinpäättös



Tulevat tapahtumat ja lähteet

Tulevia tapahtumia

- DiyKS-hankkeen kevään webinaarit:

12.4. klo 9-10 | Tietosuojan perusteita yrityksille ja yhteisöille

<https://tapahtumat.tieke.fi/event/Er1Ld>

26.4. klo 9-10 | Tietoturvan inhimilliset riskit ja ratkaisut

<https://tapahtumat.tieke.fi/event/LywwV>

- TIEKellä alkaa 25.4. maksullinen datavastuullisuuden valmennus.

<https://tapahtumat.tieke.fi/event/eKQPr>

Lähteitä

- Open Data Institute: Data Ethics Canvas
<https://www.theodi.org/article/the-data-ethics-canvas-2021>
- Sitra: Yritysvastuu ulottuu dataan (2021)
<https://www.sitra.fi/julkaisut/yritysvastuu-ulottuu-dataan/>
- Sitra: Oma päätösvalta datan käytössä ihmisille tärkeää (2019)
<https://www.sitra.fi/artikkelit/oma-paatosvalta-datan-kaytossa-ihmisille-tarkeaa/>
- Taru Rastas: Co-designing data responsibility (2022)
<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/114854>

TIEKE

Kiitos!

mikko.eloholma@tieke.fi

jussi-pekka.parkkari@tieke.fi

<https://tieke.fi/>