

DigiHyöty

Tietojärjestelmä uudistuu – riittääkö osaaminen, muuttuuko työ?

26.10.2021

Arja Ala-Laurinaho, Päivi Nummenranta, Tiina Kalliomäki-Levanto

DigiHyöty-hanke

DigiHyöty-hankkeessa lisätään pienten ja keskisuurten yritysten osaamista digitaalisten tietojärjestelmien käyttämiseen ja hyödyntämiseen.

Digitaalisten järjestelmien käytön sujuvuus parantaa yritysten tuottavuutta ja koko henkilöstön jaksamista ja työhyvinvointia.

Lisätietoa: www.ttl.fi/digihyoty

I Miten työ muuttuu?

Mitä järjestelmäuudistuksella tavoitellaan?

Miksi ja miten uusi järjestelmä muuttaa työtä ja toimintamalleja?

Mitä vaikutuksia muutoksilla on työhyvinvointiin?

II Mitä pitää osata?

Millaista osaamista tehokas järjestelmän käyttö edellyttää?

Miten se opitaan?

Milloin kannattaa opetella mitäänkin?

Mitä tavoitellaan?

Miksi tietojärjestelmä uudistuksia käynnistetään?

- **Yrityksen kasvu, toimintaympäristön muutokset**

- Toiminta laajenee: lisää tilauksia, määrät kasvavat, liikevaihto kasvaa
- Asiakaskunta muuttuu/laajenee, asiakastarpeiden muutos
- Uusia tuotteita ja palveluita
- Lisää tilaa; tilojen toimivuus
- Markkinoinnin merkitys kasvaa > erottautuminen, näkyvyys
- Lisää henkilökuntaa
- Yrittäjän roolissa muutospaineita – työnjako muuttuu
- Uusia toimintatapoja otetaan käyttöön



Haasteita

- Työruuhkaa, aikataulupaineita
- Osaavan työvoiman saatavuus
- Työ opettaa – mutta ei ole aikaa opetella
- Tila loppuu, ahtautta
- Yrittäjän rooli??
- Työnjako?

➤ **Kehityskohteena tuotannon/palvelun kehittäminen > uusi tietojärjestelmä keinona**

Tietojärjestelmät - toiminnanohjausjärjestelmät

- Monelaisia järjestelmiä ja sovelluksia:
 - talous-, myynti-, osto-, tilaus-, palkanlaskenta/HR-
 - suunnittelu-, tuotannonohjaus-,
 - varasto-,
 - kuljetus/logistiikka-, jne.
 - Verkkokauppa-alustat
 - Some – facebook, Instagram, twitter...
 - + laitteiden, robottien ohjelmointi; excel/corel/ yms.
- Integroivat järjestelmät = toiminnanohjausjärjestelmät
 - Tietoa kokoavat ja tiedon analysoinnin mahdollistavat järjestelmät
 - “reaaliaikaiseen tietoon perustuva verkostomainen työskentely”

Mitä tavoitellaan?

Automaatio -strategia

- Kustannustehokkuus
- Tuottavuus
- Kontrollin ja hallinnan lisääminen
- Järjestelmä: mahdollistaa “määrän” kasvattamisen; “lisää samaa pienemmillä panoksilla”

Tiedon jalostaminen -strategia

- Ymmärryksen lisääminen bisneksestä, prosesseista, toiminnoista, läpinäkyvyys
- Tietoon perustuva kasvu ja innovointi
- Järjestelmä: mahdollistaa uuden tekemistä, uudistumista, ennakointia

Tavoitteiden myötä eroavat myös:

- Käyttäjät, osaaminen, toimintatavat -> toimintamalli

Esimerkkejä yrityksistä:

Automatisointi

Varastonhallinta, kiertonopeus, materiaalin hallinta, pienemmät varastot

Järjestelmien integrointi: automaattinen tiedonsiirto vs. käsin, tieto syötetään vain kerran

