

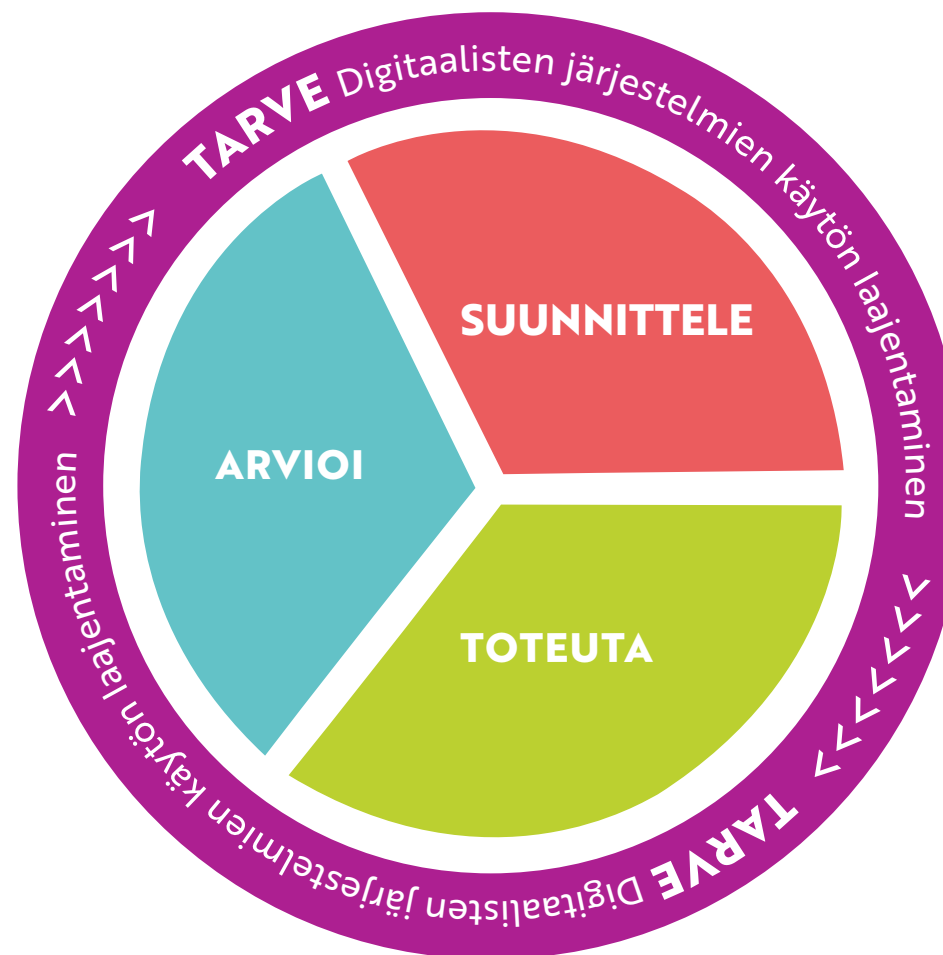
MOBIILITEKNOLOGIAN VASTUULLINEN HYÖDYNTÄMINEN RAKENNUSTEOLLISUUDESSA

Työkalupakki
työnjohtajille



PLAN - DO - CHECK - ACT (PDCA)

on kehäoppimisen
malli, jolla voidaan
varmistaa jatkuva
laadun parantaminen



← **SUUNNITTELE**
Valmistautuminen
käytännön
toteutukseen

← **TOTEUTA**
Järjestelmien
käyttö ja hyödyt
laajenevat

← **ARVIOI**
Palaute,
arviointi ja
kehittäminen

YHTEISET TOIMINTATAVAT 1(2)

Ota toimintatapojen kehittämiseen mukaan kaikki, joita ne koskevat. Määritelkää yhdessä mitä olemassa olevaa kehitetään ja missä tarvitaan uutta.

Yhteisten toimintatapojen hyötyjä:

1. Toimintatavat on helpompi hyväksyä kun on saanut olla mukana määrittelemässä niitä
2. Toiminta selkeytyy, kaikilla samat pelisäännöt
3. Helppo hypätä toisen työntekijän työhön, esim. sairastapauksessa / lomalla
4. Kertyvän tiedon hyödyntäminen helpompaa, esim. vertailut

Yhteisesti sovituista toimintatavoista tulee pitää kiinni ja ongelmatilanteisiin tulee puuttua välittömästi. Taustalla voi olla esimerkiksi osaamattomuutta (ei osata nimetä kansioita uudelleen) tai tiedonkulun haasteita (ei ole tiedetty, että tiedostot tulee nimetä tietyllä tavalla).

YHTEISET TOIMINTATAVAT 2(2)

Mille asioille halutaan
olemassa yhteiset
toimintatavat?

Esimerkiksi:

1. Tiedostojen nimeäminen ja kansiorakenne

2. Millä aikataululla järjestelmiin tulee syöttää tiedot ? Miten mahdollistetaan reaaliaikainen tilannekuvat työmaan etenemisestä?

KÄYTTÄJÄ- PROFIILIENTEN JA -RYHMIEN TUNNISTAMINEN

Kaikki eivät tarvitse kaikkea informaatiota.
Tarvitaanko rajattuja ryhmiä työmaan
tiedonkulun helpottamiseksi?

Esim. viestintäsovellus työkaluna.
Työnjohtaja voi luoda erilaisia
WhatsApp ryhmiä

Yrityksen sisäinen ryhmä, esim. työnjohtajat ja omat työntekijät
Tiedonkulku yrityksen sisällä, esim. kuka ottaa 15 minuutin
päästä saapuvan lastin?

Työmaalla työskentelevät nokkamiehet ja/tai työntekijät
Työmaan ajankohtaiset asiat, tiedonkulku eri
urakoitsijoiden välillä

Aliurakoitsijoiden yhteyshenkilöt
Työmaan yleiset asiat, pysytään mukana mitä
työmaalla tapahtuu vaikka ei käydä paikanpäällä päivittäin

JÄRJESTELMÄN SOVITTAMINEN TYÖMAAN ARKEEN 1(3)

Järjestelmän sovittaminen osaksi työtä

1. Käyttäjien motivointi ja hyötyjen perustelut:
Miksi minun tulee käyttää järjestelmää ?

2. Käyttäjien osaamisen varmistaminen

MUISTA: Järjestelmän sovittaminen työhön vie aikaa, sillä hyödyt on yleensä koettava henkilökohtaisesti ennen kuin järjestelmän käyttö on mielekästä.

Omat muistiinpanot

Miksi käytämme työmaalla järjestelmää?
Mitä käyttäjien tulee osata?

JÄRJESTELMÄN SOVITTAMINEN TYÖMAAN ARKEEN 2(3)

Aliurakoitsijat

1. Ketkä aliurakoitsijoista halutaan mukaan järjestelmän käyttöön?

2. Mitä ominaisuuksia aliurakoitsijan pitäisi osata käyttää?

3. Miten järjestelmän käyttö hyödyttää aliurakoitsijaa?

Esim. yhteinen aloituspalaveri ennen rakennustyömaan alkua, jossa sovitaan ja käydään läpi järjestelmän käyttö

TOTEUTA

JÄRJESTELMÄN SOVITTAMINEN TYÖMAAN ARKEEN 3(3)

Uusien työntekijöiden perehdytys

**Kuinka uusi työntekijä perehdytetään
yrityksen järjestelmien käyttöön?**

1. KOULUTUS - kuka vastaa, milloin & miten toteutetaan?

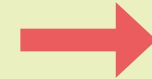
2. VERTAISOPPIMINEN - kenen puoleen kääntyä?

**3. TUKI JA MATERIAALIA ITSEOPISKELUUN - myös
osaamisen päivittäminen ja syventäminen**

TOTEUTA

TABLETIN KANTAMINEN TYÖMAALLA

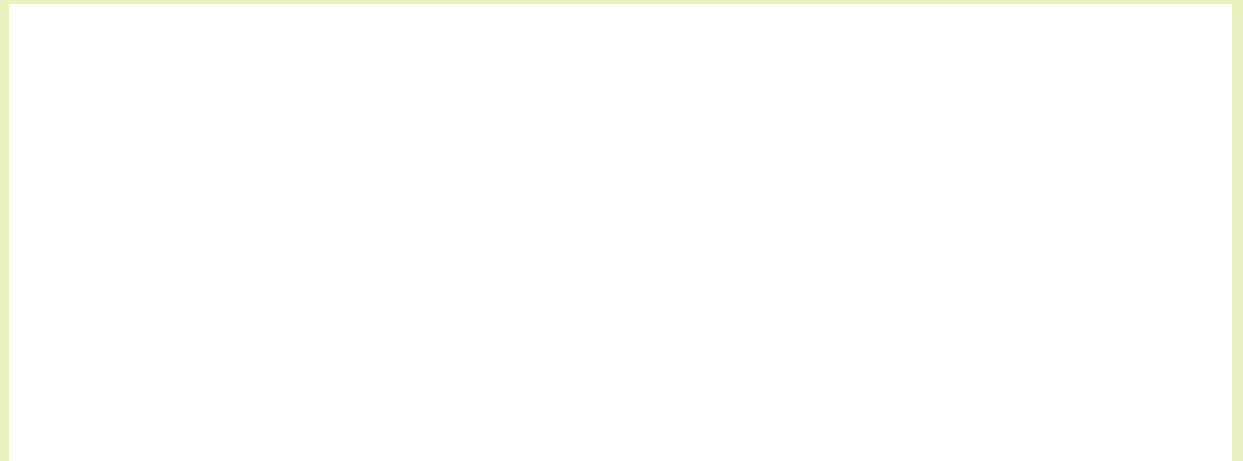
Laitteen mukana kantamisen hyöty:



Mahdollistaa dokumentoinnin reaaliaikaisesti

Kokeile viisi työpäivää pitää tablettia tai vastaavaa laitetta mukana työmaakierroksilla

Kirjaa hyötyjä (haasteita) + kerro kokemuksesta muille



TOTEUTA

TABLETIN KANTAMINEN TYÖMAALLA

Kädessä

- ➔ Heti käyttövalmis ja helppo antaa toiselle, jos tarvitsee esim. näyttää jotain. Laitteen voi joutua laskemaan sivuun, kun tarvitsee molempia käsiä.

Suojakuori & rannehihna

- ➔ Heti käyttövalmis. Rannehihna estää laitteen putoamisen maahan

Laukku

- ➔ Kädet vapaana ja tabletti kuitenkin heti käyttövalmiina. Suojakuori suojaa laitetta. Laukku voi olla ajoittain tiellä.

Tasku

- ➔ Kädet vapaana. Tabletti on takin sisällä, joten ei roiku ulkoisesti olalla. Tasku voi edellyttää työvaatteiden muokkaamista.

Muu ratkaisu

Omat huomiot

ARVIOI

Järjestelmien käytöstä opittua - asioihin ja toimintatapoihin keskittyen

ARVIOINNIN AIHE

OMA ARVIO

Mitä projektissa opittua olisi hyvä jatkaa?

Mitä tekisin toisin? Mitä toimintatapoja olisi hyvä vielä kehittää?

ARVIOI

Miten dokumentoin ja jaan kokemuksiani ja järjestelmien käytöstä opittuja asioita työkavereiden kanssa?

Miten saan tietää työkavereiden kokemuksista?
Saanko riittävästi tietoa muiden kokeiluista ja toimintatavoista?

DIGITAALISTEN JÄRJESTELMIEN HYÖDYN TUNNISTAMINEN

Minkä asioiden tekeminen digitaalisesti on hyödyllisintä?

Tavoitteena tunnistaa omassa toiminnassa kohtia, missä laitteen tai järjestelmän käytöstä on mahdollista saada eniten hyötyä.

Mitä pitää tehdä, jotta olemassa olevat järjestelmät ja laitteet ovat hyödyllisempiä?

Pienten, mahdollisten muutosten tunnistaminen.

Onko tarvetta uusille järjestelmille tai laitteille?

Tarkistuslista

- Mitä asioita *jo teet* käytössä olevilla laitteilla ja järjestelmillä?

- Mitä niillä *olisi mahdollista tehdä*, mutta et vielä tee?

- Mitkä ominaisuudet laitteissa ja järjestelmissä olisivat *tarpeellisia*? Onko asialle jotain tehtävissä?

TARVE

TEKNOLOGIA-ASENTEIDEN SELVITTÄMINEN KYSELYN AVULLA

Kertoo motivoituneisuudesta digitaalisten laitteiden ja järjestelmien käyttöön

Voidaan käyttää alustavana kyselynä uusien käyttäjien kartoituksessa

Arvioi, miten hyvin väittämä pitää paikkaansa kohdallasi

1= ei pidä lainkaan paikkaansa 5= pitää täysin paikkaansa

Käytän mielelläni aikaa uuteen tekniseen järjestelmään tutustumiseen	1	2	3	4	5
Perehdyn mielelläni teknisiin järjestelmiin yksityiskohtaisesti	1	2	3	4	5
Pyrin hyödyntämään teknisten järjestelmien kaikkia ominaisuuksia	1	2	3	4	5
Saadessani käyttööni uuden teknisen järjestelmän kokeilen sitä innokkaasti ja perusteellisesti	1	2	3	4	5
Olen innostunut käyttämään teknologiaa työssäni	1	2	3	4	5

Mitä enemmän vastaukset painottuvat oikealle puolelle sitä motivoituneempi vastaaja on käyttämään digitaalisten laitteita ja järjestelmiä.

TARVE

KOULUTUS- TARVETTA KARTOITTAVAT LYHYT KYSELY

Kyselylomake selvittää, kuinka hyvin vastaaja kokee osaavansa käyttää digitaalisia järjestelmiä ja laitteita.

Kyselylomakkeen avulla on helpompi tunnistaa, millaista lähtökoulutusta kukin tarvitsee, eli koulutukseen on mahdollista lähteä työntekijän omalta tasolta.

Kyselylomaketta voi muokata paremmin yrityksen tarpeisiin vastaavaksi.

Arvioi, miten hyvin väittämä pitää paikkaansa kohdallasi

1= ei pidä lainkaan paikkaansa 5= pitää täysin paikkaansa

Älypuhelimien/tabletin/tietokoneen perustoiminnot onnistuvat helposti	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Minusta älypuhelimien/tabletin/tietokoneen käyttö työmaalla tuntuu luontevalta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Yrityksessä käytettävän järjestelmän perustoiminnot ovat minulle ennestään tuttuja	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Tiedän, miten yrityksessäni käytetään järjestelmää (esim. Pro3, Congrid, Kotopro)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Tunnen järjestelmän käyttöön liittyvät ohjeistukset ja säännöt	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
Muu: 	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

Mitä enemmän vastaukset painottuvat oikealle puolelle sitä paremmin vastaaja kokee osaavansa käyttää digitaalisia järjestelmiä ja laitteita.



MITEN OTTA UUSI TOIMINTATAPA KÄYTTÖÖN?

1. Pyri heti saamaan koko porukka mukaan

- a. Yhdessä sovittu muutos toimii parhaiten
- b. Osallistuminen ja kokemus siitä että on tullut kuulluksi

2. Tarkista, ettei työmaalla ole kokeilua liiaksi hankaloittavia esteitä

- a. Järjestä riittävästi aikaa ja muuta tarvittavaa tukea uuden opetteluun
- b. Keskustele epäilijöiden kanssa sitä, miksi kokeilu on otettu käyttöön ja varmista tuki

3. Aloita yhdellä mahdollisimman pienellä ja helposti toteutettavalla muutoksella

- a. Esimerkiksi: Kanna laitetta mukana työmaalla
- b. Edut: Nopeasti toteutettava, ei sisällä isoa riskiä ellei heti onnistu, ei vaadi isoa asenteiden muutosta
- c. Laajenna asteittain vasta kun edellinen saatu toimimaan

4. Sido uusi toimintatapa osaksi olemassa olevia rutiineja: "Kun x tehty niin seuraavaksi y"

- a. Esimerkiksi: heti puutteen havaitsemisen jälkeen kirjaa se muistiin järjestelmään
- b. Seuraa kokeilun etenemistä, puutu tarvittaessa.
- c. Rohkaise ja kannusta kun uusi toimintamalli vahvistuu

MOTEVA

Mobiiliteknologian vastuullinen hyödyntäminen rakennusallalla
Hankekausi: 1.10.2020-31.1.2023

Projektitiimi:

Taina Eriksson

Titiana Ertiö

Roosa Lahtinen

Anni Paalumäki

Eeli Saarinen

Aino Saaristo

Graafinen suunnittelu: Mainostoimisto Jappis

<https://sites.utu.fi/digiraksa/moteva>



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto