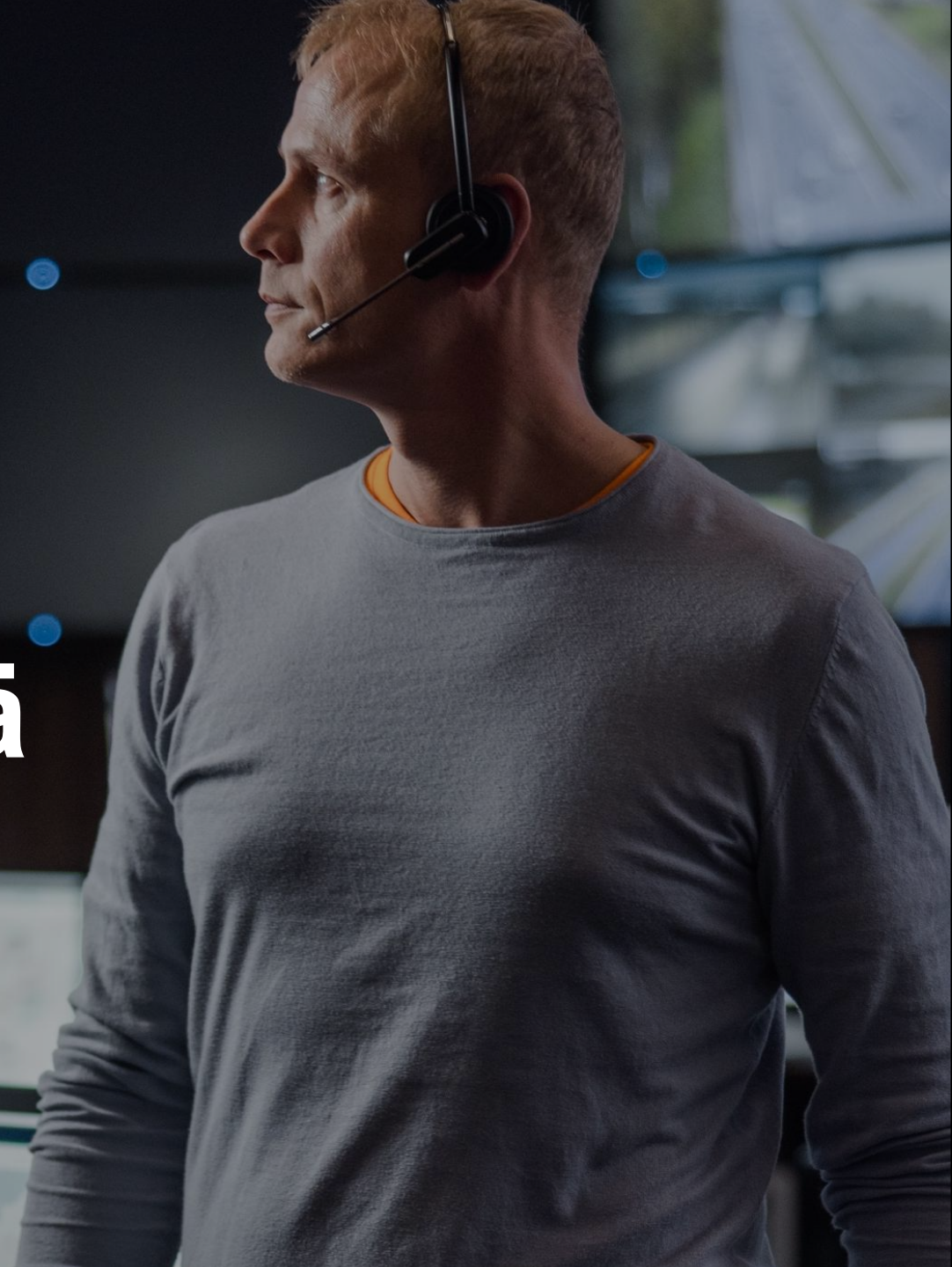


Logistiikan digitalisaatio, missä olemme nyt?





Teemu Heikura

Head of Logistics
Fintraffic

- **eFTI projektipäällikkö**
- **Ekosysteemyön edistäjä logistiikassa**
- **Kokemusta logistiikasta ja IT:stä**



<https://www.linkedin.com/in/teemu-heikura/>



Fintraffic lyhyesti



Fintraffic liikuttaa maalla,
merellä ja ilmassa.



Älykkäät liikenteenohjauspalvelut,
digipalvelut yrityksille ja kuluttajille sekä
ajantasainen liikennetieto vauhdittavat
Suomen kehittymistä kestäväen
liikenteen ja logistiikan edelläkävijäksi.



Autamme ihmiset ja tavarat
perille turvallisesti, sujuvasti ja
ympäristöä huomioiden.

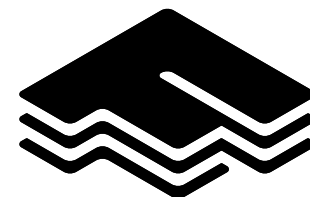


Palveluksessamme on
1100 ammattilaista.

DiHaLoT = Digitaalinen ja Hallittu Logistiikan Tulevaisuus



SITRA



Työpaketit

Regulaation selvitys

Haastattelut ja demot

Yhteistyöryhmän koostaminen

Digitalisaatio on tehokas työkalu parantamaan tuottavuutta ja kestävyyttä

Digitalisaatio tarjoaa mahdollisuuksia:

- Paremmat ja tasa-arvoisemmat liikkumisen ja logistiikan palvelut asiakkaille.
- Tehokkaamman liikennejärjestelmän rakentaminen, kustannusten alentaminen ja päästöjen vähentäminen.
- Kasvua toimialalle ja kilpailukykyä Suomelle
- Kattavampi saavutettavuus

70%

Liikennemarkkinan kasvuennuste vuoteen 2030 mennessä

14%

Yritysten ja kotitalouksien logistiikkaan ja liikkumiseen kuluva osuus menoista

20%

Liikenteen osuus päästöistä. Päästöjen pitää puolittua vuoteen 2030 mennessä.

Lähteet: Liikennealan kestävä kasvun ohjelma 2021-2023, Turun Yliopisto / Logistiikkaselvitys 2023, Traficom, Tilastokeskus

Uudet innovaatiot muuttavat toimintamalleja



A
I



Kuvat: DHL, Daimler AG - Global Communication, Bing AI, Kauppalehti

Regulaatiokartoitus

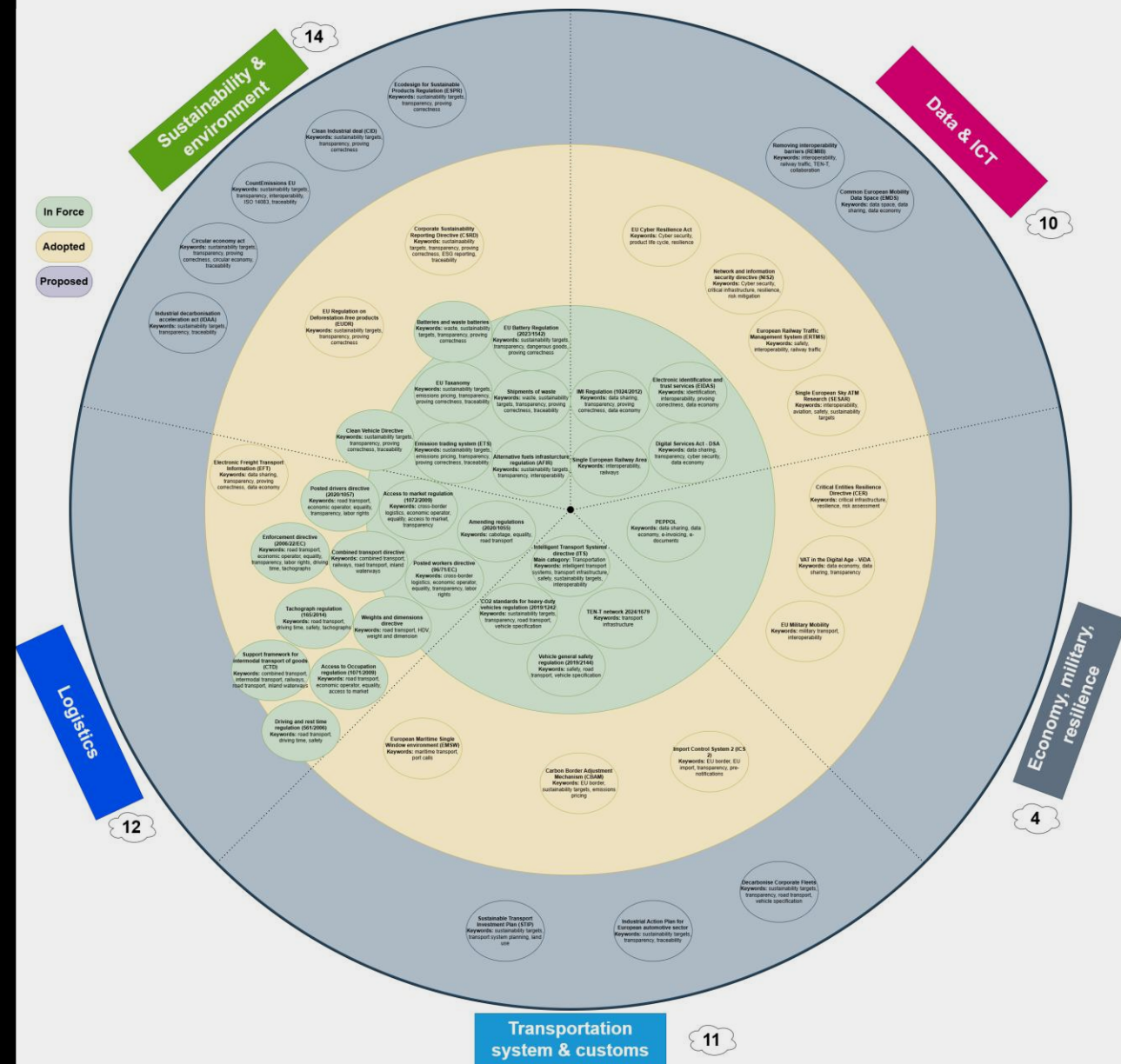
Kaikkiaan 51 ajankohtaista lainsäädäntöä tunnistettu.

Projektiryhmän toimesta ne on jaettu seuraaviin luokkiin:

- Logistics
- Transportation systems and customs
- Economy, military, resilience
- Data & ICT
- Sustainability & environment

Luokittelu on tehty korostaen säädännön tarkoitusta ja keskeistä sisältöä. Luokittelu on projektiryhmän näkemys ja täten se ei ole absoluuttinen.

Kuva saatavilla: [DiHaLoT – Digitaalinen ja hallittu logistiikan tulevaisuus | Fintraffic](#)



SYSTEMEEMITASON MUUTOS



Esittäjän ja esityksen nimi | Julkisuus

NEUVOJA KAIPAAVA TAHO



Suomi ei ole ongelma.

Eurooppa on jotenkin hallinnassa.

Globaali on mitä on.

Ovat digitalisoineet prosessinsa ja optimoineet dataan perustuneen koronan jälkeen



SUOMESSA

Yksinkertaisia A-B-kuljetuksia yhdellä toimijalla

PIENET YRITYKSET
Kamppallevat digitalisaation kansa, usein toteutetaan ulkoapäin tulevan paineen vuoksi



EU-REGULAATIO

- Päästötiedot
- eFTI
- eMSW
- Yhdistetyt kuljetukset
- Väärallisten aiheiden säädet



EUROOPASSA

Monimutkaisia, monitoimijaisia kuljetusketjuja, paperisia asiakirjoja, vähentynyt lipinäkyvyys

???



EI GLOBAALEJA STANDARDEJA



VAIKEA LÖYTÄ PALUUKUORMIA

Datan laadun varmistaminen on yhteinen haaste

- Kuljetusyrietykset pitävät datan laatua ongelmallisena, erityisesti epätarkat tilaustiedot, kuten mitat, aiheuttavat haasteita kuljetusten suorittamisessa.
- Tilaajat ja huolitsijat tarvitsevat tarkempaa tietoa tilanteesta sekä päästöistä, myös uudet lainsäädännöt edellyttävät tietoja.
- Usein samaa dataa käsitellään ja päivitetään useiden tahojen toimesta, mutta sitä ei jaeta osapuolten kesken.



Ratkaiseeko regulaatio datan laadun?

eFTI

- Harmonisoi rahtitietojen toimitusta viranomaisille

CountEmissionEU

- Luo päästöjen raportointiin standardin, mutta laskentatavat jäävät avoimeksi

Tuotepassit

- Kertoo mitä tietoja pitää olla tuotepassilla, mutta ei miten ne lasketaan tai tuotetaan

...

- Samankaltaiset haasteet toistuvat muissakin regulaatioissa.

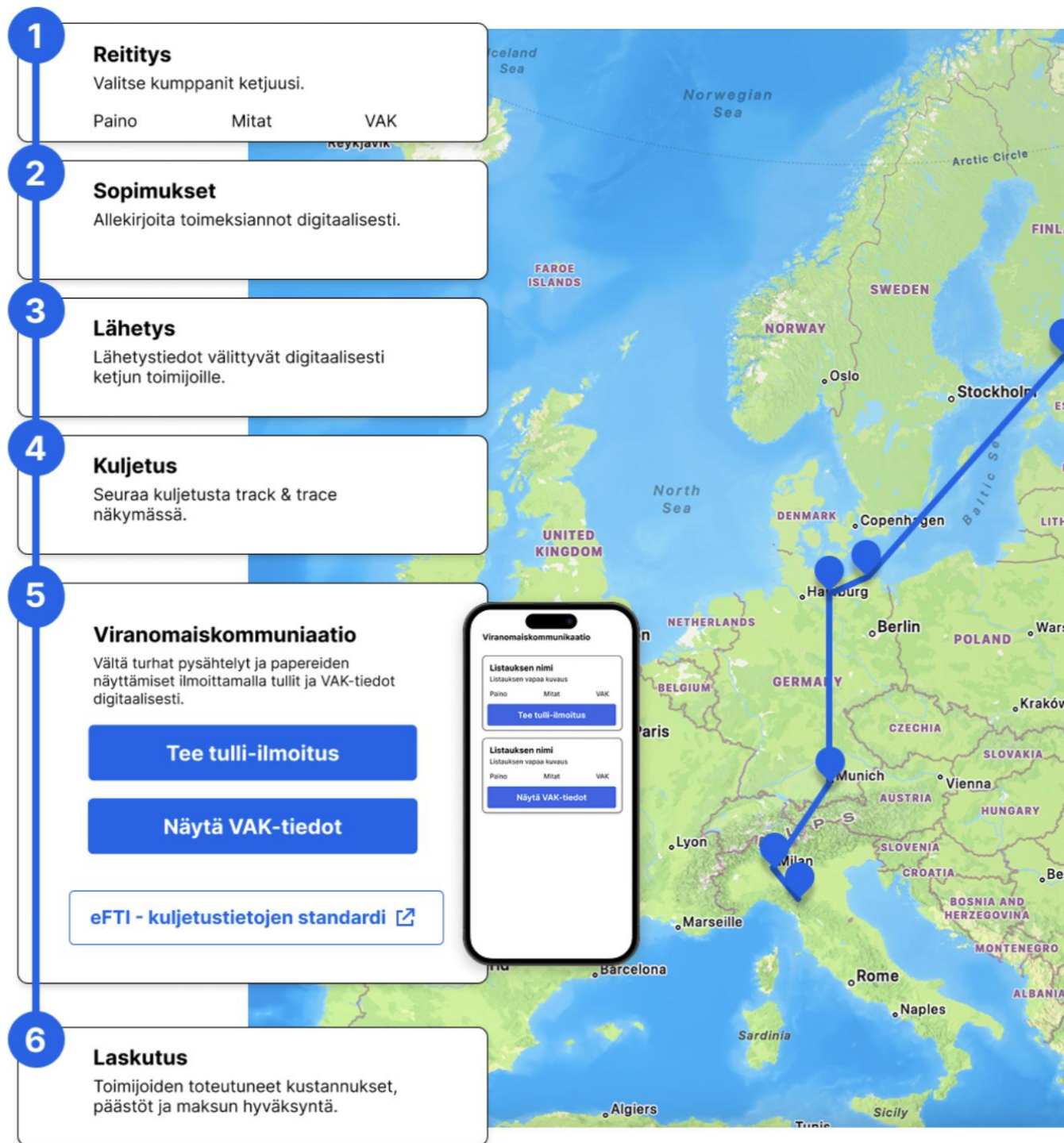
Jotta regulaatioiden vaatimukset voidaan täyttää,
oma data pitää olla hallussa.

**Mitä voimme tehdä
edistääksemme
kehitystä?**



Tulevaisuuden teema: Eurooppa-logistiikan digitalisointi

- Toiminta on yrityskohtaisesti optimoitu, ei kuljetusketjukohtaisesti
- Datan jakaminen on hyvä ajatus ja tälle toimiva alusta on hyvä työkalu.
- Suomi on hyvä pilotointialusta.
- Satamien toimivuus koetaan laajasti tärkeäksi, joten nämä voivat toimia kehityksen osalta yhteisenä tekijänä.



Apua yrityksille logistiikan digitalisaatioon

Tällä työkalulla voit kysyä **Logistiikan AI-assistentilta** neuvoja oman yrityksesi digitalisaation edistämiseen. Valitse teema, kerro hieman tilanteestasi ja saat tekoälyltä neuvoja, toteutussuosituksia tai taustatietoa.



Työtilausten automaatio

Miten kuljetusten organisointi ja hallinta tapahtuvat täysin digitaalisesti kapasiteetin ennakkovarauksesta laskutukseen.

Kysy tekoälyltä



Päästöraportointi

Kuljetusten ja logistiikan päästöjen laskentaa ja raportointia ohjataan ISO 14083:2023 standardilla. Hyödyntämällä kuljetusten dataa ja digitaalisia työkaluja päästölaskenta voidaan hoitaa tehokkaasti ja sujuvasti.

Kysy tekoälyltä



Viranomaisyhteydet

Digitaalisten standardien ja palveluiden avulla yhteistyö viranomaisen kanssa on sujuvaa ja tehokasta.

Selvitä mitä ovat eFTI, EMSW ja ICS2.

Kysy tekoälyltä



Digitalisaation juridiikka

Yli 51 nykyistä ja tulossa olevaa lakia määrittää logistiikan operointia Suomessa.

Niiden vaatimusten täyttäminen vaatii digitaalisia ratkaisuja.

Kysy tekoälyltä

[Mikä tämä demo on ja miksi se on tehty?](#)

Tietosuojaseloste

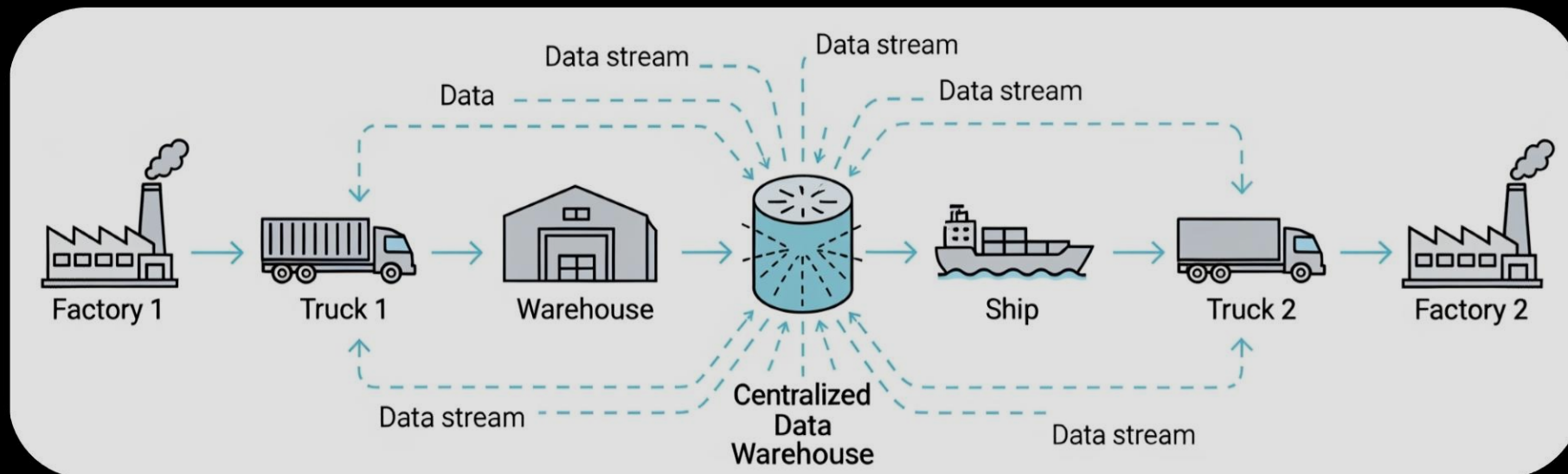


Demo ajettiin alas 2/2026 vähäisen käytön johdosta

Datan jako jatkossa?

Tällä hetkellä on jo olemassa datan jakamiseen tarkoitettuja alustoja. Tavoitteena on niiden avulla parantaa tiedonvaihtoa.

Keskeinen kysymys on, onnistuvatko nämä alustat keräämään riittävän suuren volyymin, josta voitaisiin muodostaa yhteinen alusta.



Mitä tarvitaan jotta asioita oikeasti saadaan aikaiseksi

Vaikutusvaltainen yritysryhmä

→ Yritykset, jotka näkevät konkreettiset hyödyt ja sitoutuvat kehitykseen.

Katalyytti – muutosvoima

→ Esimerkiksi:

eFTI-asetus

Päästötietojen jako

Digitaalinen tuotepassi

Taloustietojen jako

Kriisitilanteet

Valtion tahtotila ja ennakoitavuus

→ Ministeriöiden tuki ja linjaukset, jotka eivät muutu yllättäen.

Riittävä laajuus

→ Hyödyt syntyvät, kun:

Mukana on useita datalajeja tai

Maantieteellinen kattavuus on riittävä

Neutraali datanjakoalusta

→ Luottamus syntyy, kun tiedon jakaja ei ole kilpailija.

Rahoitus

→ Kehitystyön ja käyttöönoton mahdollistamiseksi.

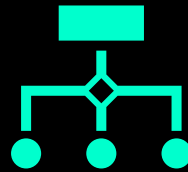
Nopea aikataulu

→ Pitkät projektit menettävät momentumin ja kiinnostuksen.

Mitä hankkeen jälkeen



Demon osalta, voidaan luovuttaa kaikki tehty työ, jos jokin taho kiinnostuu tästä



Logistiikan datanjako alusta ei onnistu ilman vahvaa yritysten tukea. Teknisesti se on mahdollinen ja haasteena on enemmän yritysten mukaan saamisen.

Joitakin edistysaskelia on jo tapahtumassa.



Tarvitaan strategisen tason yhteistyöfoorumi ratkaisemaan systeemistason haasteita

Kiitos

Saa olla yhteyksissä:
Teemu Heikura, Fintraffic

teemu.heikura@fintraffic.fi

[in www.linkedin.com/in/teemu-heikura](https://www.linkedin.com/in/teemu-heikura)

