

Tervetuliaissanat ja esittäytyminen

Laura Eiro, LVM

Jonna Korhonen, OKM

Jarkko Levasma, VM

Kirsi Karlamaa, Digipaneelin puheenjohtaja, Traficom



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Suomen digijohtamisen malli



MINISTERITYÖRYHMÄ

- Yhteiskunnan uudistamisen ministerityöryhmä ohjaa hallitusohjelman toteuttamista digitalisaation, robotisaation ja tekoälyn hyödyntämisessä laajasti koko yhteiskunnassa sekä julkisessa hallinnossa.

DIGITOIMISTO

- Valtioneuvostotason koordinaatio verkostomaisesti ja ministeriöiden yhteistyön vahvistaminen.
- Digitoimisto@gov.fi: yksi yhteyspiste sidosryhmille.

DIGIKOMPASSI

- Laaditty Sidosryhmien kanssa ja hyväksytty selontekona
- Päivitetään vuonna 2026

Digikompassin toimenpidekokonaisuudet

1. Digitaalisen sivistyksen ja perustaitojen kehittämisohjelma

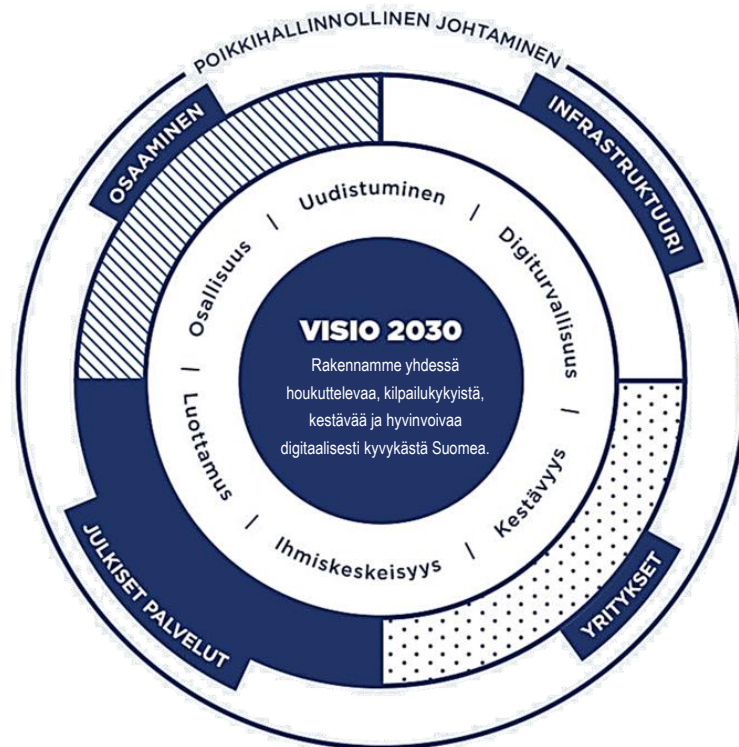
2. Digitaalisen osaamisen kehittämisohjelma

