



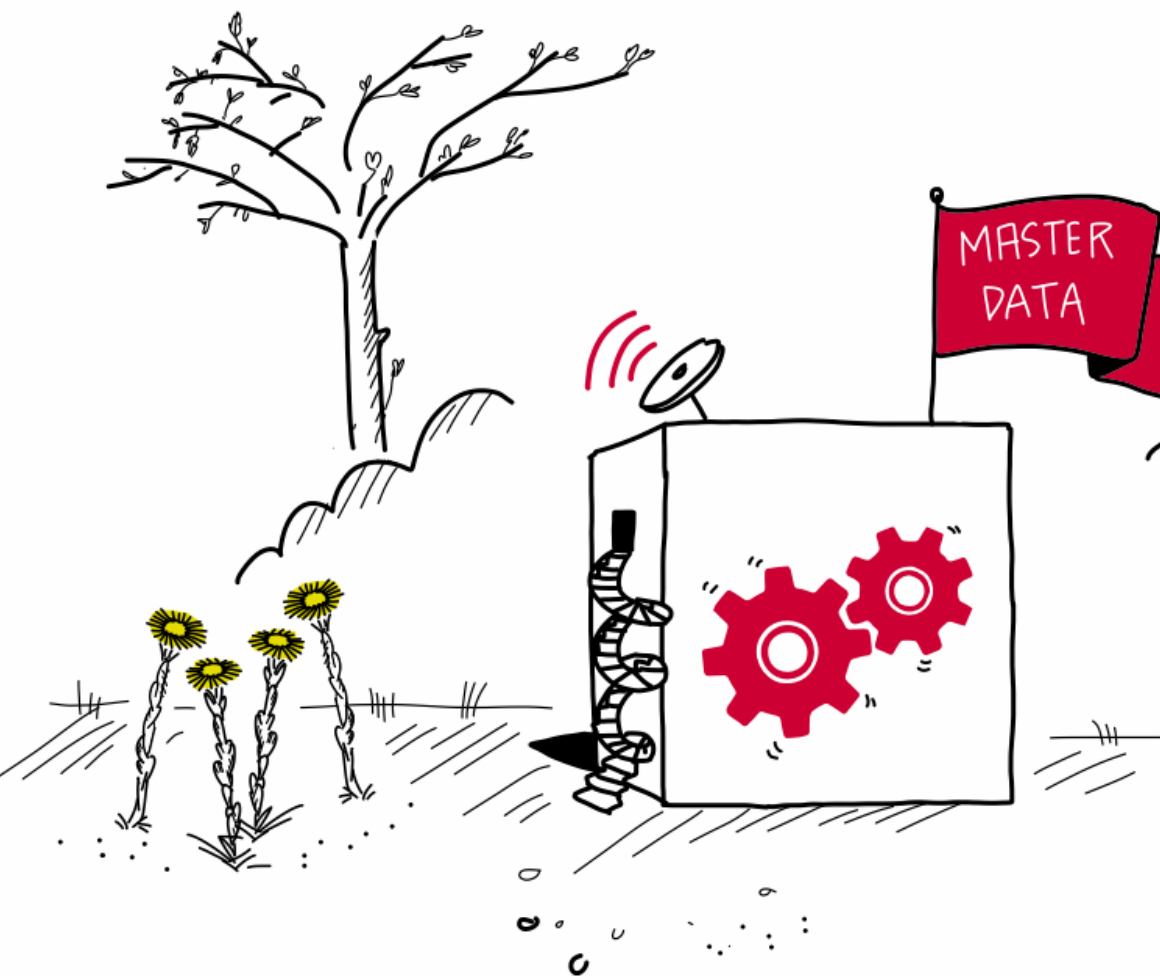
15.1.2021

Esa Pietarinen

# Datahub- teemawebinaari

Runbook – toimialan tekninen  
käyttöönottosuunnitelma v1.2

**FINGRID**  
Datahub



15.1.2021

Esa Pietarinen

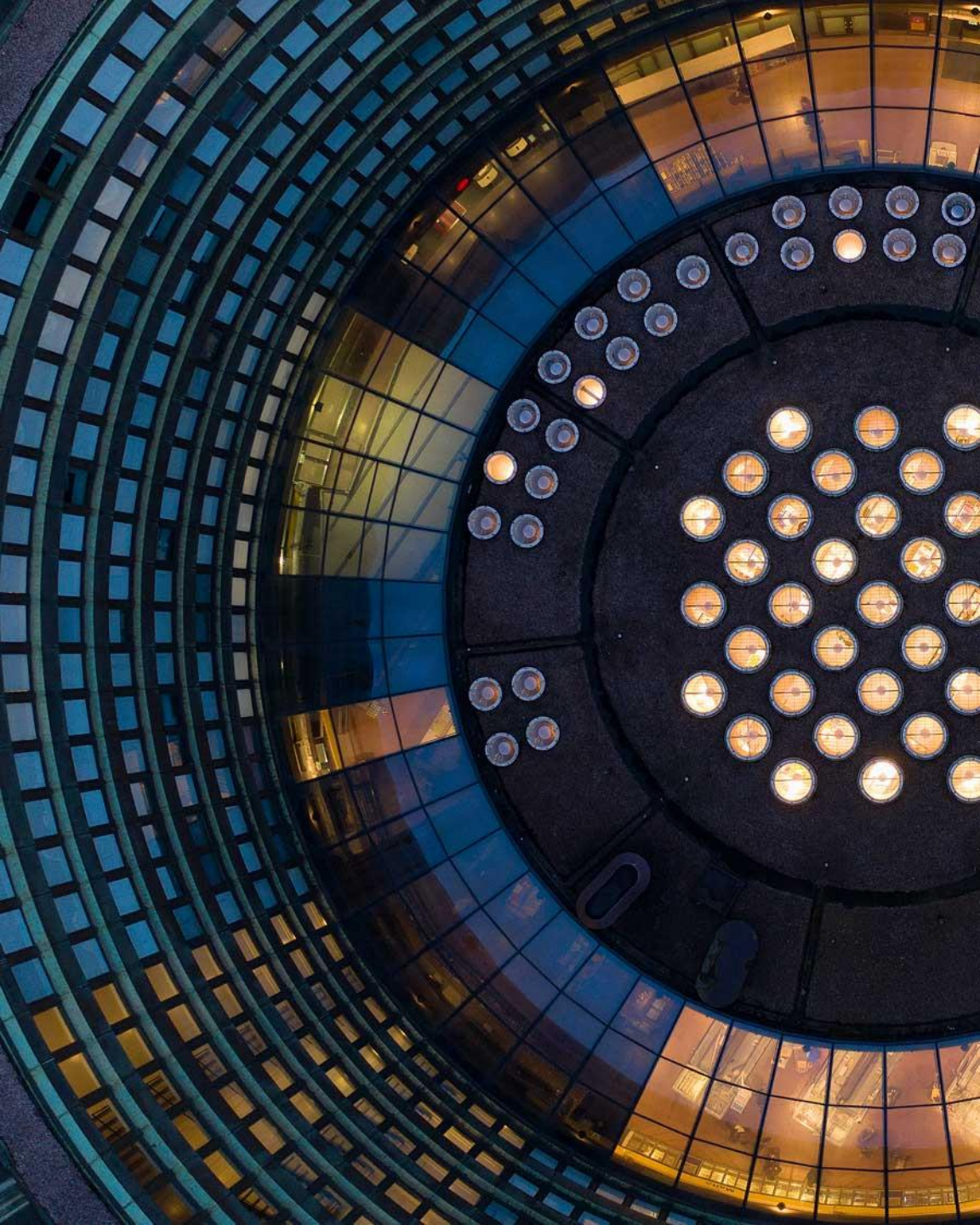
**Puhujana:**



Esa  
Pietarinen

**FINGRID**  
Datahub





15.1.2021

Esa Pietarinen

## Agenda:

- Käyttöönoton kenraaliharjoitus
- Profiilikohteiden käsittely käyttöönotossa ja muita tarkennukset
- Katsaus vuoteen 2021

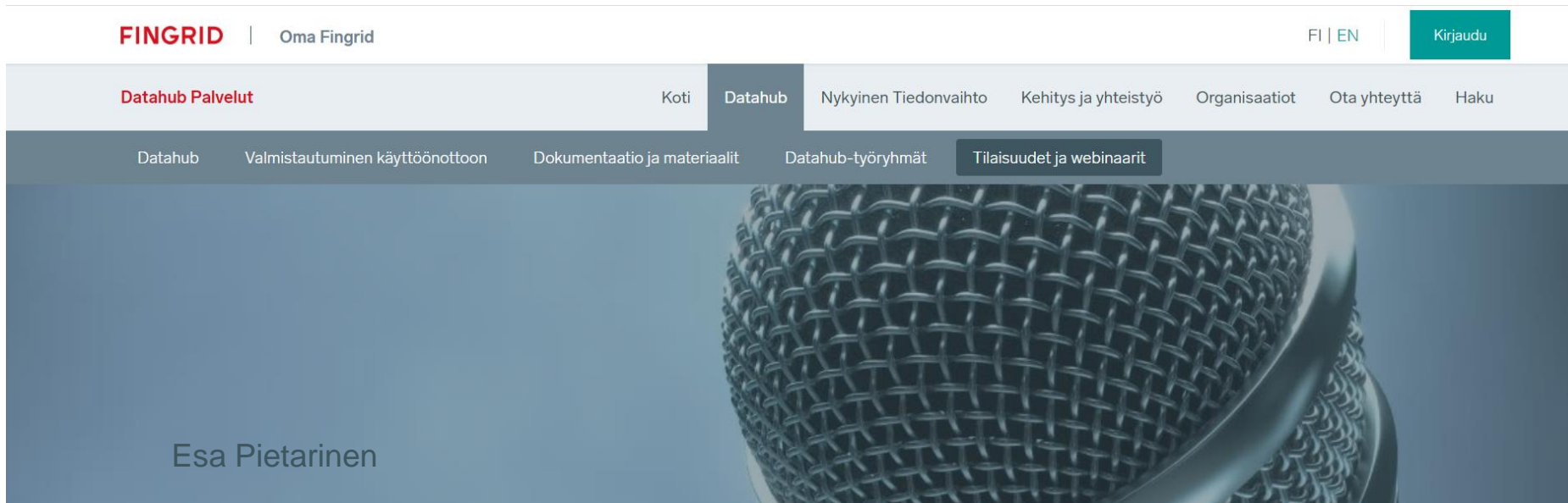
## Tavoite:

- Ohjeistaa valmistautumaan käyttöönottoon ja käyttöönoton kenraaliharjoitukseen

**FINGRID**  
Datahub

# Webinaarin eteneminen

- Kysymyksiä voi esittää koko webinaarin ajan kysymys-työkalun kautta
  - Vastaamme kysymyksiin mahdollisuuksien mukaan webinaarin lopussa ja tarvittaessa kysymyksiin vastataan kirjallisesti tallenteen toimituksen yhteydessä
- Voit esittää kysymyksiä datahub-projektille myös tukipalvelumme kautta: [support.datahub.fi](https://support.datahub.fi)
- Webinaarin tallenne ja esitysmateriaali julkaistaan [Datahub Palvelut](#) –portaaliin



# Muistutus: Mikä on Runbook?

ks. Webinaaritalenne  
13.3.2020

- Runbook (eli tekninen käyttöönottosuunnitelma) kuvaa datahubin käyttöönottoon liittyvät **koko toimialalle yhteiset** työvaiheet ja yksityiskohtaiset toimenpiteet jakeluverkonhaltijan, myyjän ja Fingridin/Titan/datahubin näkökulmasta.
- Runbook tarkoittaa Käyttöönottosuunnitelmaa yksityiskohtaisemmalle ja teknisemmälle tasolle.
- Runbook-työssä on myös löydetty paljon teknisiä ja liiketoiminnallisia asioita, jotka **sekä järjestelmätoimittajien että markkinaosapuolten** tulee ottaa huomioon onnistuneen käyttöönoton takaamiseksi.



TEHTÄVÄ	Vaihe	Aloitus	Määräaika	Vastuu
Myyjä lopettaa sisäänmuuttokohteeseen liittyvien Z03[14]-sanomien lähettämisen	1		-14	Myyjät
Jakeluverkonhaltijat lopettavat uusien Z03[14]-sanomien käsittelyn	1	-14	0	JVH
Myyjä ohjaa uudet uuden myyjän poismuuttoilmoitukset puskuriin.	1	-14	0	Myyjät
Myyjä lopettaa sisäänmuuttokohteeseen liittyvien Z08[14]-sanomien lähettämisen	1		-14	Myyjät
Jakeluverkonhaltijat lopettavat uusien Z08[14]-sanomien käsittelyn	1	-14	0	JVH
Varmista etteivät asiakkaan muuttoon liittyvät puskuroidut tapahtumat mene	1	-14	0	Myyjät
Keskeneräisten PRODAT-prosessien valvonta ja raportointi	1	-14	-14	JVH + myyjät
Nykyinen myyjä lopettaa myyjänvaihtoon liittyvien Z08[1]-sanomien lähetyksen	1		-13	Myyjät



# Tänään käsiteltävät osiot Runbookista

Määritelmät .....	5	12 Tasevirheiden käsittely .....	49
1 Johdanto.....	9	13 Yhteyksien varmistaminen .....	50
2 Käyttöönoton tekniset tavoitteet.....	12	14 Rollback ja Point-of-no-Return.....	51
3 Käyttöönoton vaiheistus.....	14	15 Käyttöönoton tarkistusraportit.....	61
4 Markkinaprosessien siirtymä .....	18	16 Testaus- ja harjoitussuunnitelma .....	65
5 Vaiheittainen PRODAT-prosessien alasajo ja puskureiden käyttöönotto.....	19	17 Profiilikohteiden käsittely .....	69
6 Perustietojen tietokonversio .....	25	18 Kenraaliharjoitussuunnitelma .....	70
7 Datahubin tietolatauksen aikaiset toimenpiteet .....	28	19 Jatkoselvitettävät asiat .....	84
8 Puskurien purku datahubiin .....	31		
9 Mittaustietojen lataukset.....	39		
10 Muutoshetken toimenpiteet ja jälkitoimenpiteet.....	47		
11 Taseselvitysprosessit .....	48		

# Runbook-työryhmä

- Esa Pietarinen, Fingrid Datahub Oy
- Jari Arve, Sallilan Energiapalvelut Oy
- Pia Aaltonen, Fortum Asiakaspalvelu Oy
- Jarmo Karjala, Fortum Oyj
- Anne Mankki, Caruna Oy (vuoden 2020 loppuun)
- Anni Vainionkulma Caruna Oy (vuoden 2021 alusta)
- Teemu Kokki, Hansen Technologies Finland Oy
- Antti Järvinen, Enerim Oy
- Jani Pasanen, TietoEVERY Oyj
- Karri Kulmala, Solteq Oyj
- Heikki Sivonen, CGI Suomi Oy
- Juha Leinonen, AFRY Management Consulting Oy
- Työryhmä tekee yhteistyötä myös Käyttöönotto-ryhmän kanssa

# Käyttöönoton kenraaliharjoitus



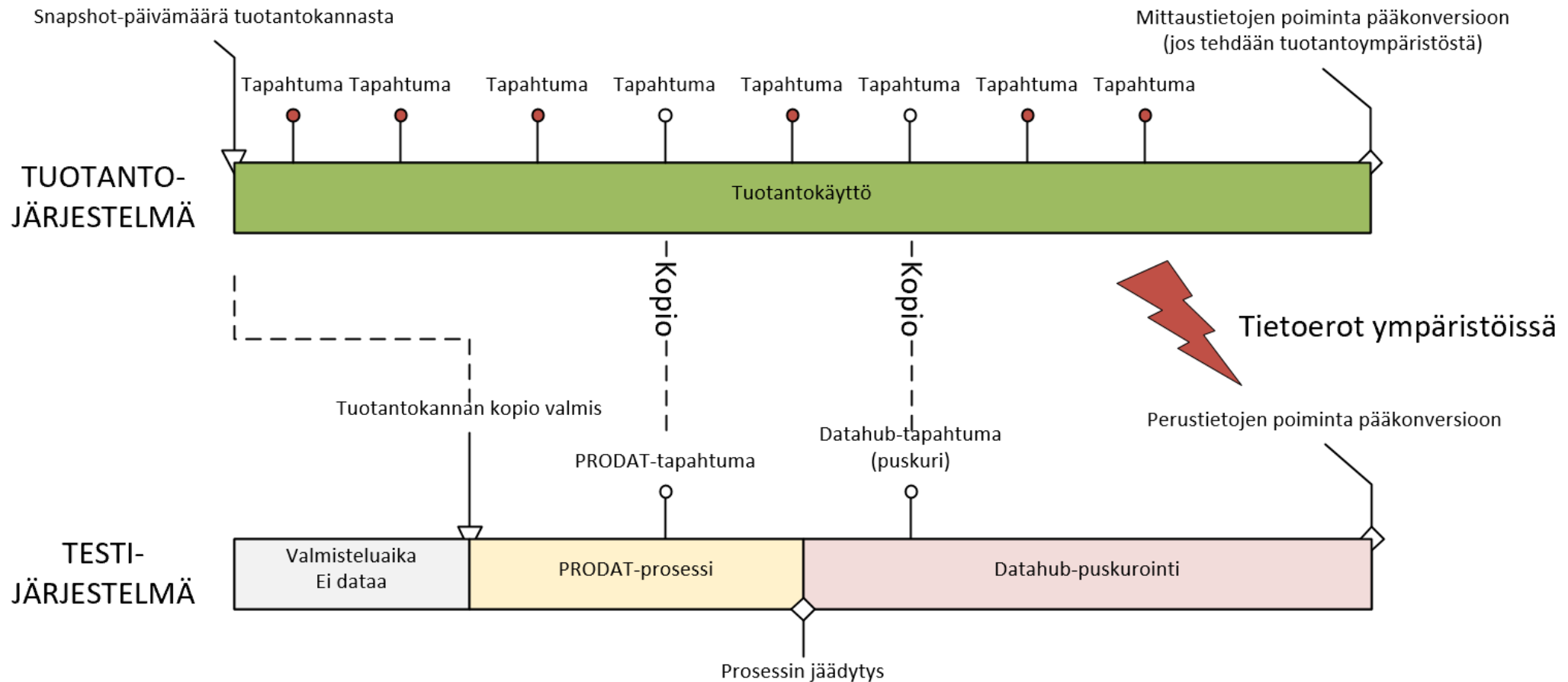


# Mistä on kyse?

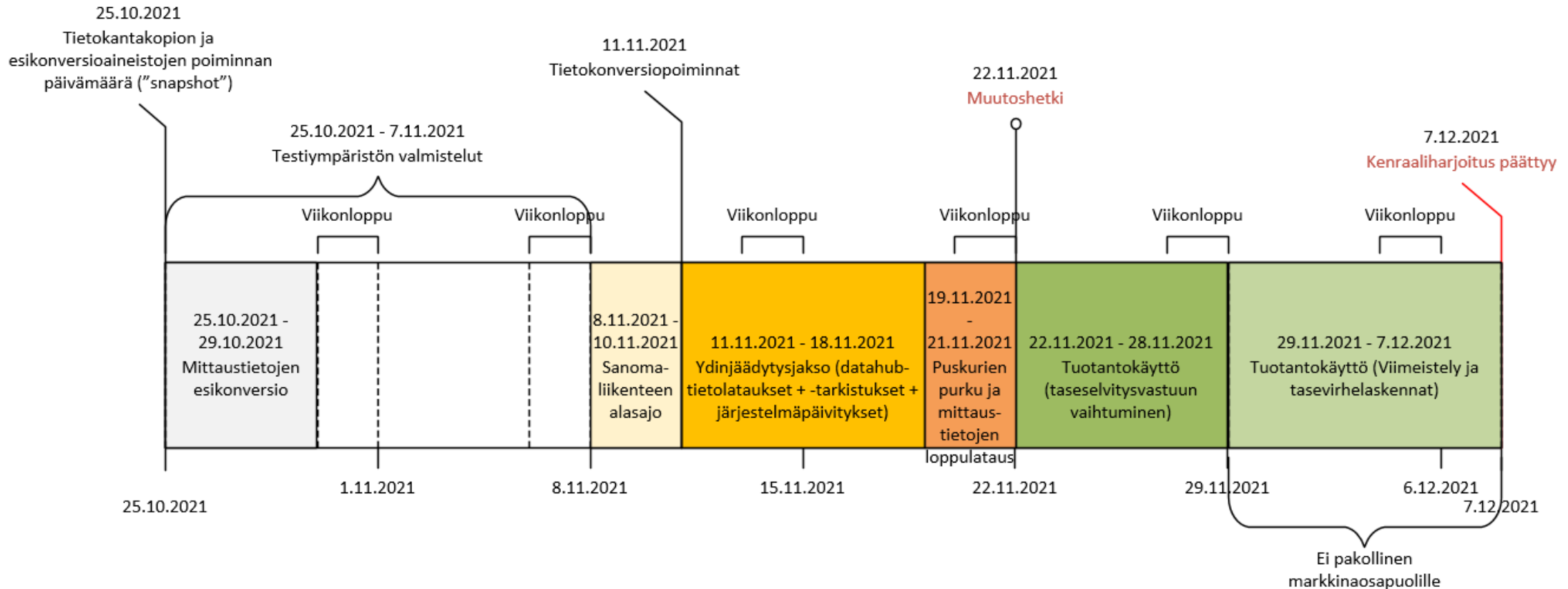
- Alan toimijoiden ja datahubin käyttöönottovalmiuden varmistaminen yhdessä koko toimialan kanssa

Ainutlaatuinen mahdollisuus varmistaa kunkin osapuolen toiminnan jatkuvuus tuotannollisessa datahubin käyttöönotossa

# Järjestelyt



# Kenraaliharjoituksen aikataulu



Huom! Testijärjestelmässä ei tule tehdä kenraaliharjoituksen onnistumista vaarantavaa muuta testausta harjoituksen aikana



# Markkinaprosessien käyttötapaukset

Tapahtumien  
puskurointi

Mittaustietojen  
loppulataus sekä  
toimitus ja välitys

Laskutusprosessin  
validointi (yks.  
käyttöpaikat)

Ydinjäädytysjakson  
”sähköpostiprosessit”  
(mm. muutot)

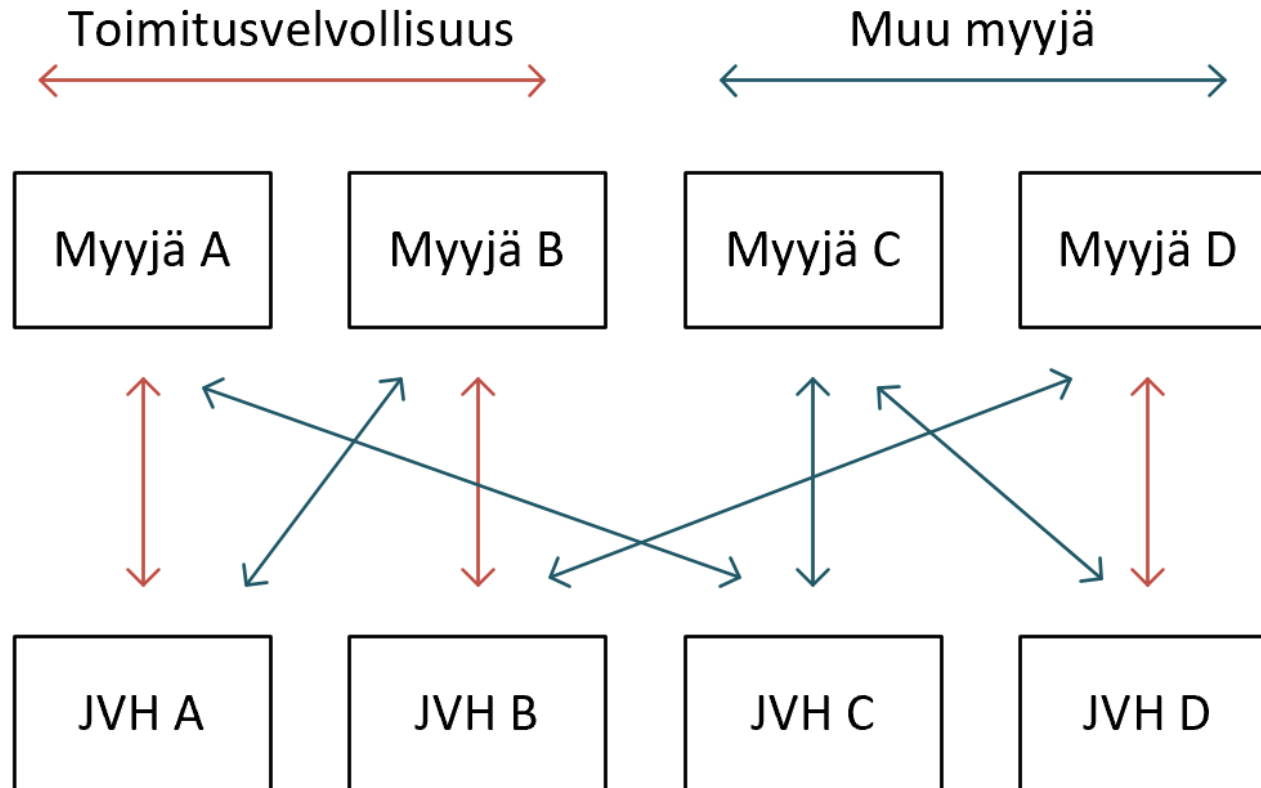
Datahub-operaattorin  
suorittamat  
korjaukset

Datahubin  
taseselvitys- &  
tasevirhelaskenta

Käyttönoton  
erikoistapaukset

Fingrid laatii esimerkinomaiset käyttötapauskuvaukset osapuolten käytettäväksi

# Harjoituksen koordinointi



## PÄÄTAVOITE

- Käyttötapausten käsittelyn sujuvoittaminen ja virheiden selvitys

Tiedonvaihto muidenkin osapuolten välillä on sallittua!

# Onnistumisen mittarit (datahub & osapuolet)

## Tietojen laatu

- Tietokonversio / Titan raportointi
- Taseselvitystulosten vertailu (datahub vs. JVH)

## Käytöönnoton tehtävien suoritus

- Käytöönnoton seurantatyökalu
- Tehtävien suoritus onnistuneesti **määräajassa** (kenraalin Runbook)

## Markkina-prosessien suoritus

- Puskurien purun onnistuminen
- Muut prosessit/käyttötapaukset
- Onnistuneiden prosessien lukumäärä
- Arviot kokonaismääristä osapuolilta vertailukohdaksi (tuot. käyttöönotto vs. kenraalin tapahtumat)



# Poikkeamat - Mittaustietojen esikonversio

Ei poikkeuksia

Poiminnot suoritetaan  
**tuotantoympäristöistä**

- Poiminnot ajoitetaan mahdollisimman tarkasti tuotantokantakopion ottamisen ajanhetkelle

# Poikkeamat - Sanomaliikenteen alasajo

## Ei PRODAT-sanomaliikennettä osapuolten välillä

- Mahdollisuus esim. kopioida vastaanotettuja PRODAT-sanomia tuotannosta testijärjestelmään tai sopia prosessien käsittelystä vastaosapuolen kanssa
- PRODAT-lähetysten/prosessien päättämisen simulointi omassa testijärjestelmässä

## Olennaisinta datahub-puskurien käyttöönoton harjoittelu

- Tuotantokopion mukana tulevia keskeneräisiä tapahtumia voi myös puskuroida.

## Lyhennetty pituus (virallisesti 3 päivää, 8.-10.11.)

- Aloittaa voi heti, kun testijärjestelmä on valmisteltu ennen 8.11.
- Tarvittaessa osapuoli voi omassa järjestelmässään simuloida prosessien jäädytystä poikkeavilla määrääjoilla

# Poikkeamat – Tietokonversiot

Perustiedot poimitaan **testijärjestelmästä** simuloidun sanomaliikenteen alasajon jälkeen

Mittaustiedot poimitaan joko testi- tai tuotantoympäristöstä kyvykkyyden ja omien tarpeiden mukaan

- Tuotantojärjestelmää käytettäessä tulee huomioida, että testiympäristöstä poimitut perustiedot eivät ole yhteneväiset.

Huom. Tuotantokantakopion mukana tulee keskeneräisiä prosesseja

- Keskeneräiset prosessit lisätään datahub-puskuriin tai jätetään kokonaan huomiotta harjoituksessa eikä poimita konversiossa.

Datahubin taseselvityksen tarkistuslaskennan tulokset eivät täsmää täysin JVH:n tuotantojärjestelmän laskentojen kanssa

- Kuitenkin oletus, että osan mittausaluekohtaisista myyjäsummista tulisi täsmätä tuotannon kanssa hyvinkin tarkkaan.



# Poikkeamat – Ydinjäädytysjakson toimenpiteet

Tuotantotapahtumia (tuotantojärjestelmässä) ei tule pyrkiä rajoittamaan kenraaliharjoituksessa

- Huom. myyjänvaihtoja saa (tuotannossa) sopia asiakkaan kanssa ydinjäädytysjaksolla alkavaksi kenraaliharjoituksen aikana, mutta datahub hylkää kaikki ennen D+15 päivää alkavat sopimukset.

Tietokonversiossa ja muita havaittuja virheitä ei edellytetä korjattavaksi kaikilta osin

- On kuitenkin syytä harjoitella yleisempien ja kriittisimpien virheiden korjausta resurssien puitteissa.

# Poikkeamat – Puskurien purku

Tapahtumamäärät eivät välttämättä vastaa tuotannollista käyttöönottoa

- Datahubin suorituskykyä voidaan arvioida vertaamalla kenraalissa toteutuneita tapahtumamääriä osapuolten arvioihin kokonaismäärästä.

Osapuolten testijärjestelmät todennäköisesti vähemmän suorituskykyisiä

# Poikkeamat – Muutoshetken ja tuotantokäytön simulointi

## Paino käyttöönottoprosessiin liittyvillä käyttötapauksilla

- Esim. tietokonversiolla tuotujen sopimusten peruutus ja laskutuksen siirtäminen ”datahub-aikasarjoihin” osapuolen järjestelmässä.

## Verkkoyhtiöiden tulee ilmoittaa mittaustiedot ja ne välitetään myyjille

- Huom! Myyjät eivät voi viedä näitä tietoja mahdollisiin MTJ-tuotantojärjestelmiin (oikeat käyttöpaikat).

## Jakeluverkonhaltijoilla ei rajapintaa eSett:n testijärjestelmään

## Jakeluverkonhaltijat eivät lue profiilikohteiden mittareita muutoshetken yhteydessä

- Profilointia tulee harjoitella vähintään yksittäisille käyttöpaikoille

## Datahubin taseselvityksen laskentatulokset eivät täsmää täysin JVH:n tuloksiin

## Datahubin tasevirhelaskentatulokset ovat suppeat

# Poikkeamat – Päätöksenteko käyttöönoton jatkamisesta

Kenraaliharjoituksessa kynnys harjoituksen keskeyttämiselle on korkeampi kuin varsinaisessa käyttöönotossa

- Yksittäisten tai useampien markkinaosapuolten epäonnistuminen harjoituksessa ei estä harjoituksen jatkamista muiden osapuolten osalta
- Kenraaliharjoitus keskeytetään esimerkiksi, jos harjoituksen aikana datahubissa ilmenee kriittisiä vikoja tai tietosuojan/-turvan todetaan oleellisella tavalla vaarantuneen.



# Profiilikohteiden käsittely ja muita tarkennuksia



# Profiilikohteiden käsittely

Verkkoyhtiöiden tulee varmistaa kyvykkyys mittaustietojen profilointiin hyvissä ajoin ennen käyttöönottoa

- Verkkoyhtiöiden tulee huomioida, että datahub ei voi suorittaa profiilikohteiden tasoituslaskentaa/tasevirhekorjausta muutoshetkeä edeltävälle ajalle, sillä datahubissa ei ole tarvittavia mittaushistoriatietoja näiltä osin.

- Markkinaosapuolten tulee valmistautua muuntamaan laskutus tuntiprofiiliin perustuvaksi profiilikohteiden osalta (ei-tuntimitatut kohteet).

- Myyjien tulee huomioida, että käsittely muuttuu kesken laskutuskautta (21.2.2021) ja että datahubiin ei tuoda helmikuun tuntitietoja muutoshetkeä edeltävältä ajalta.

- Markkinaosapuolten tulee huomioida muutos tarvittavin osin omissa asiakaspalveluissaan, kuten asiakasekstraneteissa.

# Muita tarkennuksia

Ydinjäädytysjakson pituus on (virallisesti) 11 päivää

- Käytännössä laajamittainen datahub-tiedonvaihto alkaa puskurien purusta alkaen → n. 7-8 päivän täydellinen jäädytysjakso (pl. MSCONS)

Puskurien purun vaiheistusta päivitetty ”ei-kriittisten prosessien” osalta

Puskuroitu tapahtuma poistetaan tai datahubiin ilmoitetaan sekä puskuroitu ilmoitus ja vastaavan tapahtuman puskuroitu peruutus (suositus poistettu)

Ydinjäädytysjakson sähköposti-ilmoituksissa ei tule ilmoittaa henkilötunnusta eikä täten ole tarve käyttää suojattua sähköpostia

- Käyttöönotto työryhmältä tarkemmat ohjeet

Liian aikaisin suoritettu puskurien purku → ”Error 401 User Not Authorised”

Tietokonversion poimintasääntö 6 viikkoa **poimintahetkestä** (ei muutoshetkestä)



# Käyttöönoton jatkovalmistelut



# Kevät 2021

## Kommentit ja kysymykset Datahub tukipalvelut – portaalin kautta

- Kommentit käsitellään ja otetaan huomioon Runbook 1.3 – versiossa

Ohjeistuksia  
kenraaliharjoitukseen (sis.  
koordinointi) sekä  
onnistumisen kriteerit

Runbook 1.3 (4/2021) +  
Webinaari

Omat runbook-  
suunnitelmat valmiiksi  
tuotannolliseen  
koekäyttöön (kesäkuu  
2021) mennessä!

Suunnitteilla yleistä  
Runbook-koulutusta,  
Toiveita?

# Huhtikuu 2021: Runbook 1.3

Aihe	Tavoiteaika
Datahubin käyttöliittymän käyttäjien perustaminen tuotantokäyttöä varten kuvattu <u>Runbookiin</u>	1.4.2021 (versio 1.3)
Datahubin tuotantoympäristön asennuksen tarkka aikataulu määritetty	1.4.2021 (versio 1.3)
B2B-Tuotantoyhteyksien perustamisprosessin aikataulu kuvattu <u>Runbookiin</u> .	1.4.2021 (versio 1.3)
Toimeksiannolla toimivien palveluntarjoajien käsittely on kuvattu	1.4.2021 (versio 1.3)
Tietovirheiden korjausten ohjeistus tehty	1.4.2021 <sup>9</sup> (versio 1.3)
Markkinaprosessien erityissäännöt tietokonversion kautta tuotaviin tietoihin on määritetty	1.4.2021 (versio 1.3)
Käyttöönoton testaus	8.11.2021 (Kenraali- harjoitus)

+ käyttöönoton  
seuranta- ja  
viestintätyökalut



# Käyttöönoton vaiheet projektin välitavoitteissa

Välitavoite	Testattavat työvaiheet (vaihe #)	Ajankohta
Tietokonversiovaihe IV-I	Datahub-pääsyoikeuksien alustus (1.3, ilman B2B-käyttäjiä) Mittaustietojen esikonversio (3) Tietokonversiot ja tietojen lataaminen datahubiin (5 – 7)	Tammikuu 2021
Tietokonversiovaihe IV-II	Sama kuin Tietokonversiovaihe IV-I	Maaliskuu 2021
<div>Osapuolen oma runbook valmis!</div> <div>1. Tuotannollinen Koekäyttö</div>	Datahub-järjestelmän alustus tuotantovalmiuteen (1) Datahub-tuotantoyhteyksien avaaminen ja varmistaminen (2) (Pää)tietokonversiot ja tietojen lataaminen datahubiin (5 – 7) Muutoshetken toimenpiteet (10) Jälkitoimenpiteet (11) <u>Vapaaehtoiset kyvykkyyden mukaan:</u> Vaiheittainen PRODAT-prosessien alasajo ja puskureiden käyttöönotto (4) Perustietojen puskureiden purku (8) Mittaustietojen loppulataus (9)	Kesäkuu 2021
2. Tuotannollinen Koekäyttö	Ks. 1. Tuotannollinen koekäyttö	Syyskuu 2021
Kenraaliharjoitus	Kaikki käyttöönoton vaiheet	Marras-joulukuu 2021

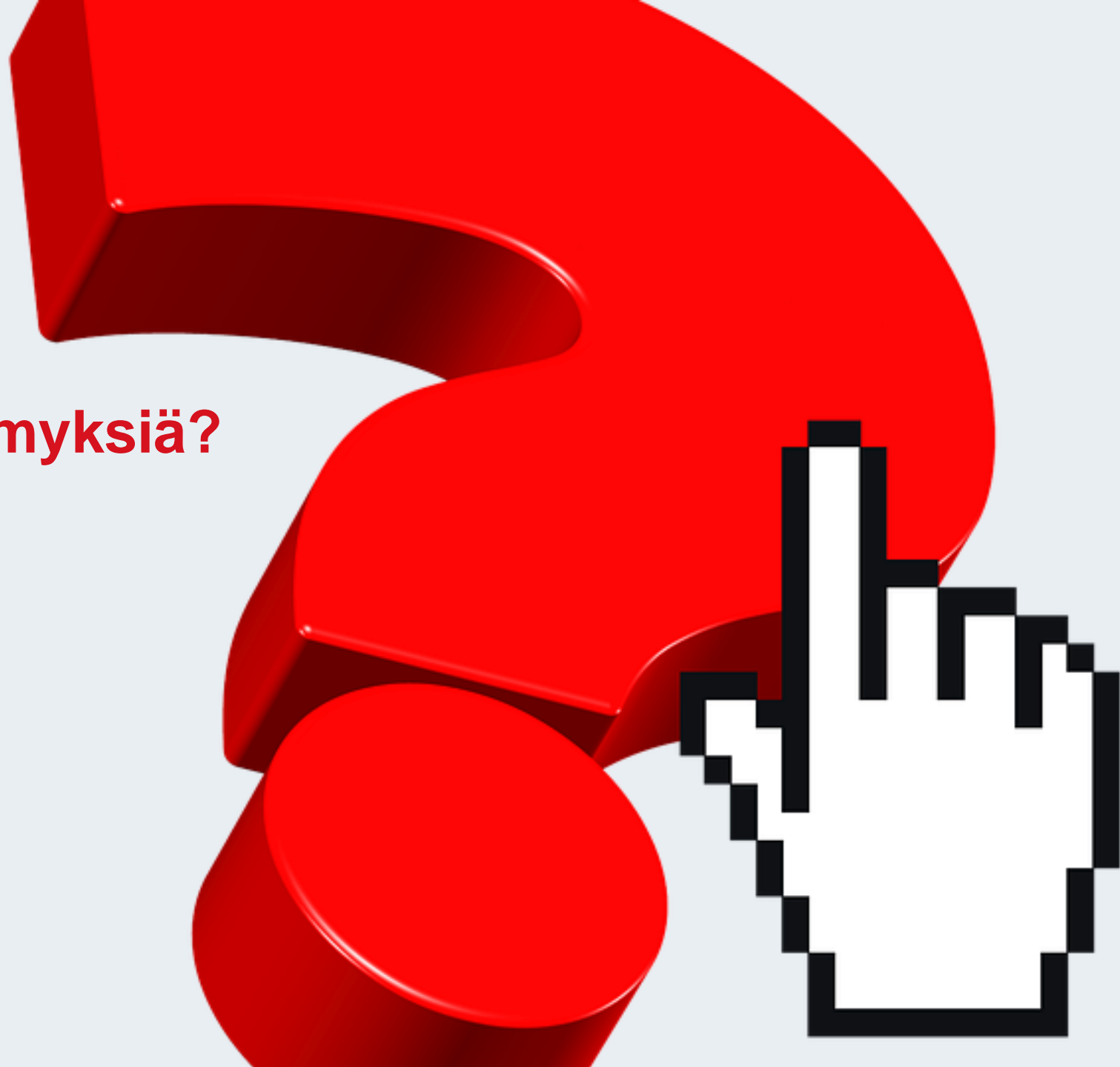
+ omatoiminen testaus ja harjoittelu datahubin testiympäristöissä ja Titassa (soveltuvin osin)

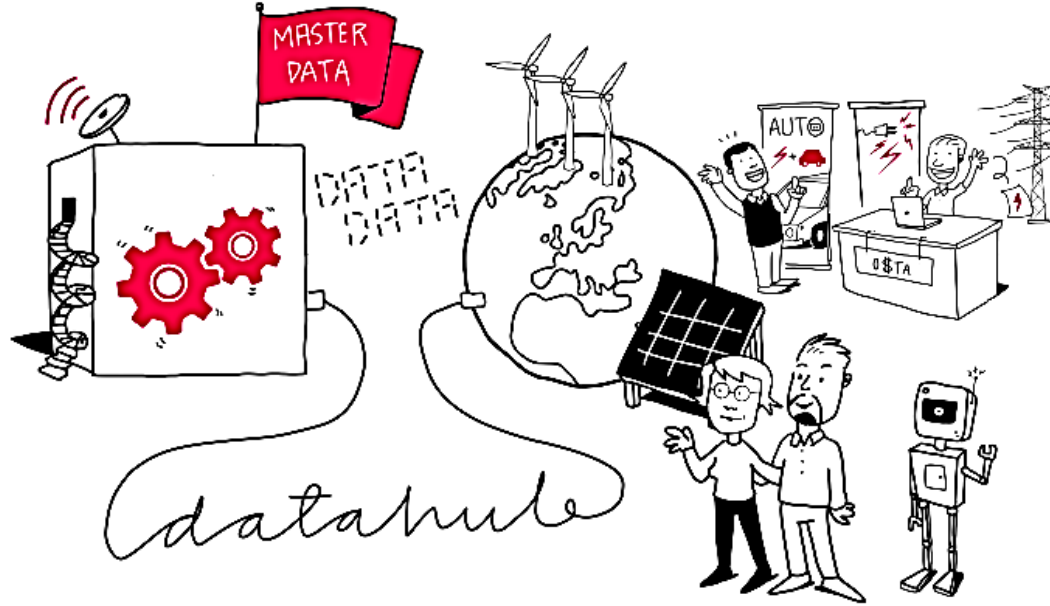
Sekä mahdollinen Kenraalipilotti 2 ilmoittatuneen osapuolen kanssa

# Tulevia webinaareja ja tapahtumia kalentereihin

- 22.1. Datahub teemawebinaari: Tarkennukset prosessidokumentation versioon 1.12.1
- 12.2. Datahubin ajankohtaiswebinaari
- 23.4. Datahubin ajankohtaiswebinaari
- 27.8. Datahubin ajankohtaiswebinaari
- 17.12. Datahubin ajankohtaiswebinaari

Kysymyksiä?





## Fingrid Datahub Oy

c/o Fingrid Oy Lökkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Y-tunnus: 2745543-5

[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

**FINGRID**  
Datahub