



Digitaalinen Itämeri Toteutettavuusselvitystä



8.3.2016

Jaakko Ristaniemi
TestLab Finland Oy

Johdanto

TOIMEKSIANTO

- LVM 2015/11: Toteutettavuusselvitys Digitaalinen Itämeri hankkeen aloittamiseksi
 - Hankkeen ajatuksena on toteuttaa tietotalusta Itämeren alueen meriklusterin tehostamiseen.
- Toteuttajat: Testab Finland Oy yhdessä alihankkijansa Gaia Consulting Oy kanssa
- Tavoiteaikataulu: Työ valmis luovutettavaksi 2016/03.

SELVITYKSEN TARKOITUS

- 1) Haastattelujen pohjalta tarkastella tiedon saatavuutta ja käytettävyyttä, sekä tietojärjestelmien nykytilaa
- 2) Kartoittaa tietoon ja tietojärjestelmiin liittyvää tahtotilaa
- 3) Lisäksi aineistotutkimuksen pohjalta tutkia vastaavanlaisia alustoja

SELVITYKSEN TAVOITE

- Laatia Itämeren digitaalisen tietotalustan yksilöity ehdotus kokonaistaloudellisesti kannattavimmaksi toteutusvaihtoehdoksi.

Kooste haastattelujen tuloksista

Yhteenvetoa: (14 haastattelua: 8 viranomaisesta ja 6 yksityistä)

Tietoa tuotetaan paljon, mutta sen hyödynnettävyys laajemmin on alhaisella tasolla

- Tietoa ei jaeta tai jos jaetaan niin yhdestä organisaatiosta/systeemistä yhteen organisaatioon/systeemiin
- Järjestelmäkentän hajanaisuus sekä käytettävän teknologian vanhanaikaisuus

Viranomaiset

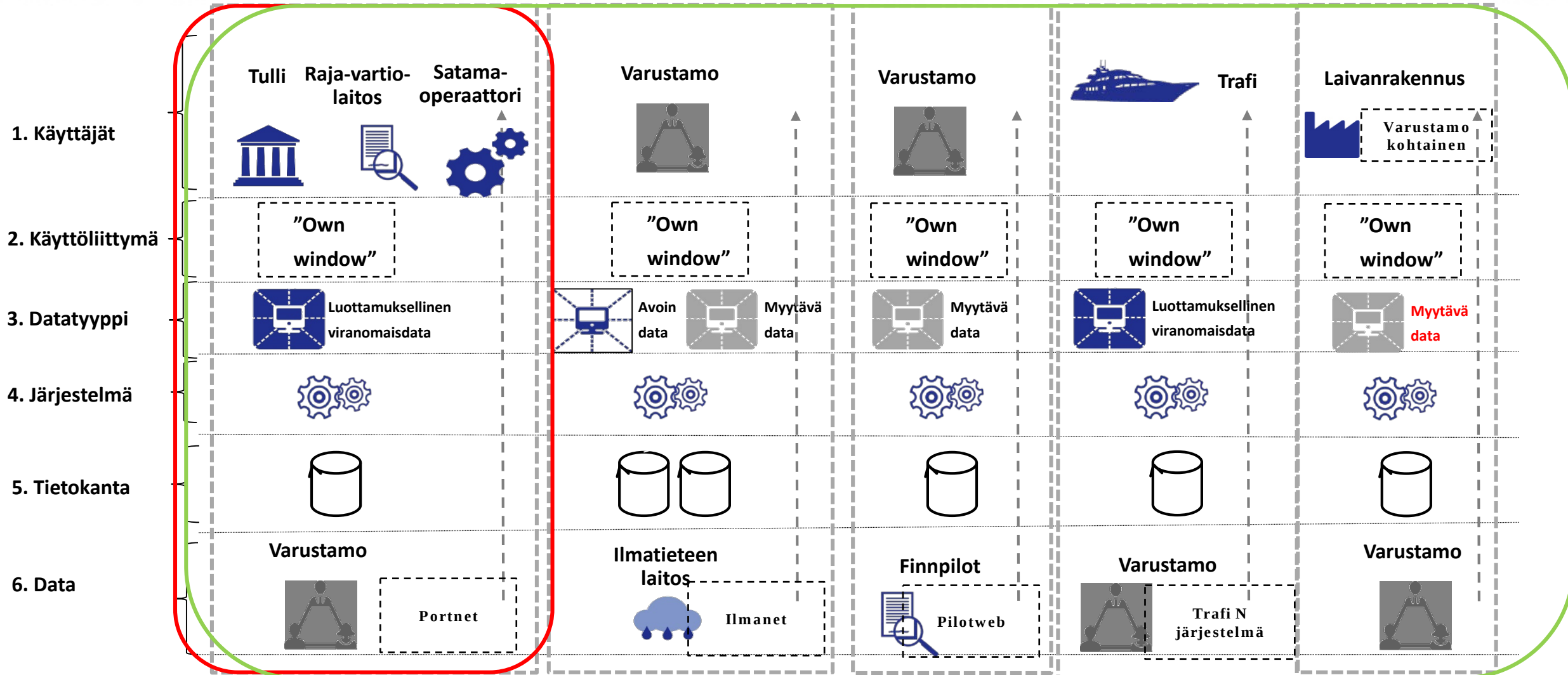
- Tieto on hajallaan ja tiedon saatavuus hidastaa prosesseja
- Samaa tietoa tallennetaan useaan eri kohteeseen eri formaateissa
 - Tiedon laatu kärsii ja eri toimijat saavat erilaista tietoa samasta asiasta.
 - Yksityisen puolen toimijoilla tämä aiheuttaa runsaasti turhaa operatiivista työtä

Yksityiset

- Toimijoiden välinen tiedonsiirtoa tehdään kunkin toimijan omien tarpeiden mukaan
- Kaupallistamalla tiedonsiirto voitaneen synnyttää laajempaa yhteistyötä ja saada enemmän tietoa esim. laivanrakentajien käyttöön

Meriliikenteen nykytilanteen kuvaus – Case Varustamo & Viranomastoiminnot

Järjestelmästä järjestelmään, omat järjestelmäkohtaiset integraatiot



Merialalla toimivien osapuolten toiveista

- ”Single Window” älypilvi koetaan tarpeelliseksi
 - Mahdollistaa järjestelmissä olevien tietojen integroinnin,
- Viranomaispuolelta laajempaa datan avoimuutta
- Itsepalvelutoiminnot ovat tapa, jota halutaan tulevaisuudessa kehittää ja lisätä.
 - Tietoa syötetään ja haetaan itse
- Sensoritekniikan hyväksikäyttäminen
 - Tekniikkaa olemassa monenlaisen tiedon hankkimiseen

Havaintoja kaupallistamispotentiaalista

”Big datan” saatavuus mahdollistaa liiketoimintaideoiden synnyn

Meriklusterin toimijat korostavat tiedon saatavuuden merkitystä liiketoimintaideoiden synnyttämisessä.

Sensoreiden hyödyntäminen tiedon keräämisessä

Sensoreilla voidaan kerätä tietoa liittyen esimerkiksi meriolosuhteista, laivan tekniikan käyttäytymisestä ja lastin olosuhteista.

Tietoalustan ylläpito liiketoiminnallisesta näkökulmasta

Tietoalusta tarvitsee ylläpitäjän, joka toimii kaupallisin perustein. Alustan ylläpito voi olla esimerkiksi provisioperusteista perustuen alustan käyttöön.

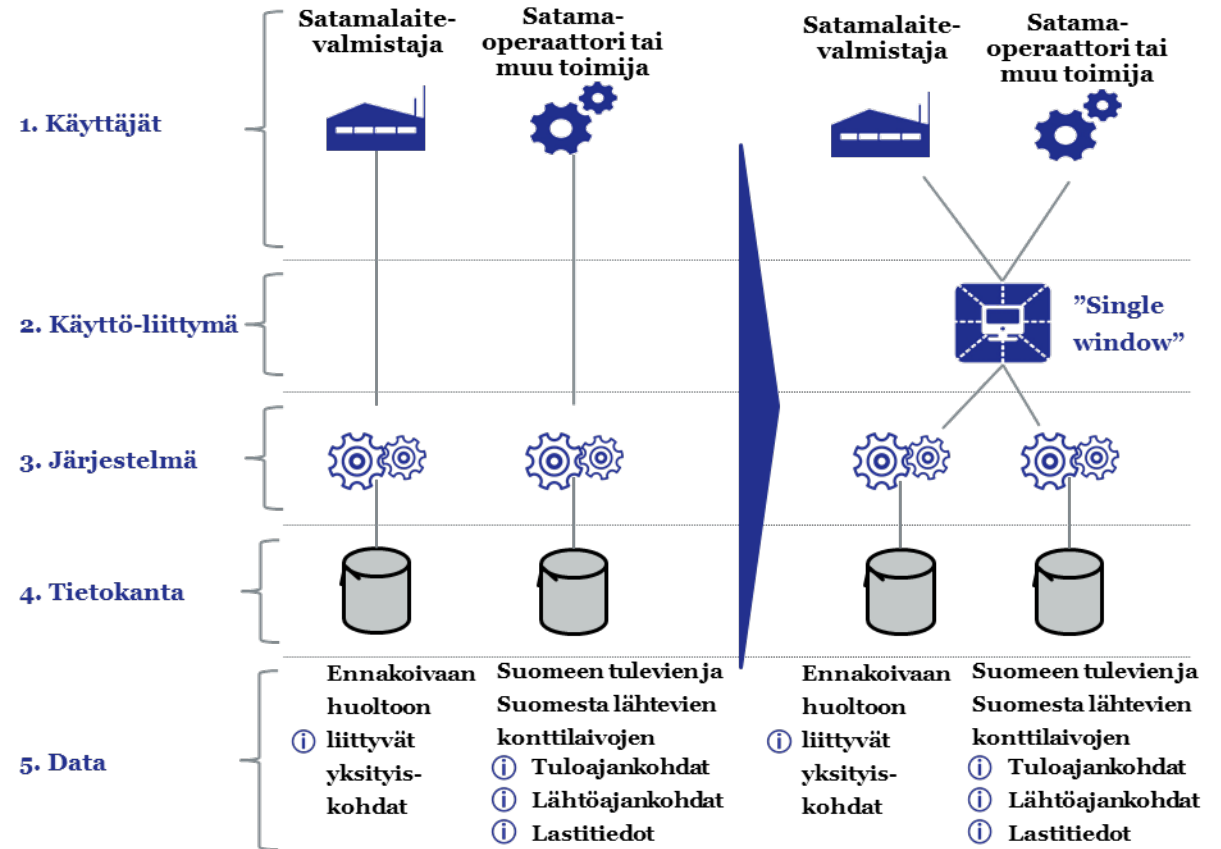
Uudesta tiedosta avautuu liiketoimintamahdollisuuksia myös pienyrittäjille

Tietoalustan big datan hyödyntäminen mahdollistaisi myös erilaisten uusien palveluiden kehittämisen.

Nykytilakuvaus tietovirroista – Satamatoiminnot

Case: Laivatietojen avulla satamalaitevalmistaja ja satamaoperaattori voivat yhdessä tuottaa lisäarvoa

- Satamalaitevalmistaja analysoi ja suunnittelee satamaoperaattorin laitteiden ennakoinvan huollon perustuen laitteista kerättyyn dataan.
- ”Single window” mallin avulla satamalaitevalmistaja voisi saada konttilaivojen tietoja suunnittelun pohjaksi
 - Tietoa laivojen saapumisesta
 - mitä koneita käytetään (minkälaista lastia)
 - Laivojen tietojen luottamuksellisuus on kriittinen asia, joka pitää varmistaa
- Hyöty tulee siitä, että satamalaitevalmistaja voi optimoida laitteiden kunnonvalvonnan ja huollon paremmin kun voidaan ennakoita myös laitteiden kuormitus.
- Asiakas säästäisi vuosittaisissa huoltokustannuksissa huomattavan summan rahaa, kun huoltoa pystyttäisiin ennakoimaan ja optimoimaan.



Analyysi nykyisistä ja kehitteillä olevista tietöalustoista

- Tarkastelussa mukana Maritime Cloud (Tanska), Single Window (Ruotsi), Dakosy (Saksa) , Monalisa 2.0 (EU) ja Portbase (Alankomaat)
- Tarkastellut tietöalustat ovat pääosin kehitetty julkisella rahoituksella.
 - Selkeää esimerkkiä kaupallisesta meriklusteria palvelevasta tietöalustasta ei kartoituksessa noussut esiin.
- Tarkastellut tietöalustat ovat pääosin kehitysvaiheessa, jolloin tietöa alustan käytön vaikutuksista meriklusterin toimintaan (toiminnan mahdollinen tehostuminen, uudet liiketoimintamahdollisuudet) ei ole vielä saatavilla. Pisimmällä tarkastelluista alustoista on hollantilainen Portbase, joka on käytössä maan satamissa.
- E-navigointiin ja kokonaisvaltaiseen meriliikenteen hallintaan tähtääviä tietöalustoja on runsaasti kehitteillä.
- Lentoliikenteen hallinta ja sen nopea kehittyminen nousevat useasti esiin esimerkkeinä alustojen kehityksen motivaatiolle.

Tahtotila – yhtenäinen meriklusterin tietoaalusta

- Tieto tallennettuna yhteen paikkaan, josta sitä tarvitsevat voivat sen hakea.
- Tavoitteena mahdollisimman avoin tietokanta
- Käytännössä tietoa saatavissa luottamuksellisuuden mukaan