3. Digiosaaajien toimenpideohjelma

10. Ihmiskekeiset, digitaaliset ja kestävät palvelukokonaisuudet

11. Yhteentoimivat julkiset palvelut

12. Kokonaisturvalliset julkiset palvelut



4. Dan yhteentoimivusrakenteet

5. Kyberturvallisuus

6. Toimiva ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri

7. Digiteknologiat uudistumisen ajureina

8. PK-yritysten digikyvykkyys

9. Toimintaympäristö

Digipaneelin tavoitteet ja tehtävät

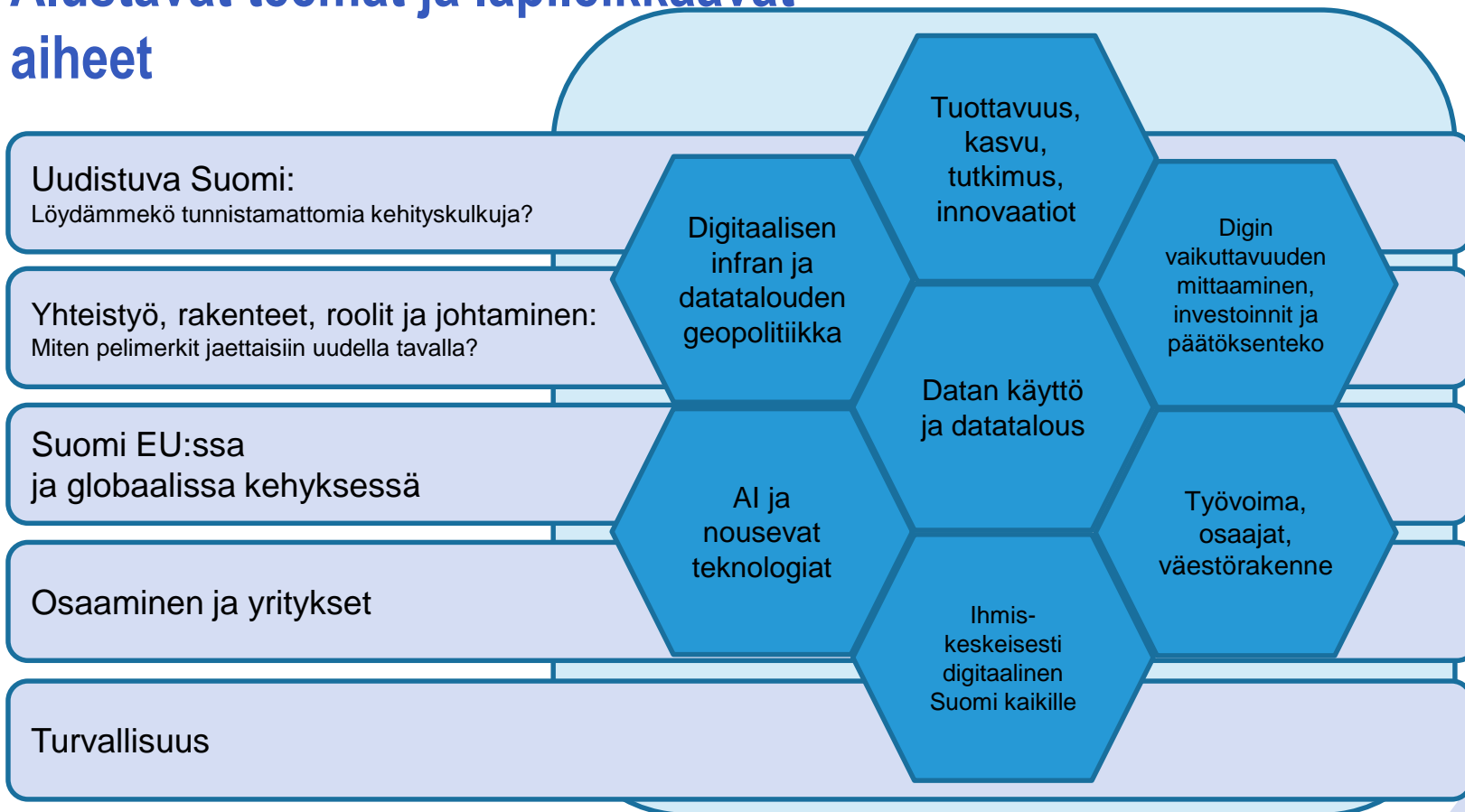
- Etsiä yhteiskunnan uudistumista ja liiketoimintaedellytyksiä lisääviä uusia, vielä tunnistamattomia mahdollisuuksia.
- Antaa suosituksia, joilla parannetaan yhteiskunnan valmiuksia sopeutua tulevaisuuden muutoksiin ja hyötyä niistä.
- Edistää innovaatioiden ja uudenlaisten toimintamallien tehokasta hyödyntämistä.
- Tuottaa laaja-alaista ja tulevaisuuteen suuntaavaa kokonaiskuvaa digitalisaation, datatalouden ja teknologisen kehityksen mahdollisuuksista ja haasteista Suomelle.
- Tunnistaa ja luoda uusia, ennalta huomaamattomia avauksia ja toimintamalleja
- Aktivoida tulevaisuuteen suuntaavaa keskustelua, digitalisaation mahdollisuuksista ja vaikutuksista turvallisuus ja eettiset näkökulmat huomioiden
- Tukea digitoimiston ennakointityötä, kansallisen digitaalisen kompassin toimeenpanoa ja tehdä aloitteita Suomen digitaalisen kompassin saattamisesta tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi.

Ajatusten herättelyä teemoista käytävään keskusteluun

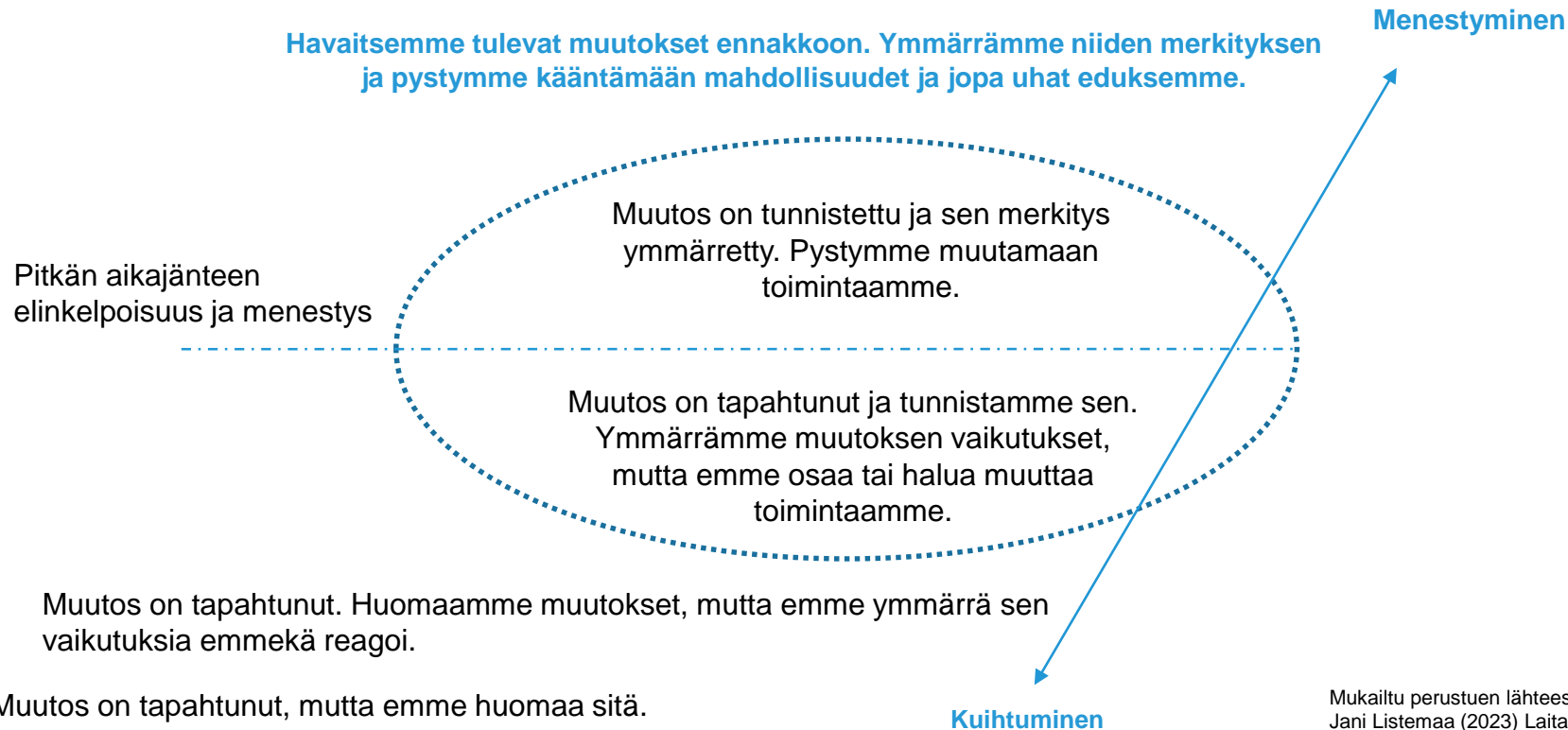


VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Alustavat teemat ja läpileikkaavat aiheet



Digipaneeli tulevaisuuden kestävän Suomen luomisessa



Digitaalisen infran ja datatalouden geopolitiikka



Digitaalinen infra on keskeinen kilpailukyvyyn ja turvallisuuden elementti, ja Suomi pyrkii asemoimaan itsensä tietoliikenneverkkojen kärkimaaksi seuraavan sukupolven mobiiliteknologioissa. Tämä luo perustan datatalouden kasvulle ja tekoälyn hyödyntämiselle, mikä on avainasemassa niin julkisten kuin yksityisten palveluiden kehittämisessä.

Geopoliittisesti Suomi, kuten muu Eurooppa, on myös kilpailemassa suurten teknologiajätien kanssa (esim. Yhdysvallat ja Kiina), mikä vaatii yhtenäistä EU-tason politiikkaa, joka tukee eurooppalaisia yrityksiä ja vahvistaa digitaalista omavaraisuutta. Tämä geopoliittinen kilpailu vaatii sekä kyberturvallisuuden että datan vastuullisen käytön huomioimista.

Suomelle digitalisaatio ja tekoäly ovat valtavia mahdollisuuksia. Yritysten kilpailukyvyyn ja julkisen sektorin tuottavuuden parantaminen ja kansantalouden kasvu edellyttävät investointeja datatalouteen Suomessa ja EU:ssa. Investoinnit tuovat pitkällä aikavälillä huomattavia säästöjä tehostuneen toiminnan myötä.

Tekoälyn vaikutuksia yhteiskunnassa



Taloukasvu ja julkiset palvelut



Koulutuksen ja työelämän muutos



Eettisyys ja vastuullisuus



Innovaatiot ja kilpailukyky



Kestävä kehitys ja ilmastomuutoksen torjunta



Yhteiskunnan keskustelu ja strategiset päätökset



Julkishallinto

Kvanttitekniologian tilannekuva



Vahva kansallinen ekosysteemi

- Harvinaisen laajaa osaamista, oma infrastruktuuri
- Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö
- Kansainvälisten osaajien houkutteleminen



EU asema pilvimarkkinoilla huono

- Pääoman huono saatavuus
- Suomi pieni markkina-alue
- Huonot mahdollisuudet vaikuttaa geopolitiittiseen tilanteeseen



Kansallisesti merkittävän vientialan kehittyminen

Kvanttitekniologian hyödyntäminen kansallisen turvallisuuden parantamiseksi

- Infrastruktuurin skaalaaminen

6G-teknologian tilannekuva



6G-teknologian kehitys on vasta aluillaan, mutta noin 2030 alkaen se tulee tarjoamaan valtavan potentiaalin tulevaisuuden digitaaliselle yhteiskunnalle. Nopeammat yhteydet, vähäisempi viive ja verkon älykkyys voivat mahdollistaa uusia innovaatioita ja sovelluksia, jotka tänään vaikuttavat vielä scifi-elokuvalta.



6G kehitys tulee mullistamaan digitaalisen infrastruktuurin, muuttaen verkot älykkäiksi palveluihin mukautuviksi alustoiksi tarjoten yhä edistyneempiä sovelluksia kuin edeltäjänsä. Tämä mahdollistaa suurten tietomäärien käsittelyn käytännössä reaaliajassa sekä biologisen ja virtuaalisen maailman yhteen liittämisen.

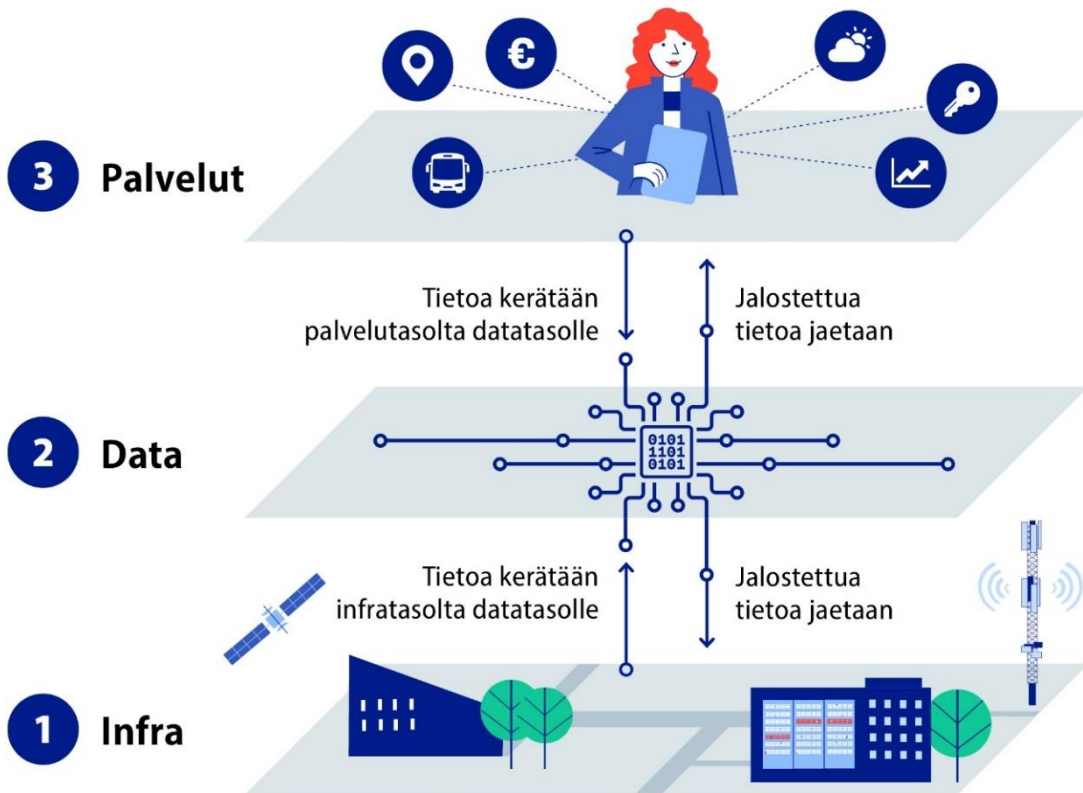


6G-verkoissa keskeisessä roolissa ovat myös tekoäly, koneoppiminen ja edistyneet algoritmit, jotka voivat optimoida verkon suorituskykyä automaattisesti, lisäten verkkojen älykkyyttä ja tehokkuutta.

Datan käyttö ja datatalous

Digitalisoituvat palvelumme perustuvat datan jakamiselle, jalostamiselle ja yhdistämiselle.

Monet sovellukset, laitteet ja koneet tuottavat dataa, jota voitaisiin käyttää nykyistä tehokkaammin palveluiden pohjana.



Ihmiskeskeisesti digitaalinen Suomi kaikille

Julkisia palveluita tuotetaan jatkossa palvelukokonaisuuksina elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien ympärille.

Digitaaliset palveluiden ensisijaisena ratkaisuna

Digipalveluissa hyödynnetään uusia teknologioita (esim. automaatio, tekoäly)

Digitaalisten palveluiden käyttöasteet

Tuottavuushyödyt

Luottamus digitaalisiin viranomaispalveluihin



Tietoturvaan, digitaitoihin ja laitteisiin liittyvä osaaminen ja neuvonta.

Uudet lukutaidot, kuten datanlukutaito, medianlukutaito. Digitaalinen sivistys.

Taloudelliset mahdollisuudet hankkia tarvittavat laitteet?

Mielenterveyden ja digitaalisissa ympäristöissä toimimisen yhteys?

Miten toteutetaan esim. tietojen yhdistely eettisesti ja luottamus säilyttäen?

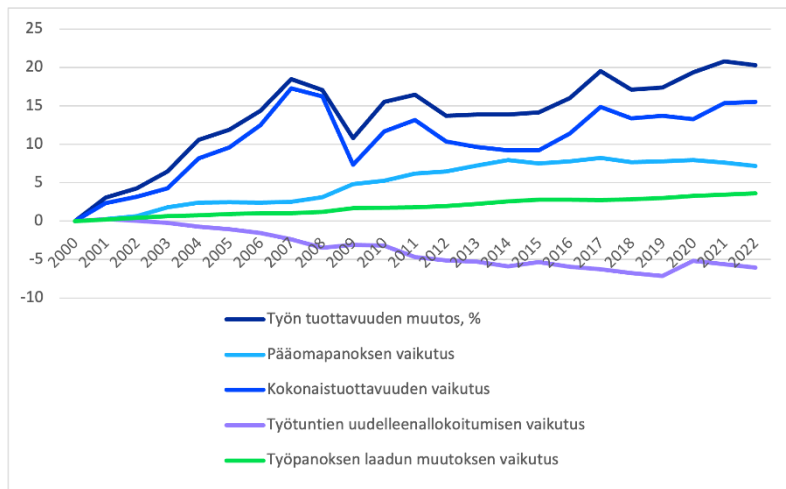
Innovaatiot

POHJOISMAAT KV. VERTAILUISSA

	Suomi	Ruotsi	Tanska	Norja
IMD: World Competitiveness 2023	11	8	1	14
WIPO: Global Innovation Index 2023	6	2	9	19
EU: European Innovation Scoreboard 2023	4	3	2	8
EU: The Digital Economy and Society Index (DESI 2022)	1	4	2	-
IMD: World Digital Competitiveness 2023	8	7	4	14
SolAbility: The Sustainable Competitiveness Index 2023	2	1	6	5
INSEAD: Talent Competitiveness Index	6	9	4	7
Anholt-Ipsos Nation Brands Index 2023	15	10	-	12

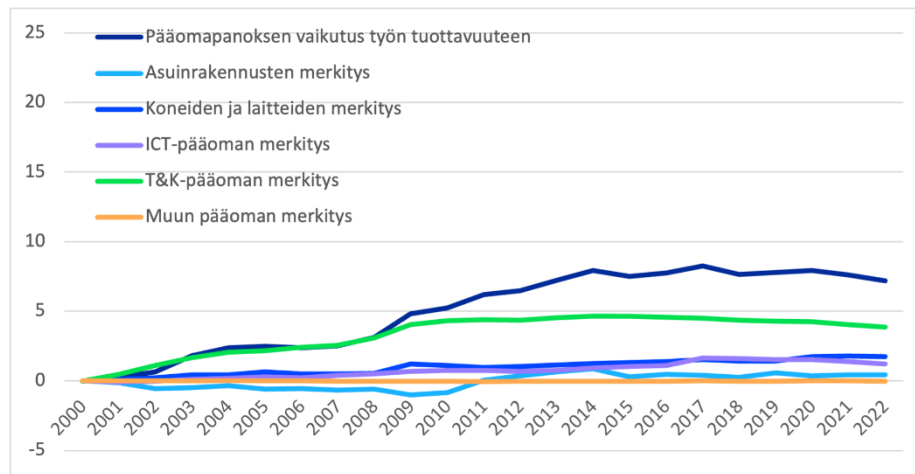
Suomessa ideoiden kasvu vuoden 2008 tasolla

Suomessa ideoiden kasvu on vuoden 2008 tasolla. Kokonaistuottavuudella mitataan ns. ideoiden lisääntymistä kansantaloudessa. LÄHDE: TUOTTAVUUSTUTKIMUKSET, TILASTOKESKUS 2024



Suurin osa kasvusta on muodostunut t&k-pääomasta, mutta 2010-luvulla kasvu on hidastunut ja t&k-investointien supistumisen takia kääntynyt laskuun. Myös ICT-pääoman kasvukontribuutio on poikkeuksellisen heikkoa Suomessa.

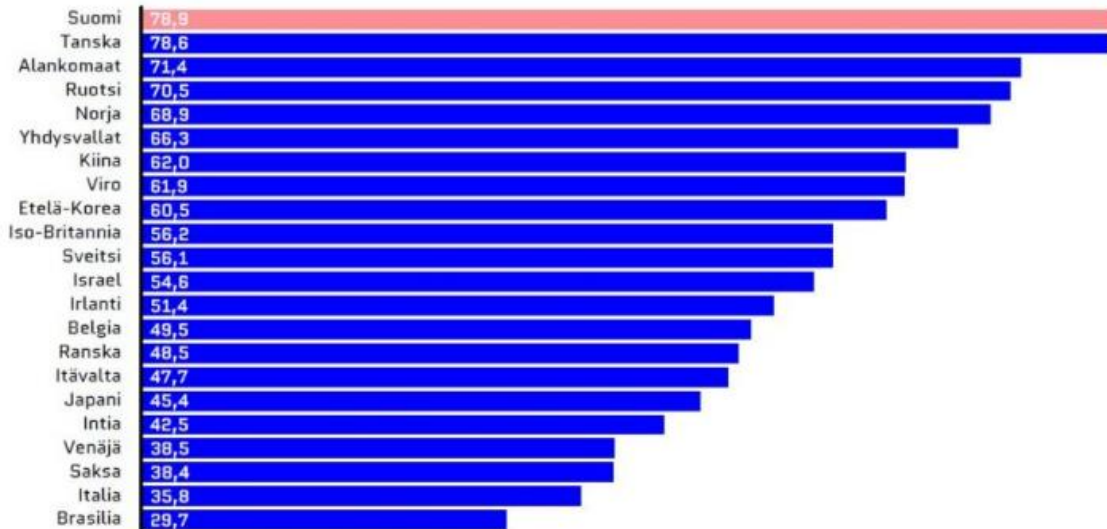
LÄHDE: TUOTTAVUUSTUTKIMUKSET, TILASTOKESKUS 2024



Suomi pärjää hyvin digivalmiuksien osalta, varsinaisten *datatalouteen* perustuvien liiketoimintamallien kehittämisessä on pullonkauloja.

Digibarometri 2023: Suomi on maailman ykkönen digitaalisuuden hyödyntämisessä

Digibarometri: Kokonaisindeksi.



Lähde: Indeksien laskentatapa ja rakenne käyvät ilmi liitteen kuvauksesta. Maa saa arvon 100 (arvon 1), jos se on paras (huonoin) kaikissa mukana olevissa osatekijöissä.

Hallitukselta noin miljardin euron lisärahoitus tutkimus- ja kehittämistoimintaan

Orpon mukaan hallitus suuntaa ”vähäisen taloudessa olevan liikkumavaran” tutkimukseen ja kehitykseen.

Eetu Halonen STT

13.6.2024 12:40



PÄÄMINISTERI Petteri Orpon (kok) hallitus aikoo nostaa valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen 1,2 prosenttiin BKT:stä vuoteen 2030 mennessä. Asia ilmenee valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen monivuotisesta suunnitelmasta. Valtioneuvosto hyväksyi suunnitelman yleisistunnonsaan tänään.

Talous | Innovaatiot

Suomi pyrkii kunnianhimoisesti tuotekehityksen huippumaaksi – nykytavoitteeseen ei päästy edes Nokian loistovuosina

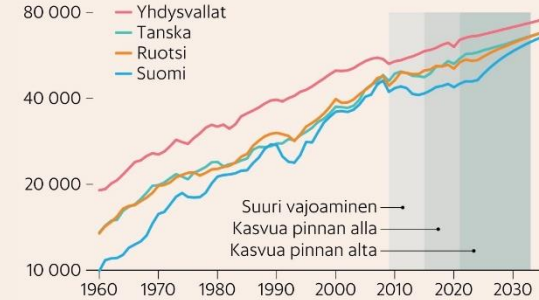
Suomi haluaa nostaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiomenojen tason neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta vuosikymmenen loppuun mennessä. Akavan pääekonomisti Pasi Sorjonen laski, mitä se tarkoittaisi käytännössä.



Tki-tavoitteen saavuttaminen vaatisi lisää investointeja yrityksiltä. Kuvassa Valmet Automotiven innovaatiokeskus

Suomella on runsaasti kiinnikuromisvaraa

Bruttokansantuote henkilöä kohti vuoden 2017 Yhdysvaltain dollareissa ostovoimakorjattuna (logaritminen asteikko)



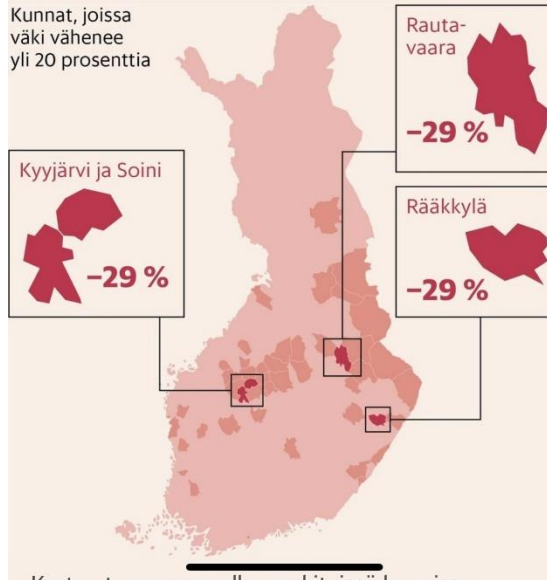
Koonnut: Petri Sajari / HS, grafiikka: Minttu Linjala / HS
Lähteet: Penn World Table (version 10.01), OECD, Economic Report of the President (USA, March 2023) ja Mika Malirannan laskelmat

Nokia-romahduksen aikoihin Suomeen alkoi syntyä uusia yrityksiä, jotka panostivat tutkimus- ja kehitystoimintaan (t&k) selvästi enemmän kuin uudet yritykset aiemmin.

Ennuste: Suuri osa Suomesta menettää rajusti asukkaita – katso oman kuntasi tilanne

Tutkimusyhtiö MDI ennustaa, että peräti 50 kunnassa väestö vähenee vuoteen 2040 mennessä yli viidenneksen. Ilman maahanmuuttoa tilanne olisi vieläkin pahempi.

Kunnat, joissa väki vähenee yli 20 prosenttia



Suomen pitäisi levittää punainen matto ulkomailta tulevalle työvoimalle

Suomi varautuu kisaamaan ulkomaisista osaajista panemalla selkäreppuunsa lisää painoa.

Ikääntyvät ovat arvokasta työvoimaa

Ikääntyvät työntekijät voivat fyysisesti jopa paremmin kuin nuoret. Työelämän ikäasenteet Suomessa kuitenkin muuttuvat hitaammin kuin ihmiset.



Lähes kolmannes eläkkeelle jääneistä jatkaisi työssä nykyistä pidempään, jos työnantajan asenteet olisivat kunnossa. Eläketurvakeskuksen tutkimuksen mukaan tärkeitä työuran jatkamiseksi ovat työnantajan kannustus ja ikääntyneiden työntekijöiden kokemuksen arvostaminen. Kuva: OLIVIA RANTA / LEHTIKUVA



Viraston palvelupiste Helsingissä. LANEN / LEHTIKUVA

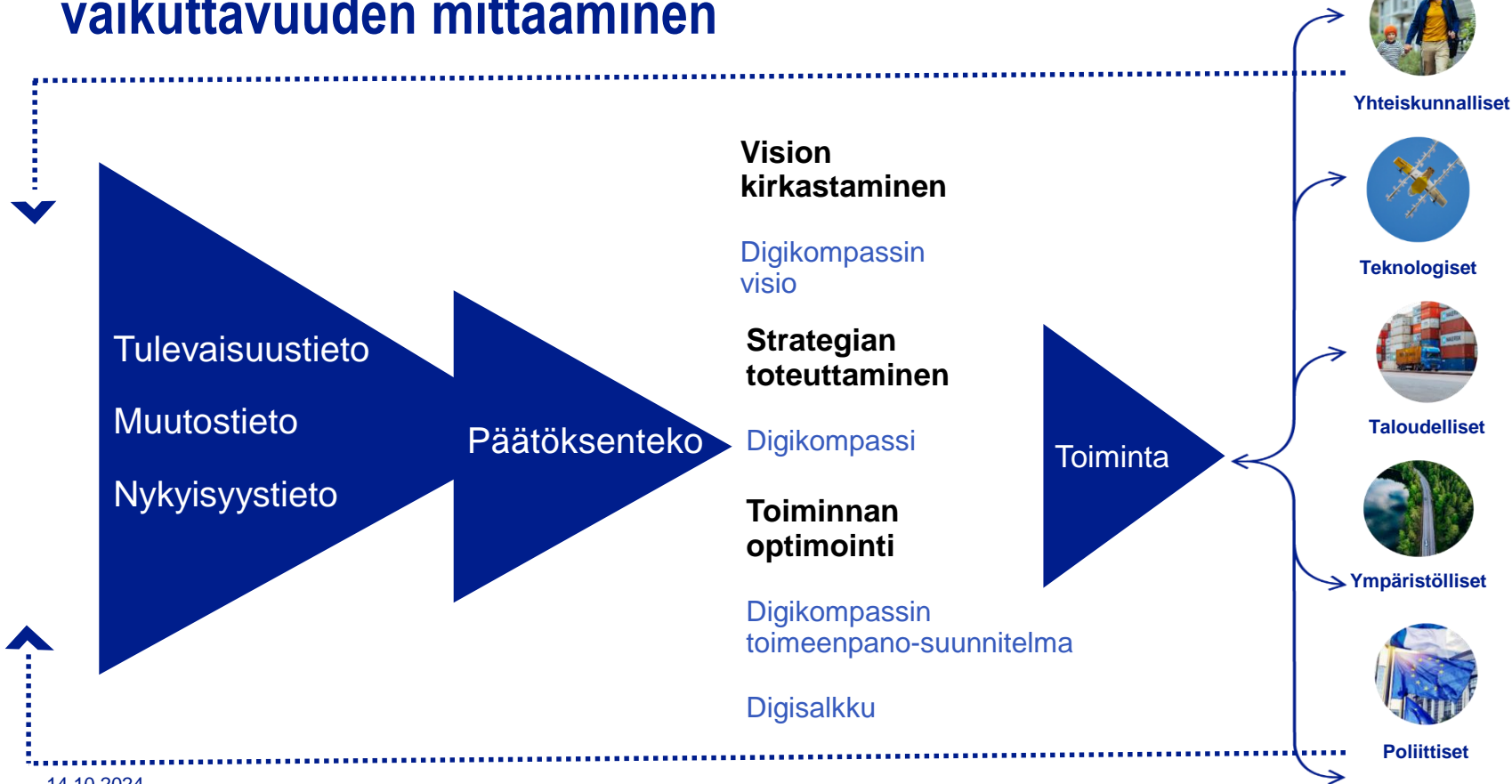
Koululaisten määrä romahtaa lähivuosina suurimmassa osassa kuntia – Katso oman kuntasi tilanne

Suomalaisten ihannelapsiluku on tasan kaksi. Jos se toteutuisi, asuisi Suomessa vuonna 2040 yli miljoona lasta.



Suurin osa kouluista menettää lapsia vuosikymmenen loppuun mennessä. Kuva Porin Pohjoisväylän koululta. Kuva: JOONAS SALLI

Tiedolla johtaminen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaaminen



Kiitos.



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET