

Työprosessin mallintaminen turvallisuuden ennakoivana menettelynä



Työprosessin mallintaminen on hyödyllinen osallistava työn kehittämisen menetelmä. Se tuo työtä tekevät tahot yhteen ja mahdollistaa työprosessin yhteisen tarkastelun.

Työprosessin mallintaminen soveltuu myös inhimillisten tekijöiden tarkasteluun.*
Tämän tehtävän tarkoitus on soveltaa mallinnusmenetelmää inhimillisten tekijöiden huomioimiseen osana ennakoivaa työn kehittämistä. Tässä liitteessä on hyödynnetty opasta [Työprosessin mallintaminen työn yhteisen kehittämisen välineenä \(julkari.fi\)](#).

*Työprosessin mallintamisen menetelmä on kehitetty 1990-luvulla (Leppänen, 1993) ja sitä on edelleen sovellettu ja jatkokehitetty 2000-luvulla (esim. Teperi & Leppänen, 2009; Teperi ym. 2019; Ala-Laurinaho ym. 2022).

Mitä työtä kannattaa yhteisesti mallintaa?

Työn mallintamisen tarkoitus on kuvata työtä niin kuin se arjessa tapahtuu. Menetelmän vahvuus on, että jokainen on oman työnsä paras asiantuntija ja se tuo esiin työprosessiin keskeisesti osallistuvien huomioita työhön liittyvistä sujumattomuuksista ja hyvistä käytännöistä.

Mallintamisen tuloksena syntyy ennakoinnin ja työn kokonaiskuvan kannalta tärkeää tietoa, joka on enemmän kuin osiensa summa. Keskustelut, kysymykset ja opit toisten töistä herättävät ideoita siitä, miten työt kytkeytyvät yhteen ja millaisia tiedonkulun ja turvallisuuden kannalta kriittisiä kohtia prosessiin liittyy. Tällaista tietoa ei välttämättä löydy dokumentoiduista prosessikaavioista tai riskien arvioinneista. Kyse on yhteisestä oppimisesta, joka parhaimmillaan tuottaa sellaista tietoa, jota ei kukaan yksinään olisi osannut ennakoita. Kannattaa siis kokeilla!

Mallinnukseen valmistautuminen

Jotta mallinnuksen toteuttaminen olisi mahdollisimman sujuvaa, kannattaa valmistautumisessa huomioida seuraavia asioita:

- Työprosessin valinta: Tarkastelun kohteeksi kannattaa valita tarpeeksi rajattu prosessi. Se voi olla esimerkiksi työvaihe, jossa on havaittu sujumattomuuksia tai prosessi, johon on tapahtunut muutoksia (esim. työmenetelmä, kumppanit, tietojärjestelmä). Yhtä lailla tarkastelun kohteeksi voi ottaa myös hyvin sujuvan prosessin.
- Osallistujat: Kutsu mukaan tekijät/ryhmän edustajat, jotka liittyvät keskeisesti tarkastelussa olevaan työhön. Suositeltava ryhmäkoko on noin 10 osallistujaa.

Parhaassa tapauksessa kaikista prosessiin keskeisesti osallistuvista ryhmistä on edustajia mukana mallintamisessa. Joskus voi käydä niin, että työskentelyn aikana huomataan, että mallinnus vaatii täydennystä puuttuvan näkökulman/ryhmän osalta. Mukaan voi kutsua myös organisaation ulkopuolisia kumppaneita.

- Kesto: Varaa aikaa noin 3 tunnin työskentelyyn. Sopikaa jatko työskentelystä tarpeen mukaan.
- Työskentelytila: Iso seinä, jonne voitte ripustaa ison paperin, jolle mallinnus tehdään
- HF Tool ja systeemiäly -mallit osallistujien käyttöön
- Tarvikkeet: remonttipaperia tai fläppipapereita, tusseja, erivärisiä liimalappuja

Lisätietoa. Mallinnuksen vetäjän kannattaa tutustua menetelmästä kertovaan [oppaaseen](#)

Mallinnuksen päävaiheet ja yhteinen työskentely

Yhteisessä työskentelyssä kannattaa edetä seuraavien vaiheiden mukaan. Huolehdi, että aika riittää kaikkien vaiheiden tekemiseen.

1

Mallinnettava työprosessi ja päävaiheiden nimeäminen. Valitkaa työstänne jokin kriittinen tai keskeinen työprosessi.

2

Työprosessiin osallistuvat tekijät/ryhmät. Tunnistakaa kaikki työprosessiin keskeisesti osallistuvat tekijät/ryhmät.

3

Onnistumisten tunnistaminen. Kuvatkaa työn sellaiset kohdat, jotka jo toimivat hyvin.

4

Kehittämistarpeiden tunnistaminen. Kuvatkaa seuraavaksi työn sellaiset kohdat, jotka koetaan hankaliksi.

5

Inhimillisten tekijöiden huomioiminen. Merkitkää HF Tool -mallin tekijöiden avulla (numerot 1–47), millaiset asiat vaikuttavat työn eri vaiheissa onnistumiseen.

6

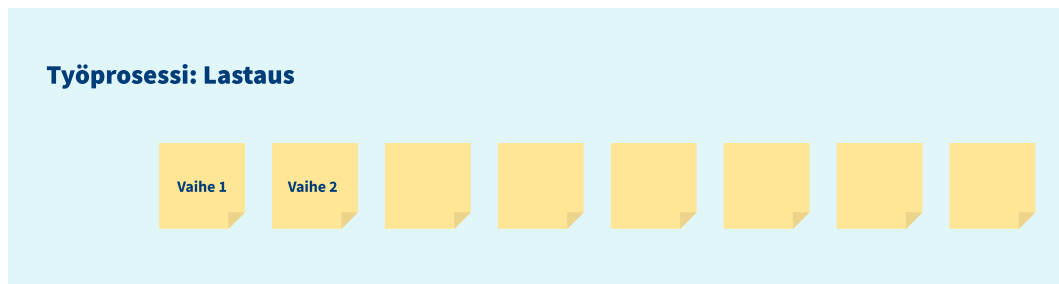
Ihmisten kokemuksen ja vuorovaikutuksen laadun ja merkityksen tunnistaminen. Keskustelkaa systeemiälytekijöiden (tekijät esitelty oppimateriaalin osissa 2 ja 3) vaikutuksesta työskentelyn sujumiseen ja onnistumiseen.

7

Kohti parempaa ennakointia. Kootkaa mallinnuksen ja keskustelujen pohjalta johtopäätöksiä ja toimenpide-ehdotuksia.

1 Työprosessiin osallistuvat tekijät/ryhmät

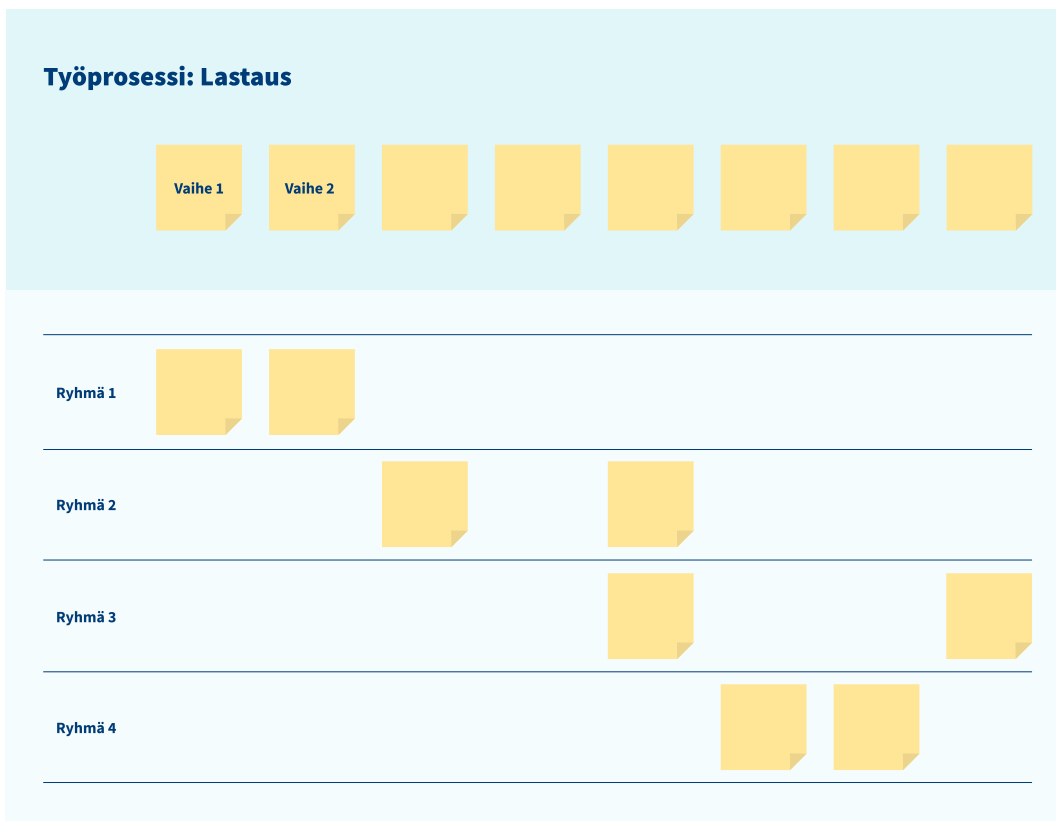
- Nimetkää mallinnettava työprosessi (esimerkissä lastaus).
- Sopikaa, miten rajaatte mallinnettavan prosessin:
Mikä on ensimmäinen ja mikä viimeinen tarkasteltava vaihe.
- Nimetkää paperille **keltaisia** liimalappuja käyttäen prosessin **päävaiheet**. Tarkoitus on saada näkymä prosessin keskeisiin vaiheisiin, ei vielä tarkempiin tehtäviin.



Ensin mallinnuksen työstöpaperi nimetään ja prosessin päävaiheet "laputetaan".

2 Työprosessiin osallistuvat tekijät/ryhmät

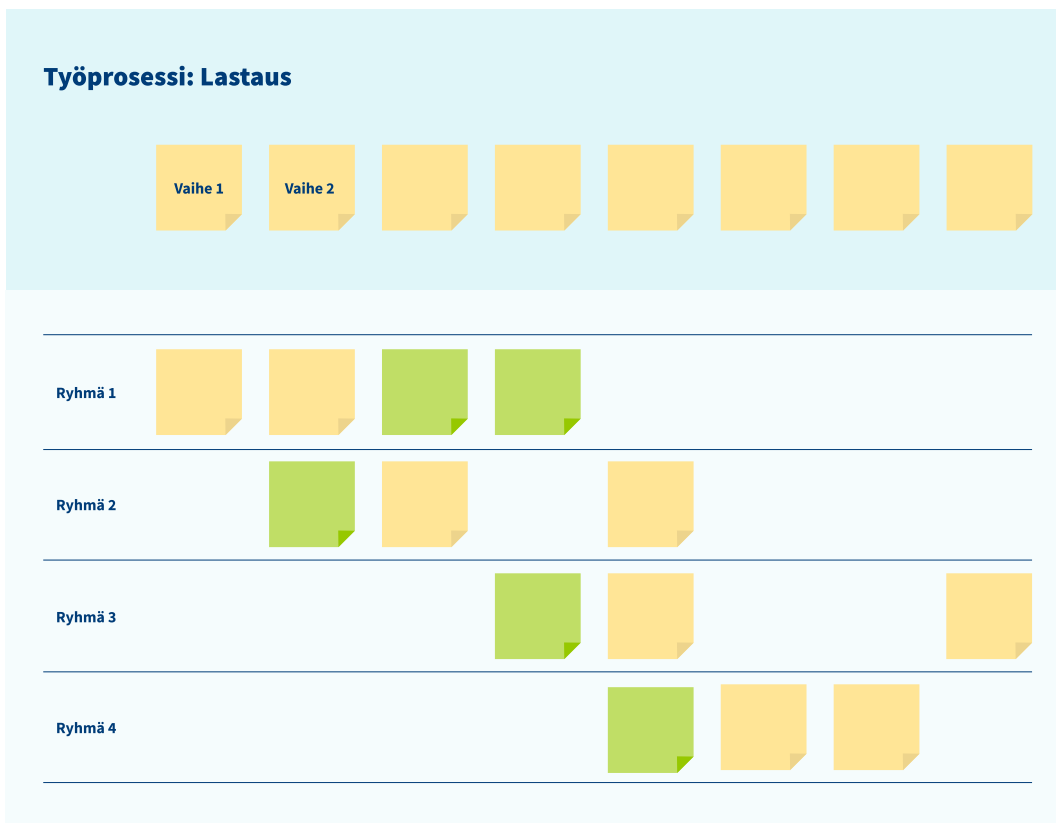
- Tunnistakaa kaikki tekijät/ryhmät, jotka liittyvät prosessin vaiheisiin ja varatkaa kullekin ryhmälle oma rivi – ”uimarata” – paperille työprosessin päävaiheen alle.
- Täydentäkää ”uimaradat” tarkemmilla työvaiheilla niin, että ryhmän edustaja(t) kirjoittavat **keltaisille** lapuille ne tehtävät, joihin he osallistuvat. Tehtävä kannattaa kuvata lapulle lyhyesti ja niin kuin se todellisuudessa tapahtuu. Laput kiinnitetään ryhmäkohtaisesti omalle riville sen prosessin päävaiheen alapuolelle, johon se liittyy.



Mallinnus täydentyy tarkemmilla prosessin työvaiheilla ryhmäkohtaisesti.

3 Onnistumisten tunnistaminen

- Työn ja turvallisuuden kehittämisessä huomio kiinnittyy usein epäkohtiin ja häiriöihin. Arjen työ usein kuitenkin sujuu hyvin ja työssä on paljon työtapoja ja käytäntöjä, joiden avulla työssä onnistutaan.
- Kuvatkaa ryhmäkohtaisesti **vihreille** lapuille onnistumisia. Onnistumisten tunnistamisessa pohtikaa esimerkiksi
 - Mikä toimii hyvin? Missä onnistumme?
 - Mitä hyviä käytäntöjä on olemassa?
 - Missä prosessin vaiheissa ennakointi toimii hyvin?
- Kiinnittäkää laput omalle riville ja kertokaa huomionne lyhyesti muille.



Vihreät laput näyttävät, missä prosessin vaiheissa on onnistumisia ja hyviä käytäntöjä.

4 Sujumattomuuksien ja häiriöiden tunnistaminen

- Kuvatkaa seuraavaksi **punaisille** lapuille sellaiset työn kohdat, jotka koette hankaliksi. Sujumattomuuksien ja häiriöiden tunnistamisessa kannattaa pohtia esimerkiksi
 - Mikä on hankalaa?
 - Mikä on kriittistä? Missä voi mennä vikaan?
 - Missä ennakointi ei toimi?
- Kiinnittäkää laput omalle riville ja kertokaa huomionne lyhyesti muille.



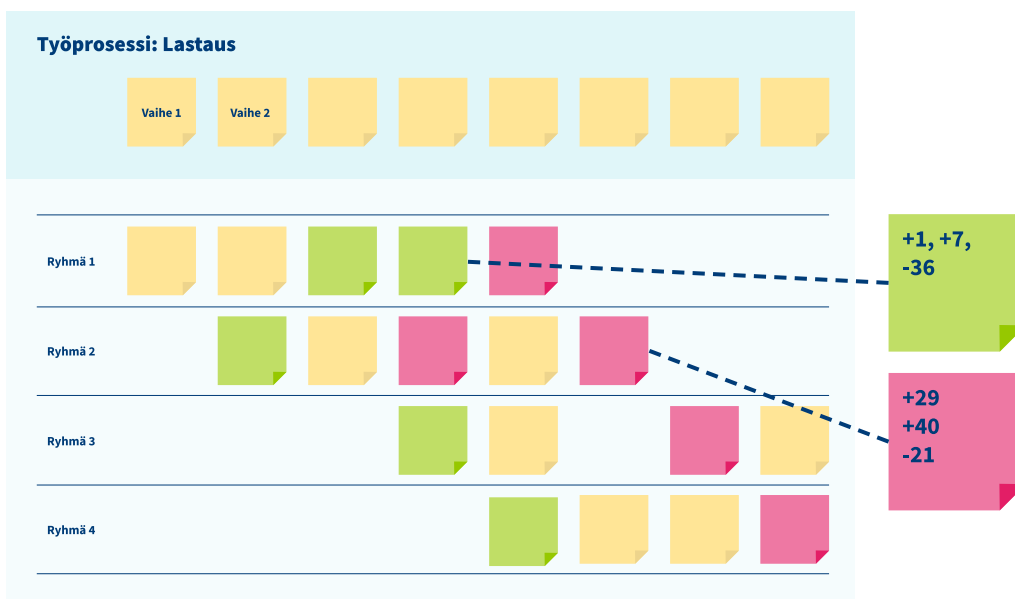
Punaiset laput tuovat esiin työprosessiin liittyviä hankaluuksia.

5 Inhimillisten tekijöiden huomioiminen

- Keskustelkaa seuraavaksi, missä esille tulleissa asioissa inhimilliset tekijät nousevat esille. Miten inhimillisten tekijöiden näkökulmaa tulisi huomioida tai hallita?
- Hyödyntäkää HF Tool -mallia ja valitkaa pohdintaan mallinnuksessa tarkasteltu kokonaisprosessi (A) tai joku sen tarkempi vaihe (B)
- Lisätietoa inhimillisistä tekijöistä ja HF Tool -työkalusta löydätte Onnistu turvallisuudessa -oppimateriaalin osiosta 1: Ihmislähtöinen työturvallisuus.

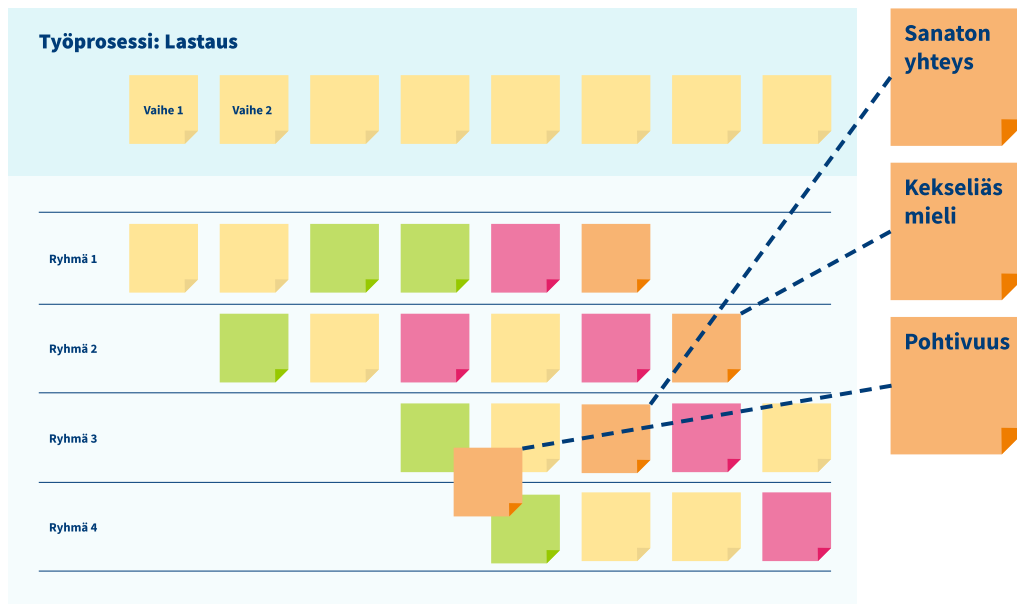


- Merkitkää kuhunkin lappuun HF Tool -mallin numeroilla (1–47), mitkä inhimilliset tekijät vaikuttavat työhön. Ne voivat olla tukemassa (+) tai heikentämässä (-) toimintaa, esimerkiksi +1 ammattitaito tai -36 päätöksenteko ryhmässä.






6 Ihmisten kokemuksen ja vuorovaikutuksen laadun ja merkityksen tunnistaminen

- Pohtikaa vielä lopuksi, miten systeemiälytekijät, kuten tilanteen kokeminen, kokonaisuuden hahmottaminen, asenteet, keskinäisen vuorovaikutuksen laatu ja toisten huomioon ottaminen voivat vaikuttaa työn sujumiseen ja onnistumiseen työn eri vaiheissa.
- Käyttäkää apunanne Systeemiälyn avainsanoja, jotka on esitelty Onnistu turvallisuudessa -oppimateriaalin osiossa 2: Mitä on systeemiäly?
- Kirjatkaa ylös havainnot **oransseille** lapuille työprosessikaavioon asianomaisiin kohtiin.



7 Kohti parempaa ennakointia

- Kerätkää toimenpiteiden suunnittelua varten yhteen laput, joita haluatte kehittää tai edistää niin, että pystytte tulevaisuudessa ennakoimaan riskitilanteita.

 <p>+1, +7, -36</p>	Miten voitte varmistaa ja vahvistaa jo toimivia asioita?
 <p>+29 +40 -21</p>	Miten voitte puuttua tai kehittää asioita, jotka eivät toimi?
 <p>SI</p>	Miten voitte vahvistaa systeemiälyä työssänne?

- Loppuyhteenvedona käykää palautekierros
 - Miltä työprosessin mallinnus tuntui? Mitä ajatuksia se herätti?
 - Mitä opimme yhdessä ennakoinnista?