Tuotantopäällikkö/työnjohtaja/suunnittelija saa tietoa järjestelmästä

Työntekijöille aiheutuu extratyötä ylläpitää järjestelmän tietoja

Päälliköillä ja työnjohdolla järjestelmän hyvä käyttötaito; työntekijät eivät käytä

Työntekijät: tuotteiden kirjaaminen mobiilisti, viivakoodin käyttö, rfid

Hallittava yhteiset työtavat ("työstandardi"), yhtenäiset kirjaustavat, huolellisuus

Tiedon jalostaminen

Uusi toimintamalli, joka perustuu ajantasaiseen tietoon ja mobiilivälineisiin
Läpinäkyvyys henkilöstölle

Parempi Asiakaspalvelu
Markkinointi/kampanjointi, alennukset: ajoitus, kohdistus tuotteille

Käyttäjät

Järjestelmät ovat kaikkien perustyökaluja; jokainen käyttää työssään ja jokainen myös tuottaa osuutensa tiedosta

Osaaminen

Uuden toimintamallin ymmärtäminen
Ymmärrys koko busineksestä, prosessista, asiakaspalvelusta

Järjestelmän hallinta ja integraation ymmärtäminen, järjestelmien yhtenäinen käyttö

Toiminnan ja prosessien jatkuva kehitys tietoon perustuen
Järjestelmän jatkuva kehitys

Mitä tavoitellaan?

Automaatio

- Kustannustehokkuus
- Tuottavuus
- Kontrollin ja hallinnan lisääminen
- Järjestelmä: mahdollistaa “määrän” kasvattamisen; “lisää samaa pienemmillä panoksilla

Tiedon jalostaminen

- Ymmärryksen lisääminen bisneksestä, prosesseista, toiminnoista, läpinäkyvyys
- Tietoon perustuva kasvu ja innovointi
- Järjestelmä: mahdollistaa uuden tekemistä, uudistumista, ennakointia

Tavoitteiden myötä eroavat myös:

- Käyttäjät, osaaminen, toimintatavat -> toimintamalli
- Molempia strategioita tarvitaan, mutta yrityksen ja toiminnan eri kehitysvaiheessa toinen voi painottua enemmän!
- Tärkeää on tiedostaa, mitä tavoitellaan – ja mitä se edellyttää toimintamallin kannalta

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



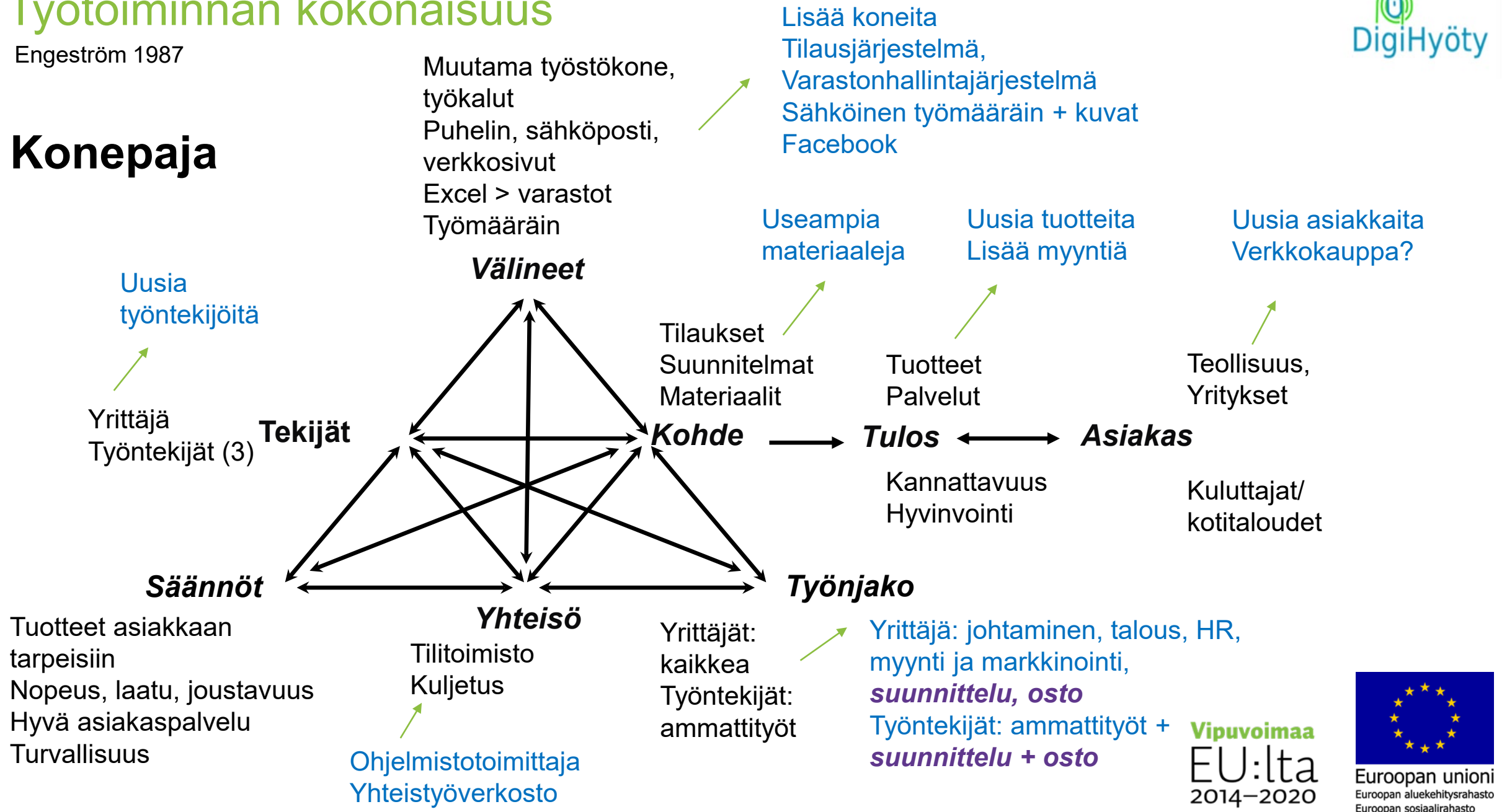
Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Miten ja miksi toimintamalli muuttuu?

Työtoiminnan kokonaisuus

Engeström 1987

Konepaja



Tietojärjestelmä: väline joka muuttaa työtä

Tietojärjestelmä muuttaa työtä monin eri tavoin:

- Mahdollistaa uudenlaisen **työnjaon** ja uudenlaisia tehtäviä
- Vaatii uutta, erilaista **osaamista**
- Sitoo yhteen uusia toimijoita > **yhteisö** laajenee, työ muuttuu verkostomaiseksi
- Järjestelmän käyttöön liittyy erilaisia **sääntöjä**, ohjeita, käyttöoikeuksia ja muutoksia toimivallassa ja vastuissa
- Järjestelmä tuottaa uudenlaista tietoa ja mahdollistaa uudenlaisia **työn tuloksia**
- *Saattaa tukea työn uudistamista ja koko toimintamallia*

- Järjestelmien suunnittelussa ja käyttöönotossa näihin liian vähän huomiota
- Hankaluuksia käyttöönotossa, työhyvinvointiin ja osaamisen liittyvät ongelmat
- Uudet organisoinnin mahdollisuudet voivat jäädä huomaamatta

Miten työn muutos ja järjestelmäuudistus vaikuttaa työhyvinvointiin?

Tietojärjestelmän vaikutuksia työhyvinvointiin

1. Luottamuksen merkitys korostuu
2. Ihmissuhdetaidot
3. Nopea sopeutuminen muutoksiin
4. Epävarmuuden sietäminen
5. Itsensä johtamisen taito
6. Rajojen asettamisen taito
7. **HYVÄN JOHTAJUUDEN MERKITYS** korostuu

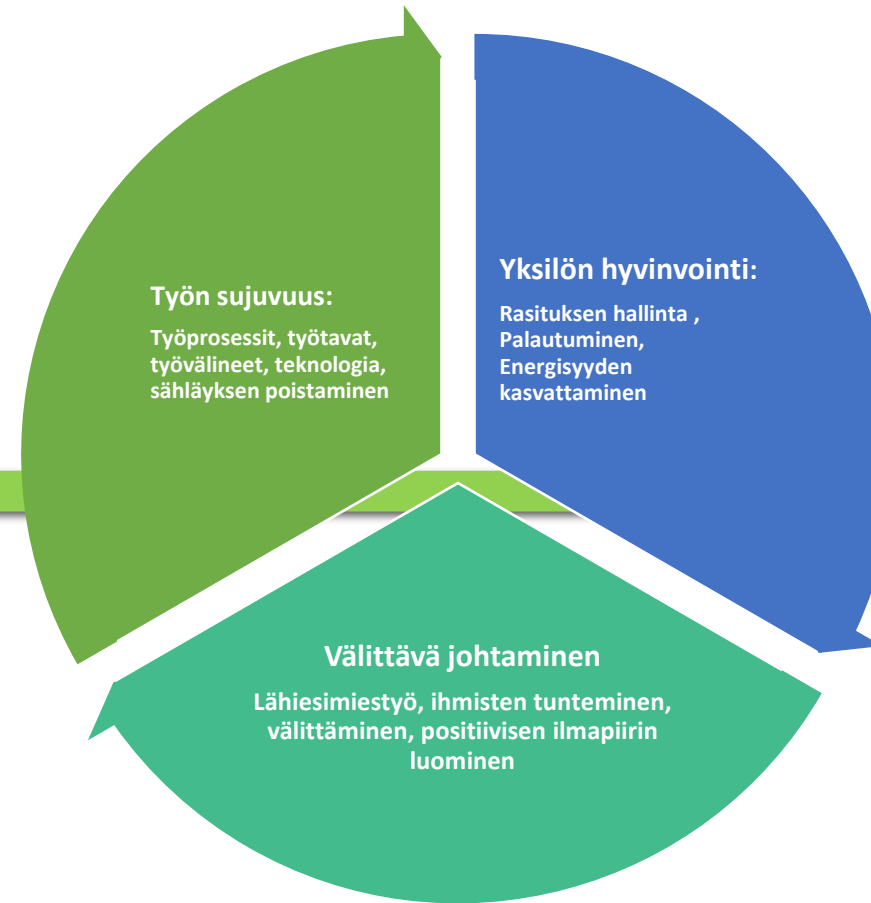
Työhyvinvointi koostuu useista osatekijöistä

Työ sujuvaksi

- Työprosessien selkeyttäminen
- Itsensä johtaminen haltuun
- Oikeisiin asioihin keskittyminen
- Helpottavat työkalut käyttöön
- Yksinkertaistaminen

Esimiestaidot kuntoon

- Vuorovaikutustaitojen kehittäminen
- Itsensä tunteminen
- Johtamisen työkalut
- Ihminen ihmiselle - välittäminen



Rasituksesta palautuminen

- Työn ja vapaa-ajan tasapaino
- Terveellinen ravinto
- Monipuolinen liikunta
- Riittävä lepo

Työterveysyhteistyö taustalla

- Varhainen tuki käytössä
- Ergonomia kunnossa
- Henkinen hyvinvointi

Työssähyyvinvointi

Kognitiivinen ergonomia keskittyy työn kognitiiviseen eli tiedolliseen puoleen, kuten

- havaitsemisen,
- muistamisen,
- oppimisen,
- kielellisten toimintojen ja
- päätöksenteon vaatimukseen sekä
- kognitiivisesti kuormittaviin työolosuhteisiin.

Kestävä kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Kognitiivista ergonomiaa kehitetään **kokonaisvaltaisesti**

TUNNISTA: Mikä on aivotyön tilannekuva? Minkälaista aivotyötä? Mikä kuormittaa? Mikä innostaa? Tilannekuva voidaan luoda tiiviillä kyselyllä tai laajemmalla selvityksellä.

RATKAISE: Millä konkreettisilla keinoilla voimme parantaa tilannetta? Yhteiskehittämisen keinoin ideoidaan ja laaditaan ratkaisuja sujuvampaan aivotyöhön.

OTA KÄYTTÖÖN: Millä keinoilla ideoidut ratkaisut viedään arkeen? Tue juurruttamista ja uusien toimintatapojen käyttöönottoa.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



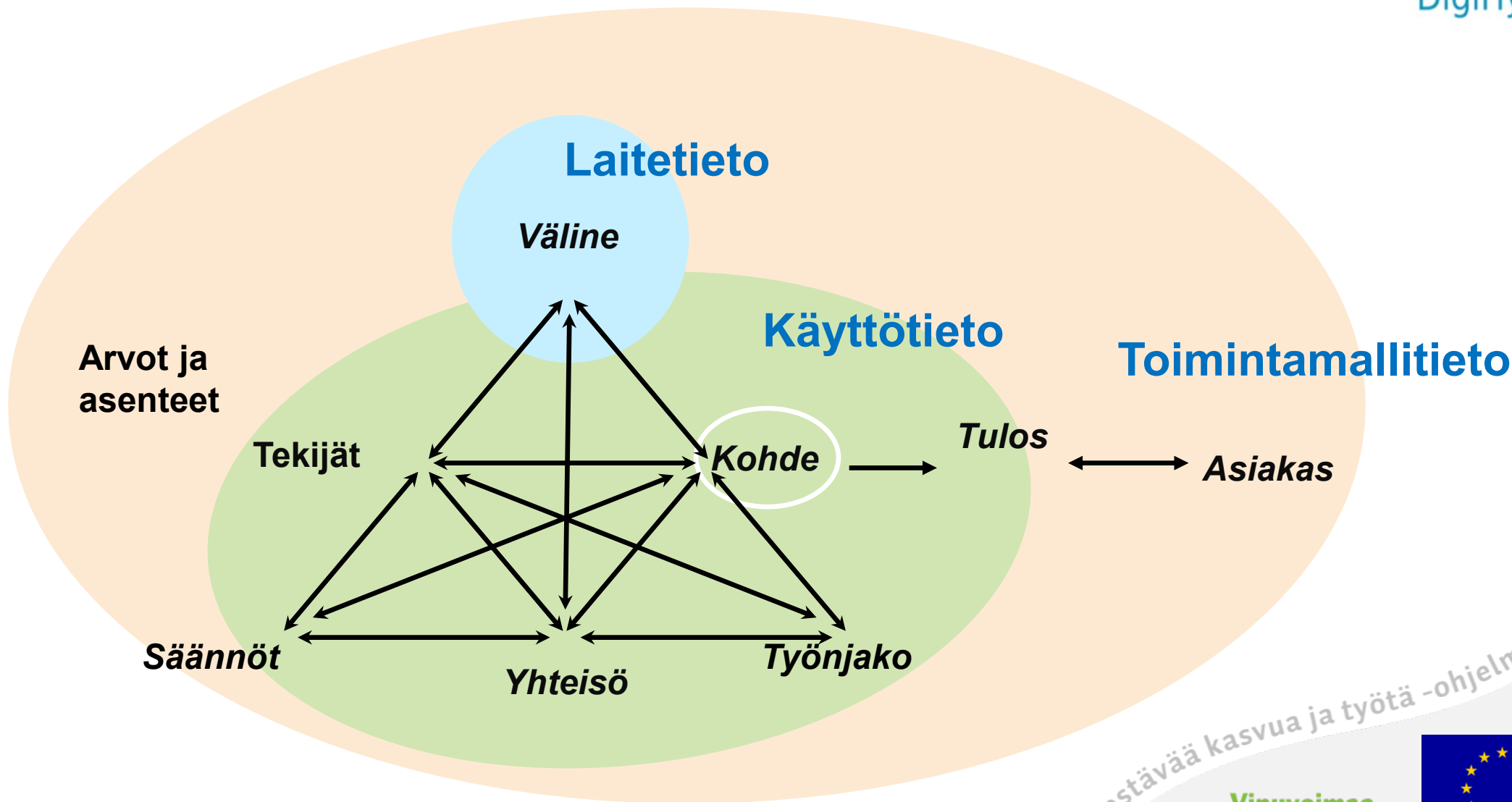
Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Järjestelmämuutos on aina myös työn muutos.

Tärkeää on pohtia, miten uusi järjestelmä tukee uusia työprosesseja ja työnjakoa – sujuvaa ja mielekästä työtä, jossa kuormitus on sopiva.

Mitä pitää osata?

Hallittava uudistuva työtoiminnan kokonaisuus:



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Millaista osaamista pitää kehittää?

- **Laitetieto: Mitä sillä pystyy tekemään?**
 - Tekninen hallinta: järjestelmän rakenne, toiminnallisuudet, automatiikka, yhteydet muihin järjestelmiin
- **Käyttötieto: Miten järjestelmää käytetään työprosesseissa?**
 - Miten minä käytän järjestelmää minun työssäni? Missä työvaiheissa tarvitsen mitäkin toimintoa?
- **Toimintamallitieto: Miksi järjestelmää käytetään?**
 - Miten järjestelmän käyttö tukee organisaation tavoitteita, tehokasta ja sujuvaa kokonaistoimintaa, laadukasta palvelua?
 - Mitä uusia käytäntöjä toimintamalli vaatii - mitä muuta pitää osata ?

Osaamisalueita

Toimintamalliin liittyvät uudet tiedot ja taidot

Itsensäjohtaminen,

viestintä- ja vuorovaikutustaidot, medialukutaito ja lähdekritiikki,

tiedon hallinta ja yhdistely,

hälyltä suojautuminen, joustavuus,

epävarmuuden sietäminen, taitava ja jatkuva oppiminen

Laitetieto, käyttötieto

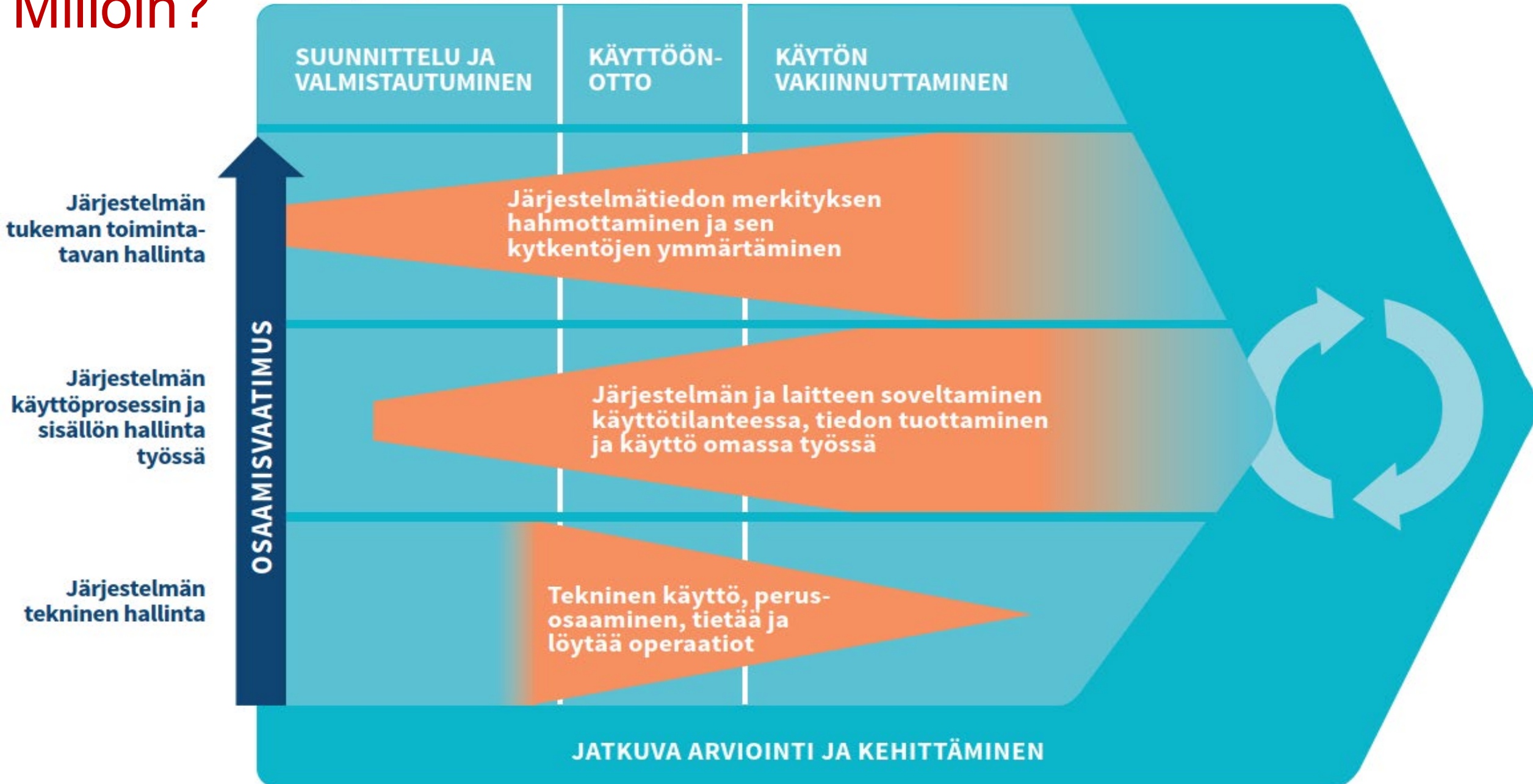
SUBSTANSSIOSAAMINEN

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Miten ja milloin opitaan?

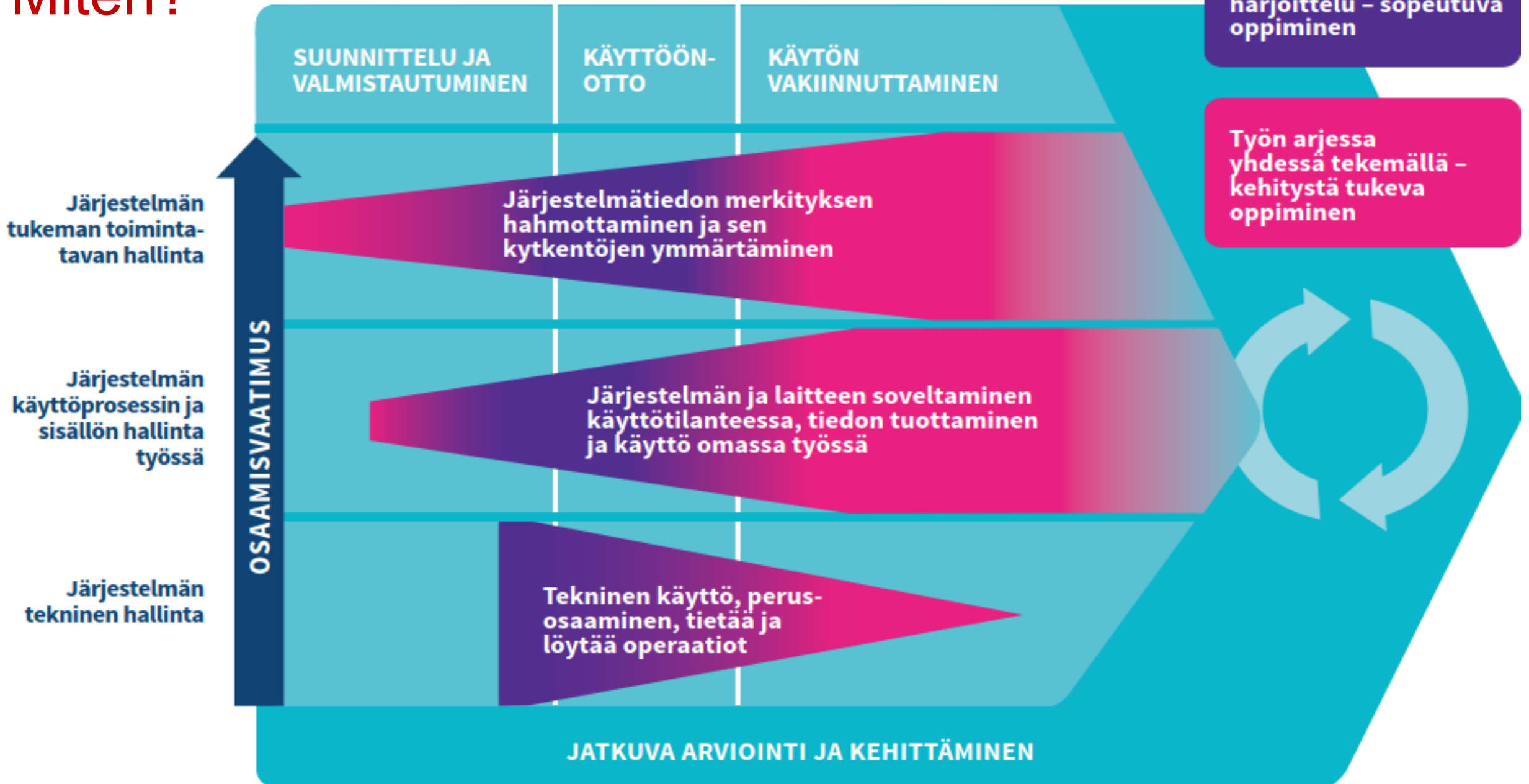
Milloin?

Käyttöönoton vaihe



Miten?

Käyttöönoton vaihe



Esimerkki

Yrityksen tietojärjestelmän käyttöönottoprosessi



Yhteenveto



Uusi tietojärjestelmä muuttaa työtä ja toimintamalleja

Järjestelmien ja digivälineiden käyttöönotto

- 1) Vaatii nykyisten työprosessien, työnjakojen, tehtävien ja toimenkuvien uudelleensuunnittelua organisaatiossa ja verkostossa
- 2) Järjestelmän (työvälineiden) ja toiminnan kehittäminen on rinnakkainen prosessi
- 3) Tarvitaan osaamisen monitasoista jatkuvaa kehittämistä – yhteistä oppimista työssä

5 vinkkiä

1) Aloita toimintamallin muutoksesta

- Millaisia ovat uudet toimintatavat ja työnjaot? Mikä muuttuu?

2) Kuvaa työprosessi ja kytke järjestelmän käyttö siihen

- Miten järjestelmää käytetään työprosessin eri vaiheissa ja tehtävissä? Mikä muuttuu?

3) Selvennä järjestelmien yhteyksiä ja vaikutuksia

- Mikä on järjestelmäkokonaisuus ja miten tiedot liikkuvat järjestelmien välillä?

4) Uusi järjestelmä tarvitsee opastajia

- Kuka tukee toimintatapojen muutosta ja opastaa järjestelmän käytössä käytännössä?

5) Jatka käytön ja järjestelmän kehittämistä

- Miten yhdessä ratkaistaan ongelmia, kehitetään uutta ja levitetään tietoa tyyön arjessa?

Lisätietoa: Ala-Laurinaho, Tuomivaara, Perttula:

Järjestelmät hyötykäyttöön – opas osaamisen kehittämiseen järjestelmämuutoksessa

(linkki: <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522619020>)

Kiitos!

 **TTS** Työtehoseura Työterveyslaitos



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto