YHTEISEN KÄSITYKSEN YLLÄPITÄMINEN JA TULEVAISUUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI TEKOÄLYÄ HYÖDYNTÄMÄLLÄ

Ratkaisuja

Johannes Koponen
Konsensus.me

JOHANNES KOPONEN

Turvallisuus ja ennakointi SITRA

- **Sitra 2024** – Tein selvityksen turvallisuustilanteen muutoksen vaikutuksista Sitran megatrendeihin laaja-alaiseen turvallisuusnäkemykseen perustuen.
- **Julkinen sektori 2023-2024**: Tein energia-alan resilienssistressitestiskenaariot, -surveyn ja -simulaatiot, joiden avulla testattiin toimialan valmiuksia yllättävissä tilanteissa.

Geopolitiikka ja ennakointi FIIA VTT

- **Ulkopoliittinen instituutti ja VTT 2024-2025:** Konsensus.me rakentaa jatkuvan seurannan järjestelmän innovaatiopolitiikkaan tarvittavista muutoksista geopoliittisen tilanteen seurauksena.

Ennakointimenetelmät A! Aalto University Executive Education Professional Development

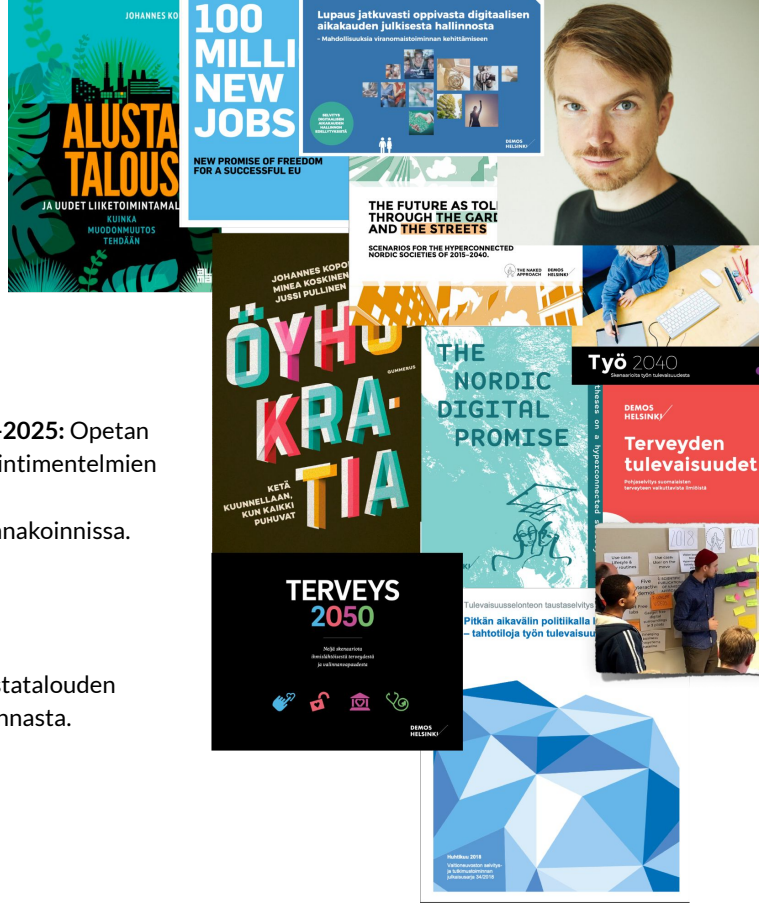
- **Aalto Executive Education 2023-2025:** Opetan strategista ennakointia ja ennakointimentelmien perusteita AaltoEE:ssä.
- Neuvon yrityksiä strategisessa ennakoinnissa.

Alustatalous

- Olen kirjoittanut **kaksi kirjaa** alustatalouden liiketoimintamalleista ja yhteiskunnasta.
- Neuvon yrityksiä alustatalouden liiketoimintamalleihin liittyen.

Tekoäly KONSENSUS.ME

- Olen perustanut palkitun tekoäly-startupin, jonka tuote on käytössä julkisella sektorilla, suuryrityksissä ja akateemisissa instituutioissa.



MITÄ KERRON TÄSSÄ ESITYKSESSÄ

1. **Tekoälymallien** avulla pystymme pitämään yllä yhteistä käsitystä tilanteesta ja tuottamaan tiedon hyödyntäjille oikeanlaista tietoa oikeaan aikaan.
2. **Tulevaisuusvaikutusarvioinnin** avulla voimme tunnistaa ne käytännön teot jotka edistävät hyvinvointitaloutta.
3. **Esittelen konkreettisen tavan** tehdä tulevaisuusvaikutusten arviointia.

Kriittiset kehitysaskeleet hyvinvointitaloudelliselle ohjaukselle

Strateginen ohjaus: Ihmisten ja luonnon kestävä hyvinvointi näkyy tavoitteina, joita asetetaan ja seurataan keskeisessä päätöksenteossa, myös yli hallituskausien.

Resurssiohjaus: Siirrytään kohti kestävää talouspolitiikkaa, joka huomioi nykyistä paremmin toimien sosiaaliset ja ekologiset vaikutukset.

Informaatio-ohjaus: Suomessa otetaan käyttöön toimintamalleja, joilla taloudellisen, sosiaalisen ja ekologisen kestävyyden kehitystä koskevaa tietoa sekä ennakointitietoa tulkitaan yhteen.

LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä

LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä

ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**

LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä

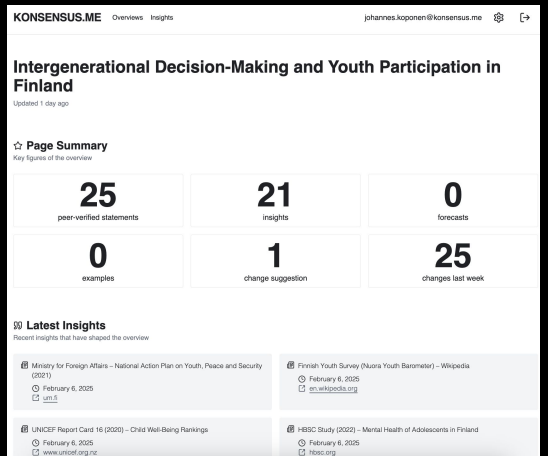
ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**

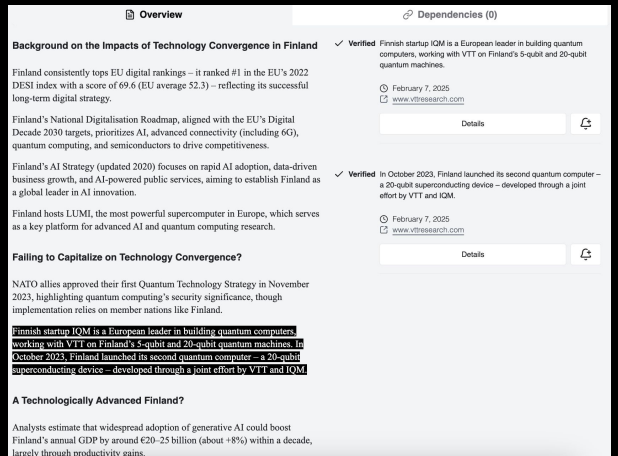


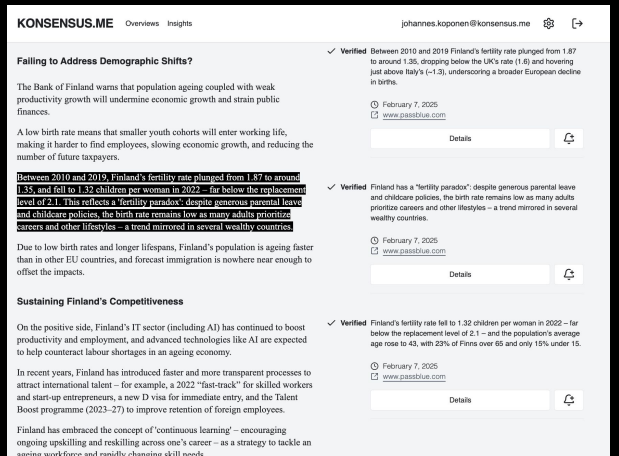
RATKAISU 1:
KONSENSUS.ME pitää yhteisen käsityksen tilanteesta aina ajan tasalla tekoälyn avulla

RATKAISU 1: PIDETÄÄN TEKOÄLYN AVULLA YHTEINEN KÄSITYS ESILLÄ JA AJAN TASALLA

KONSENSUS.ME seuraa raportteja, sääntelydokumentteja, tieteellisiä artikkeleita ja uutisia pitääkseen yllä tekoälyn ja asiantuntijoiden vertaisvarmennuksen avulla yhteistä käsitystä erilaisista tilanteista.







Filter Overview Clear filter

25.2.2025
58 Insights

The European Union emphasizes increased responsibility for its security and autonomy in response to global instability, advocating for a rules-based international order.

www.eeas.europa.eu

- Strategic Raw Materials and European Security 1
- Hybrid Threats to Supply Chains of European Industrial Corporations 1
- Finland's Economic Security and Trade Dependencies 1

Finland's population grew to 5,638,675 by the end of January 2025, primarily due to net immigration,

Konsensus.me read **15690** potentially relevant articles in the last 30 days, with **2511** articles prompting changes.

Suggest a piece of news or a report

Source title

Kansallinen riskiarvio 2023. Sisäinen turvallisuus I Sisäministeriön ju

Link

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164627/SM

Description

Submit

Measuring Wellbeing Economy in Finland

Updated 15 hours ago

Page Summary

Key figures of the overview

23 peer-verified statements	**16** insights	**2** forecasts
2 examples	**5** change suggestions	**2** changes last week

Latest Insights

Latest Insights

Recent insights that have shaped the overview

Kouvola will convene a public meeting to discuss climate change impacts on residents' health and well-being, generating ideas for adaptation and risk mitigation.

February 26, 2025
docs.google.com

Sitra aims to integrate future-oriented thinking in Finland, enabling diverse public participation in shaping sustainable, equitable futures through collective anticipation and dialogue.

February 26, 2025
sitra.creamailer.fi

The future of a sustainable economy involves a shift toward regenerative models that prioritize collaboration with nature, rather than just minimizing harm.

February 26, 2025
sitra.creamailer.fi

A unique database in Finland will collect data on 200,000 newborns and their families to support future studies on health and well-being over a lifetime.

February 25, 2025
uutiskirje.thl.fi

SHOW ALL

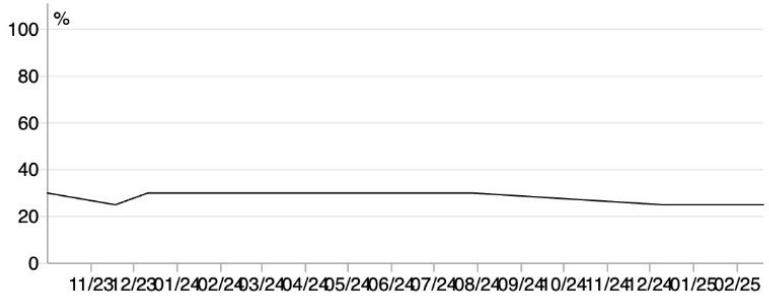
Graphs

Data insights and trend visualizations related to the overview

DAILY INSIGHTS

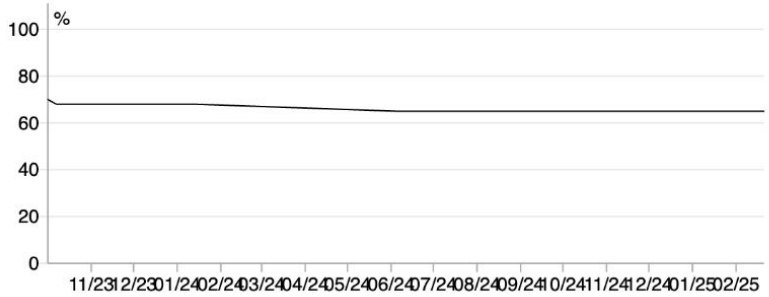
AI FORECAST

What is the probability that the average personal debt level of Finns is lower in 2029 than in 2025?



AI FORECAST

What is the probability that life expectancy at birth in Finland has increased measurably by 2029 compared to 2025?



Overview | Dependencies (0)

Background on Measuring Wellbeing Economy in Finland

The wellbeing economy framework shifts focus from narrow GDP growth to holistic progress, where human wellbeing and environmental sustainability are central metrics of success. It is a decision-making approach balancing social,

Overview | Dependencies (0)

Background on Measuring Wellbeing Economy in Finland

The wellbeing economy framework shifts focus from narrow GDP growth to holistic progress, where human wellbeing and environmental sustainability are central metrics of success. It is a decision-making approach balancing social, economic, and ecological dimensions to simultaneously increase wellbeing and support a sustainable economy.

Finland defines the wellbeing economy as ensuring the preconditions for sustainable wellbeing for current and future generations, embedding intergenerational responsibility into economic decision-making.

The approach emphasizes that investing in wellbeing is an investment in long-term prosperity. A society that prioritizes wellbeing develops sustainably, with a stronger economy and lower future social costs.

Equity and inclusion are central to the vision: the wellbeing economy aims to ensure that wellbeing is broadly and fairly distributed across all segments of the population.

A core tenet is safeguarding the future: Finland views the wellbeing economy as an investment in future generations, ensuring today's policies do not compromise the welfare of tomorrow's citizens.

✓ **Verified** The wellbeing economy framework shifts focus from narrow GDP growth to holistic progress, where human wellbeing and environmental sustainability are central metrics of success.

February 19, 2025
www.julkari.fi

Details

1 Nuance

✓ **Verified** The wellbeing economy is a decision-making approach balancing social, economic, and ecological dimensions to simultaneously increase wellbeing and support a sustainable economy.

February 19, 2025
stm.fi

Details

Overview | Dependencies (0)

Background on Measuring Wellbeing Economy in Finland

The wellbeing economy framework shifts focus from narrow GDP growth to holistic progress, where human wellbeing and environmental sustainability are central metrics of success. It is a decision-making approach balancing social, economic, and ecological dimensions to simultaneously increase wellbeing and support a sustainable economy.

Finland defines the wellbeing economy as ensuring the preconditions for sustainable wellbeing for current and future generations, embedding intergenerational responsibility into economic decision-making.

The approach emphasizes that investing in wellbeing is an investment in long-term prosperity. A society that prioritizes wellbeing develops sustainably, with a stronger economy and lower future social costs.

Equity and inclusion are central to the vision: the wellbeing economy aims to ensure that wellbeing is broadly and fairly distributed across all segments of the population.

A core tenet is safeguarding the future: Finland views the wellbeing economy as an investment in future generations, ensuring today's policies do not compromise the welfare of tomorrow's citizens.

✓ **Verified** The wellbeing economy framework shifts focus from narrow GDP growth to holistic progress, where human wellbeing and environmental sustainability are central metrics of success.

February 19, 2025
www.julkari.fi

Details

1 Nuance

NUANCE

While the wellbeing economy emphasizes human wellbeing and environmental sustainability, integrating regenerative models that prioritize collaboration with nature offers a deeper alignment with sustainable economic principles.

February 26, 2025
sitra.creamailer.fi

Strategic governance measures include setting national long-term wellbeing targets, integrating them into the Government Programme, and establishing regular reporting to Parliament on progress toward these targets through legislation.

The Finnish Ministry of Finance is suggested to pilot wellbeing budgeting tools used in other countries and incorporate a wellbeing impact assessment into the General Government Fiscal Plan.

Pioneering a wellbeing budget approach, New Zealand – along with Canada, Ireland and Italy – redirects government spending toward cross-cutting wellbeing priorities and uses multi-dimensional indicators to evaluate policy outcomes.

The wellbeing economy in Finland is focusing on five strategies to enhance health and environmental well-being by addressing the interlinked issues of food, water, climate, and biodiversity.

In terms of information governance, Finland's sectoral research institutes would combine data on social, economic, and environmental trends to provide an integrated knowledge base for wellbeing-oriented policymaking. Data from various wellbeing economy indicators can be used to define national wellbeing targets, guide policy planning and monitoring, and assess the impacts of decisions – complementing traditional economic indicators in government.

⚠ The wellbeing economy in Finland is focusing on five strategies to enhance health and environmental well-being by addressing the interlinked issues of food, water, climate, and biodiversity.

February 25, 2025
uutiskirje.thl.fi

⚠ This sentence is not peer-verified. With the current votes, it would be approved.

Vote & verify

1 Example

EXAMPLE

Kouvola is organizing a community meeting to tackle climate change's effect on health, showing a strategy toward better wellbeing.

February 26, 2025
docs.google.com

Measuring Wellbeing Economy in Finland

This suggestion is currently being voted on. Given the current votes, it is included in the Measuring Wellbeing Economy in Finland.

Show as unified

The wellbeing economy ~~calls for aligning social wellbeing and environmental sustainability goals, so that improving people's quality of life goes hand-in-hand with protecting the planet for future generations~~.

FINNISH INSTITUTE FOR HEALTH AND WELFARE (THL), 2024
www.julkari.fi

The wellbeing economy in Finland is focusing on five strategies to enhance health and environmental well-being by addressing the interlinked issues of food, water, climate, and biodiversity.

VIISI RATKAISUA, JOILLA EDISTETÄÄN TERVEYTTÄ JA LUONNON HYVINVOINTIA SAMANAIKAISESTI
uutiskirje.thl.fi

EVENT
Five strategies can enhance health and environmental well-being in Finland, addressing interlinked issues of food, water, climate, and biodiversity.

1 Approve 0 Reject 0 No answer

Voting ends in about 8 hours

Approve Reject

Admin Reject

Changelog

Showing changes since

18.02.2025

Quick dates

Last month | Last week | Yesterday | Today

New statements 2

Pending statement changes 3

New notes 52

EVENT
Oil prices are declining as a potential peace deal in Ukraine is anticipated to alleviate supply disruptions.

EVENT
Oil prices are rising due to concerns over U.S. and Russian supply disruptions, amid anticipation for clearer outcomes from Ukraine negotiations.

Show as separate

~~Russian and U.S. officials are set to meet in Riyadh to discuss~~The US and Russia have initiated discussions aimed at ending the ongoing conflict in Ukraine ~~war~~, signaling potential progress in diplomatic ~~engagement~~fforts.

TOP RUSSIAN AND U.S. OFFICIALS TO MEET IN RIYADH OVER UKRAINE WAR - THE WASHINGTON POST
The Washington Post

EVENT
Russian and U.S. officials are set to meet in Riyadh to discuss the ongoing Ukraine war, signaling potential diplomatic engagement.

US AND RUSSIA START TALKS ON ENDING WAR IN UKRAINE - FINANCIAL TIMES
Financial Times

EVENT
US and Russia have initiated discussions aimed at ending the ongoing conflict in Ukraine, signaling potential progress in diplomatic efforts.

Pending statement changes

These statements are currently under review.

Show as separate

~~The freezing of~~Russia may agree to release $300 billion in ~~Russia~~frozen central bank reserves ~~had more psychological effects than practical ones~~as part of a potential settlement regarding the Ukraine conflict.

1 Approve 0 Reject 13 No answer

Voting ends in about 6 hours

Approve Reject

CARNEGIE RUSSIA EURASIA CENTER:
carnegieendowment.org

EXCLUSIVE: RUSSIA COULD CONCEDE $300 BLN FROZEN ASSETS AS PART OF

LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä

ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**

RATKAISU 1:
KONSENSUS.ME pitää yhteisen käsityksen tilanteesta aina ajan tasalla tekoälyn avulla

ONGELMA 2:
Jos jaettu käsitys pääsee syntymään, se harvoin johtaa **yhteistoimintaan**

LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä

ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**

RATKAISU 1:
KONSENSUS.ME pitää yhteisen käsityksen tilanteesta aina ajan tasalla tekoälyn avulla

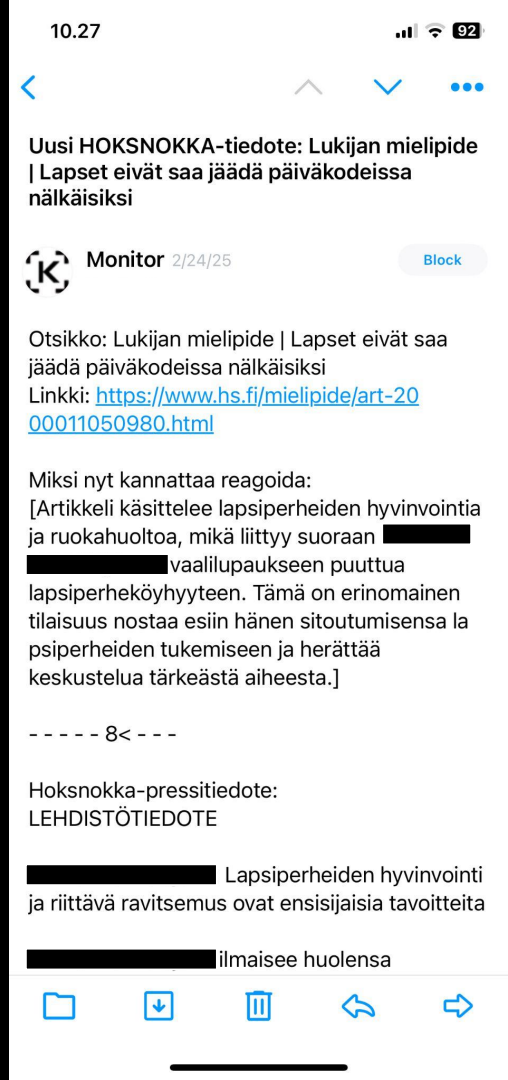
ONGELMA 2:
Jos jaettu käsitys pääsee syntymään, se harvoin johtaa **yhteistoimintaan**

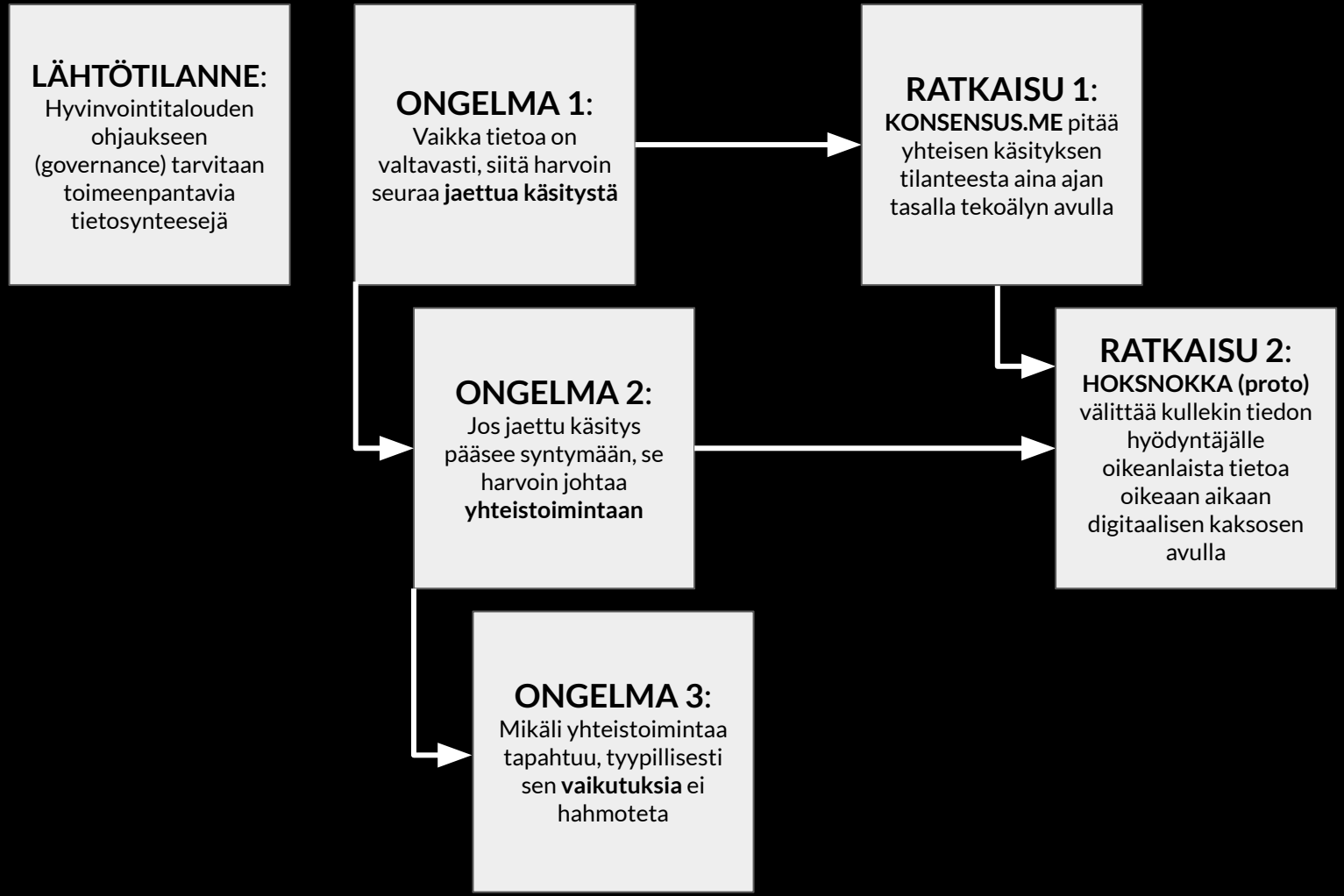
RATKAISU 2:
HOKSNOKKA (proto) välittää kullekin tiedon hyödyntäjälle oikeanlaista tietoa oikeaan aikaan digitaalisen kaksosen avulla

RATKAISU 2: HOKSNOKKA MUOTOILEE TIEDON TOIMEENPANTAVAKSI

HOKSNOKKA on KONSENSUS-tilannekuvia hyödyntävä ihmisen tai organisaation arvojen ja tavoitteiden digitaalinen kaksonen, jonka avulla voimme tarjota suoraan hyödynnettävää tietoa oikeaan aikaan ja oikeassa muodossa.

HOKSNOKKA-digitaalisista kaksosista on yrityksessäni käynnissä pieni Business Finland -tutkimushanke.




LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä
ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**
RATKAISU 1:
KONSENSUS.ME pitää yhteisen käsityksen tilanteesta aina ajan tasalla tekoälyn avulla
ONGELMA 2:
Jos jaettu käsitys pääsee syntymään, se harvoin johtaa **yhteistoimintaan**
RATKAISU 2:
HOKSNOKKA (proto) välittää kullekin tiedon hyödyntäjälle oikeanlaista tietoa oikeaan aikaan digitaalisen kaksosen avulla
ONGELMA 3:
Mikäli yhteistoimintaa tapahtuu, tyypillisesti sen **vaikutuksia** ei hahmoteta

TULEVAISUUSVAIKUTUKSIA VOI HAHMOTTAA ENNAKOINNIN AVULLA

Poliittisen päätöksen vaikutuksia tulevaisuuteen voi arvioida esimerkiksi Delphi-tutkimuksella tai ennakointimarkkinoiden avulla.

Molemmat menetelmät ovat osallistujille erittäin työläitä ja järjestäjille kalliita.

MUTTA ENTÄ JOS SIMULOIMME OSALLISTUJAT TEKOÄLYN AVULLA?

YLEISTÖ. Hyödynnämme asetelmaa, jossa "digitaaliset kaksoset" pelaavat toisiaan vastaan ennakointimarkkinalla (vrt. Halawi et al. 2024). Lopputuloksena saamme mitattavasti ei-satunnaisia (hieman ammattilaistarkkuutta heikompia) ennusteita.

LOUHI. Rakennan VTT:n ja UPI:n tutkimusasetelmassa digitaalista kaksosta Delphi-tutkimuksesta. Alustavissa *karkeissa* simulaatioissa on noin 15-20% heittoa ihmisten vastauksiin verrattuna.

LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä

ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**

RATKAISU 1:
KONSENSUS.ME pitää yhteisen käsityksen tilanteesta aina ajan tasalla tekoälyn avulla

ONGELMA 2:
Jos jaettu käsitys pääsee syntymään, se harvoin johtaa **yhteistoimintaan**

RATKAISU 2:
HOKSNOKKA (proto) välittää kullekin tiedon hyödyntäjälle oikeanlaista tietoa oikeaan aikaan digitaalisen kaksosen avulla

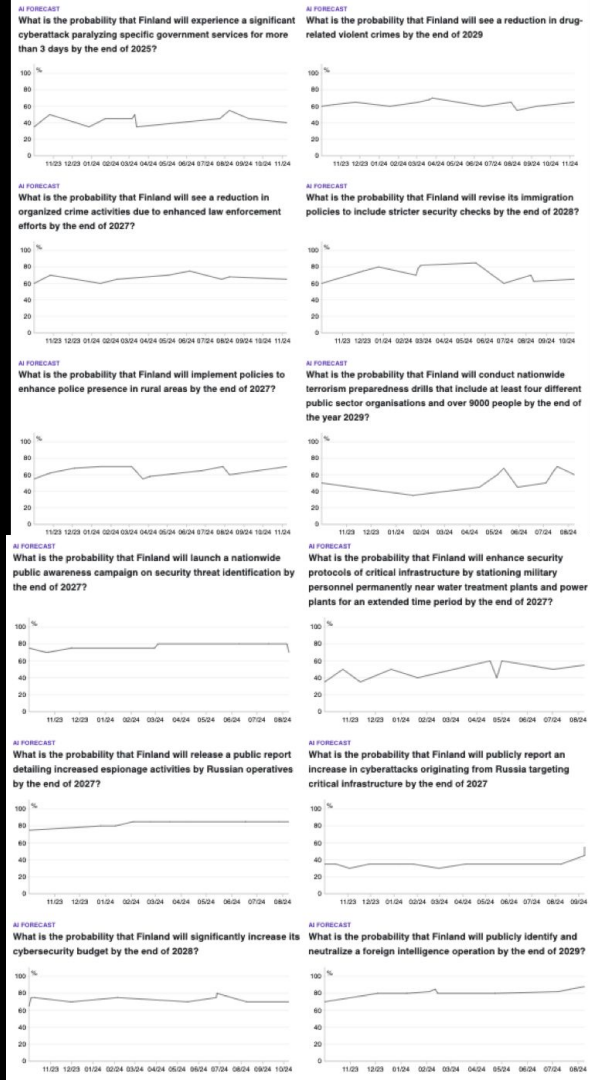
ONGELMA 3:
Mikäli yhteistoimintaa tapahtuu, tyypillisesti sen **vaikutuksia** ei hahmoteta

RATKAISU 3:
VAISTO (proto) tuottaa tekoälyn avulla piste-ennusteita ja **LOUHI (proto)** simuloituja Delphi-vastauksia tulevaisuusvaikutusten arviointiin

RATKAISU 3:
VAISTO-ENNUSTEIDEN AVULLA VOI TEHDÄ TULEVAISUUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTIA

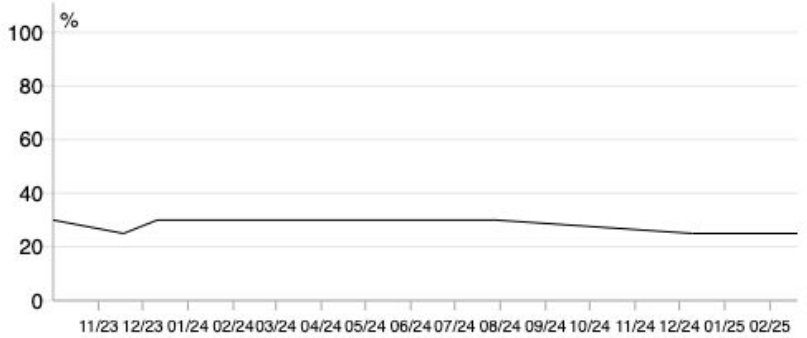
Kielimallien ennustetarkkuus meidän asetelmassamme on toistaiseksi jatkuvasti parantunut uusien mallien myötä.

Toisin kuin ihmisten ennusteita, kielimallien ennusteita voi tehdä satoja tai tuhansia: jokaisella aikaskaalalla ja jokaisesta olennaisesta aiheesta.



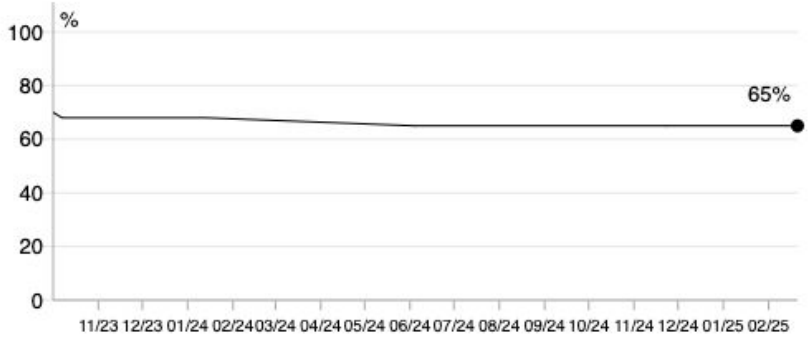
AI FORECAST

What is the probability that the average personal debt level of Finns is lower in 2029 than in 2025?



AI FORECAST

What is the probability that life expectancy at birth in Finland has increased measurably by 2029 compared to 2025?

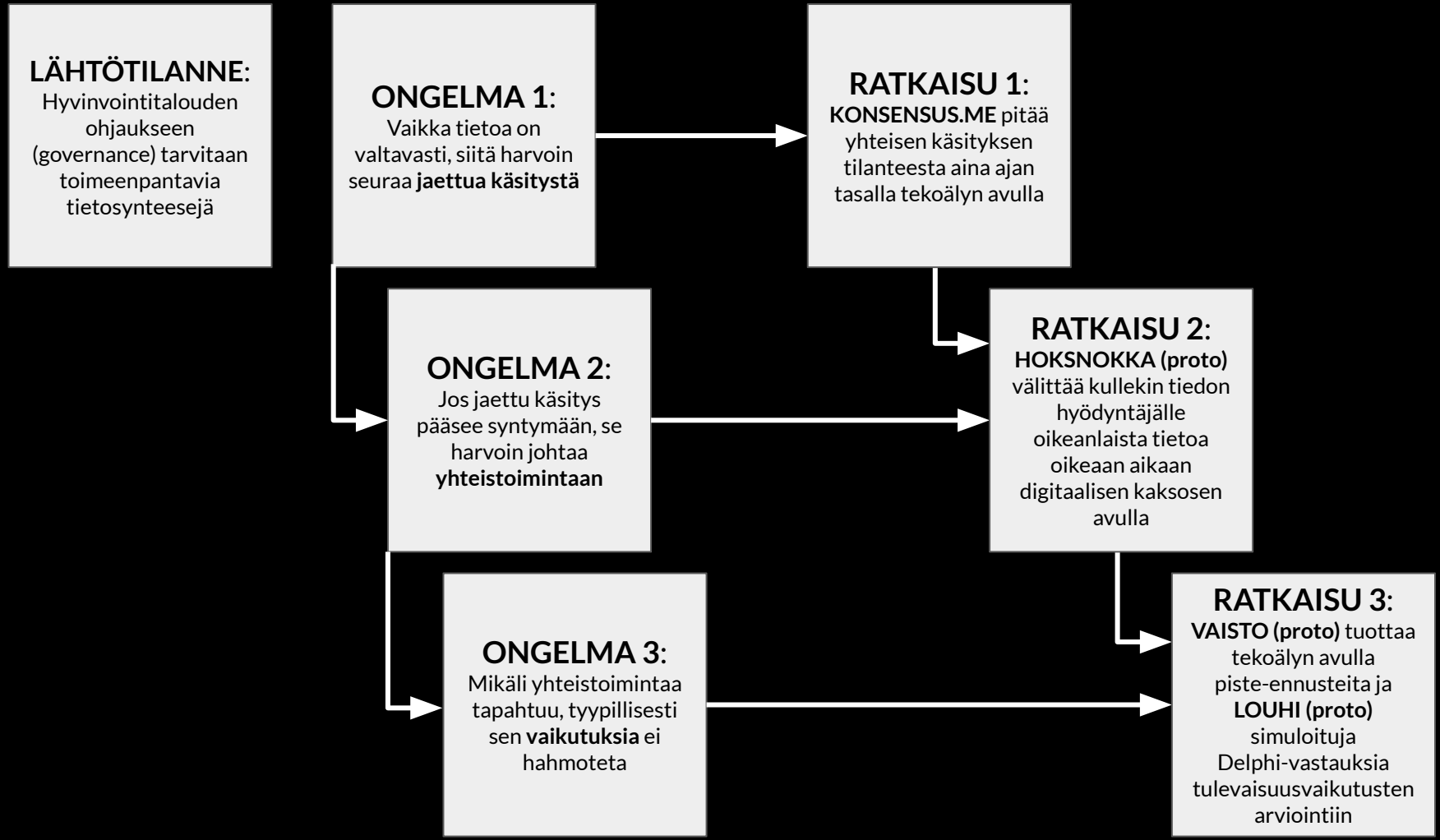


TULEVAISUUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Tulevaisuudesta ei voi tietää, mutta tekoälykielimallit ovat taitavia tuomaan näkyviksi erilaisia tulevaisuuteen liittyviä luuloja.

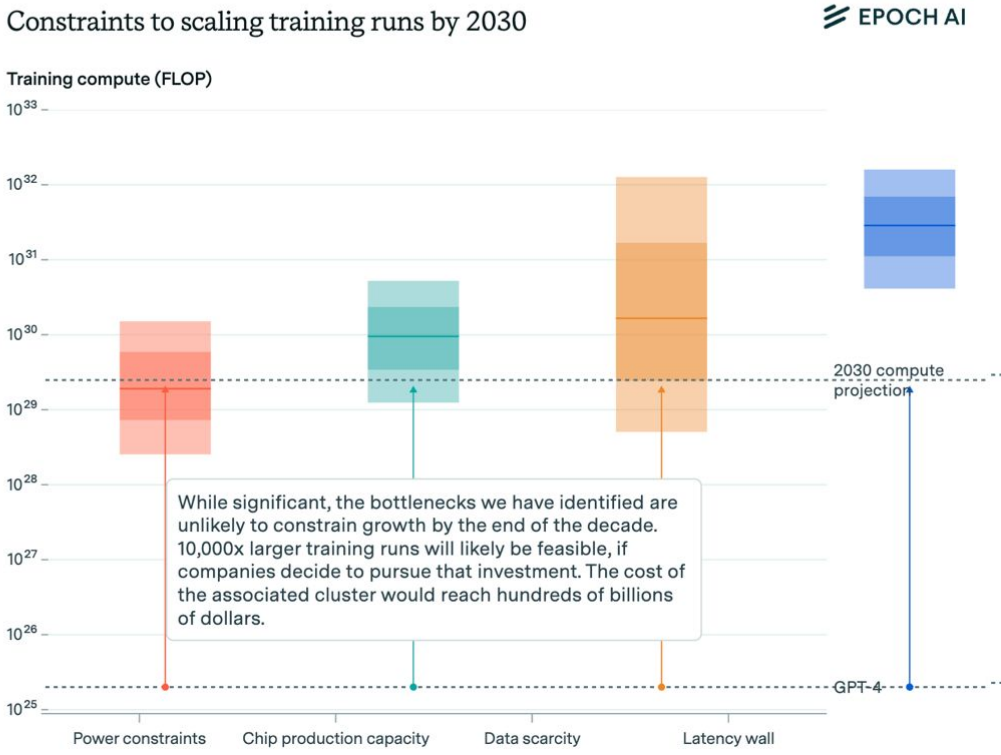
Näitä luuloja voi käyttää hyväksi rakentamalla suuren määrän hyvinvointitalouteen liittyviä väitelauseita, ja päivittämällä tekoälyyn perustuvien "vedonlyöjien" veikkauksia lauseista.

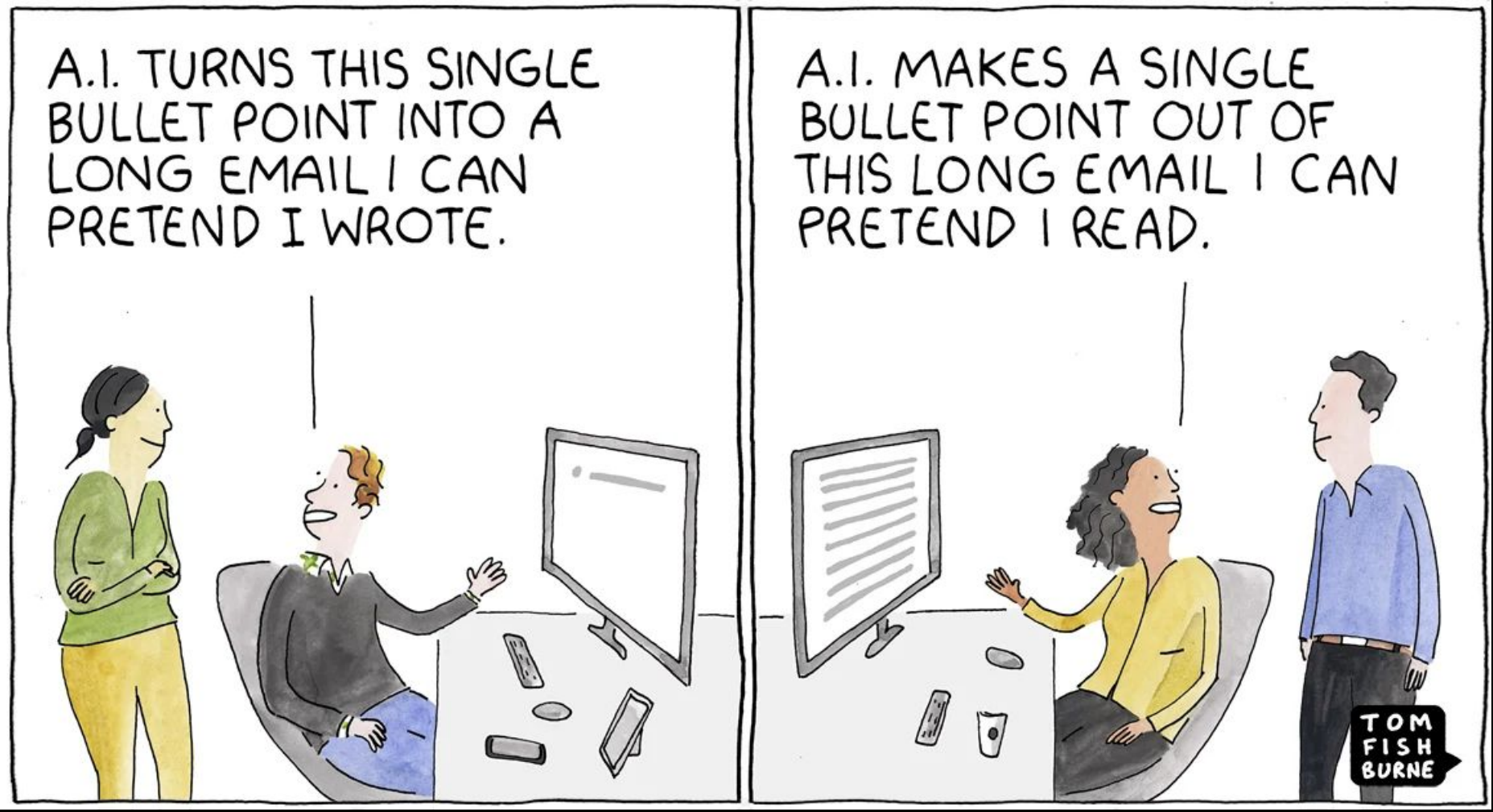
Tekoälyn perusteella tehtävä ennakointi on mahdollisiin hyötyihin verrattuna erittäin aliresursoitu tekoälyn tutkimussuunta ja ali-investoitu startup-toimiala.


LÄHTÖTILANNE:
Hyvinvointitalouden ohjaukseen (governance) tarvitaan toimeenpantavia tietosynteesejä
ONGELMA 1:
Vaikka tietoa on valtavasti, siitä harvoin seuraa **jaettua käsitystä**
RATKAISU 1:
KONSENSUS.ME pitää yhteisen käsityksen tilanteesta aina ajan tasalla tekoälyn avulla
ONGELMA 2:
Jos jaettu käsitys pääsee syntymään, se harvoin johtaa **yhteistoimintaan**
RATKAISU 2:
HOKSNOKKA (proto) välittää kullekin tiedon hyödyntäjälle oikeanlaista tietoa oikeaan aikaan digitaalisen kaksosen avulla
ONGELMA 3:
Mikäli yhteistoimintaa tapahtuu, tyypillisesti sen **vaikutuksia** ei hahmoteta
RATKAISU 3:
VAISTO (proto) tuottaa tekoälyn avulla piste-ennusteita ja **LOUHI (proto)** simuloituja Delphi-vastauksia tulevaisuusvaikutusten arviointiin

Tekoäly päätöksenteon tukena
Generatiivisen tekoälyn kehitys jatkuu ainakin viisi vuotta

- Tekoälykoulutuksen laskentateho kasvaa vuosittain noin nelinkertaiseksi.
- Tämä tahti ylittää jopa monet viimeaikaisen historian nopeimmista teknologisista laajentumisista, kuten matkapuhelinten käyttöönoton huippukasvuvauhdin (kaksinkertainen vuodessa, 1980–1987), aurinkoenergian kapasiteetin asennuksen (1,5-kertainen vuodessa, 2001–2010) ja ihmisen genomisekvensoinnin nopeutumisen (3,3-kertainen vuodessa, 2008–2015).
- Epoch AI:n tutkimuksen perusteella energiatarpeet, sirujen saatavuus, opetusdata ja kehityslatenssi eivät tule kehityksen pullonkauloiksi vielä ainakaan viiteen vuoteen: saatamme nähdä 10 000-kertaisia opetusaineistoajoja vuosikymmenen loppuun mennessä.




A.I. TURNS THIS SINGLE BULLET POINT INTO A LONG EMAIL I CAN PRETEND I WROTE.
A.I. MAKES A SINGLE BULLET POINT OUT OF THIS LONG EMAIL I CAN PRETEND I READ.
TOM FISH BURNE