

(kansilehti)

JATKUVA PARANTAMINEN TOIMINTATAVAKSI  
PUUSEPÄNTEOLLISUUSYRITYKSESSÄ

Loppuraportti kehityshankkeesta 15.6.2017 – 28.02.2019

Laatijat:

Tarja Lepola, Lepolan Puusepät Oy

Petri Heiskanen, Kasvuko Oy

## SISÄLTÖ

1. Lähtötilanne
2. Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys
3. Sovellettu tutkimus ja ulkopuolinen asiantuntija
4. Hankkeen toteutuminen ja eteneminen
5. Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset
6. Hankkeen arviointi ja jatkotoimenpiteet
7. Hyödynnettävyys
8. Yhteystiedot

## **1. Lähtötilanne kohdeorganisaatioissa ja syyt hankkeen käynnistämiseen**

### **1.1. Lepolan Puusepät Oy**

Lepolan Puusepät Oy on v. 1963 alkaen toiminut, erikoisikkunoita valmistava, perinteikäs puusepänteollisuusyritys. Liikevaihto tilikaudella 5/18 oli 1,5 m€. Yrityksessä työskentelee 10-14 henkilöä. Yrityksen toimipaikka on Sammatissa.

Yrityksen toimintakulttuuri on muodostunut teknisen erikoisosaamisen ympärille. Yritys kykenee vastaamaan asiakkaiden yksilöllisiin tarpeisiin ja toiveisiin erikoisikkunoiden ja -ovien valmistusosaamisellaan.

### **1.2. Asiakkaat ja yhteistyökumppanit**

Asiakkaita ovat taloyhtiöt, rakennusliikkeet, sekä julkisivusaneerausyritykset. Isännöitsijätoimistot toimivat merkittävällä tavalla yhteistyökumppaneina ja ovat markkinoinnissa tärkeä asiakasryhmä.

Lepolan Puusepät Oy:n valmistamien erikoisikkunoiden ja -ovien asennuksesta vastaavat itsenäiset urakoitsijat.

### **1.3. Kilpailutilanne ja asiakkaiden vaatimukset**

Lepolan Puusepät on omalla toimialallaan tunnettu yritys. Asiakkaat luottavat pitkään toimineeseen yritykseen ja odottavat yritykseltä varmoja toimituksia ja hyvää palvelua. Toimitusvarmuus ja palvelukykyisyys ovat ns. välttämättömyystekijöitä, jotka on kyettävä varmistamaan – ja kehittämään samalla erinomaisuutta. Sekä taloyhtiöille että rakennusliikkeille hinta on korostetusti valintapäätökseen vaikuttava tekijä. Tuottavuuden jatkuva parantaminen on tulevaisuuden kilpailukyvyn edellytys.

Asiakas arvioi saamaansa palvelua kokonaisuutena. Yhteistyön toimivuus asennuspalvelun kanssa on oleellinen laadun perustekijä.

### **1.4. Syyt hankkeen käynnistämiseen**

#### **Parannettava tuottavuutta ja varmistettava laatua**

Kun yritys on toiminut pitkään, omaksutaan helposti ”tehdään niin kuin ennenkin on tehty” -periaate. Toiminnasta on tunnistettu parannuskohteita sekä tehostamis- ja kehittämismahdollisuuksia. Hukkaa, sählinkiä ja häiriökuormitusta ehkäisemällä ja vähentämällä voidaan tuottavuutta parantaa merkittävällä tavalla. Uusia toimintatapoja kehittämällä voidaan lujittaa asiakkuuksia. Yksilölliset toimitukset ovat myös alttiita virheille, ja toimitusvarmuus edellyttää laadun ohjauksen systemaattisuutta.

#### **Vastuunottoa toimitusvarmuudesta**

Tarja Lepola määritteli ”vastuunottamisen” yhdeksi tärkeimmistä henkilöstön toimintatavan kehitystavoitteista. Ammattitaitoiset työntekijät kykenevät hoitamaan oman osuutensa ja työvaiheensa valmistusprosessissa teknisesti virheettömästi, mutta lisäksi tarvitaan ennakkointia, parempaa sisäistä yhteistyötä ja sisäistä vuorovaikutusta – siis jokaisen parempaa vastuunottoa toimitusvarmuudesta.

## **Jatkuva parantaminen toimintatavaksi**

Yrityksessä päätettiin keväällä 2017 ottaa ensimmäiset merkittävät askelet kohti systemaattista, jatkuvaa parantamista. Käynnistettiin kehityshanke, jonka rahoittamiseen osallistui Työsuojelurahasto.

## **2. Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys**

Teollista valmistusta harjoittava yritys voi vahvistaa asiakasyhteistyössä muodostuvaa arvoa kehittämällä ja parantamalla valmistukseen liittyvien palvelujen sisältöä ja laatua. Parannuskohteina ovat sekä sisäiset palvelut että asiakaspalvelut.

Toiminnan ydin perustuu tekniseen osaamiseen. Tilaus-toimitusprosessin tehokkuuden ja laadun parantamisessa on hyödyntämättömiä kehitysmahdollisuuksia. Kokonaislaadun parantaminen merkitsee sekä teknisen laadun virheettömyyden varmistamista että asiakaskokemuksen ja arvonmuodostuksen parantamista.

Hankkeen tavoitteena oli systematisoida laadun varmistaminen jatkuvan parantamisen toimintamallin avulla. Tavoitteeksi asetettiin parantaa laatua tuottavuutta ja palvelukulttuuria. Näin vahvistetaan yrityksen kilpailukykyä ja toimitusvarmuutta.

## **3. Hankkeessa sovellettu tutkimus ja ulkopuolinen asiantuntija**

Hankkeessa sovellettiin työtapoja, joiden taustalla olivat Lean-toimintamalliin liittyvät tutkimusaineistot, Lean-kirjallisuus sekä kehittävän työntutkimuksen metodologia. Kehitystyössä hyödynnettiin Lean-toimintamallista erilaisissa ympäristöissä saatuja kokemuksia.

Ulkopuolisena asiantuntijana toimi yritysconsultti Petri Heiskanen. Heiskanen on ohjannut Lean-periaatteita hyödyntävää, jatkuvan parantamisen toimintamallin käyttöönottoa erilaisilla toimialoilla. Hänen erikoisosaamistaan on myös palvelusuunnittelu.

## **4. Hankkeen toteutuminen ja eteneminen**

### **4.1. Työvaiheet ja käytetyt menetelmät**

#### **Aloituspalaverit**

Kehitystyön alussa syys-lokakuussa 2017 toteutettiin henkilöstöpalaverit pienryhmissä. Tavoitteena oli kuulla henkilöstön näkemyksiä nykytilasta peiliaineiston laatimiseen, keskustella koettujen ongelmien juurisyistä ja toiminnan laadun parantamiseen liittyvistä tavoitteista sekä kertoa henkilöstölle jatkuvan parantamisen toimintamallin perusteista ja hyödynnettävistä työmenetelmistä.

Henkilöstöpalavereiden ja johdon kanssa aikaisemmin kesällä käytyjen keskustelujen pohjalta laadittiin yhteenvedoksi hukka- ja sählinkianalyysi. Kehitys- ja parannuskohteet tunnistettiin kattavasti.

## **PDSA-parannus sykli**

Parannusmenetelmänä oli PDSA (suunnittele - toimi suunnitelman mukaan - seuraa - korjaa suunnitelmaa/harjoittele ja vakioi) -parannus sykli. Tavoitteeksi asetettiin kehityssyklin hyödyntämisen ja läpiviennin oppiminen. Henkilöstöpalaverissa toteutettiin kehityssykliin liittyvää perehdytystä.

## **Parannustaulu**

Käyttöön otettiin Lean-parannustaulu, jossa parannussuunnitelmat ovat olleet esillä valmisteluvaiheista alkaen.

## **Parannuskohteet ja -suunnitelmat**

Ensimmäiset parannussuunnitelmat laadittiin syksyllä 2017. Kohteiksi valittiin mm. työmääräinten muutostietojen käsittely tuotannossa, tuotantotilojen järjestykseen ja siisteyteen liittyvät parannukset sekä tuotteiden siirtyminen koneistuksesta kokoonpanoon.

Tavoitteeksi asetettiin, että tuotantotilojen pitää olla asiakkaille esiteltävässä kunnossa. Maalaamo toteutti järjestyksen esimerkkiparannuksen, joka vietiin Lean 5S-periaatteita noudattaen työkalujen ja tarvikkeiden nimeämisen tasolle saakka. Järjestyksellä voidaan vapauttaa aikaa ja voimavaroja etsimisestä ja edestakaisin liikkumisesta. Esimerkiksi kulkureittien vapaana pitäminen edistää myös työturvallisuutta.

Esillä oli myös sisäisten toimitusaikojen määrittely, mikä ilmeni hyvin vaativaksi parannuskohteeksi johtuen toimitusten yksilöllisyydestä.

Uudeksi käytännöksi otettiin säännöllisesti maanantaisin toteutettavat tuotantopalaverit. Käytäntö on osoittautunut hyväksi.

## **Lay out -uudistus**

Merkittävä parannus, joka toteutettiin Tarja Lepolan johtamana, oli kokoonpanohallin lay out -uudistus. Suunnittelu aloitettiin yrityksessä syksyllä 2017. Uudistus on parantanut selvästi tilan käyttöä ja mahdollistaa näin paremman sisäisen yhteistyön ja sisäisten palvelujen toimivuuden. Suunnitelma uudistuksesta oli henkilöstön kommentoitavana parannustaululla.

Lay out -uudistus oli tärkein läpivietävä kehityskohde kevään 2018 aikana.

Kehitystyöhön aktiivisesti osallistuneen avainhenkilön siirtyminen toiseen yritykseen keväällä 2018 hidasti muiden parannusten käynnistämistä. Toisaalta kokoonpanohallin lay out -uudistus sai näin tarvittavaa omaksumisaikaa. Erityisesti järjestyksen ja siisteyden hyvä nykytila saavutettiin kevään aikana, pidemmän aikavälin harjoittelun kautta. Kokoonpanohallin ilme on muuttunut edukseen.

## **Arviointi- ja kehityspalaverit**

Toteutimme kesäkuussa 2018 henkilöstölle pienryhmittäin arviointi- ja kehityspalaverit, joiden sisällössä esillä oli luonnollisesti keskeisenä teemana toteutettu kokoonpanohallin uudistettu layout. Palaute henkilöstöltä oli lähes poikkeuksetta myönteistä; tilaa on saatu lisää ja toiminta on helpompaa. Palavereissa esiteltiin alustavia kehityssuunnitelmia syksyksi 2018.

Kokoonpanohallin yllättävästä katonkorjauksesta johtuen valmistus jouduttiin siirtämään kesäkaudeksi väistötiloiksi muutettuun piharakennukseen. Kesän toimintatapa oli näin poikkeuksellinen, eikä kokoonpanon parannuksiin ollut mahdollisuuksia panostaa heinä-elokuun aikana.

## **Laatuohjeiston laatiminen**

Alkusyksystä 2018 aikana aloitettiin kokonaisvaltaisen laatuohjeisto laatiminen. Ohjeisto sisältää työvaihekohtaiset teknisen laadun varmistuskohteet sekä kaikkia työvaiheita koskevat yleisohjeet. Laatuohjeiston sisältö laadittiin henkilöstöä osallistaen alusta alkaen. Ohjeisto toimii jatkuvan parantamisen perustana.

Valmistelutyössä keskeisiä kysymyksiä olivat:

- Mistä osatekijöistä muodostuu toimitusvarmuus?
- Kuinka paljon virheellisiä toimituksia tapahtuu? Mitä ovat virheiden juurisyöt?
- Kuinka paljon ovat virheellisistä tai puutteellisista toimituksista johtuvat ylimääräiset kustannukset?
- Mitkä ovat keskeisimmät parannuskohteet, joihin on kiinnitettävä erityistä huomiota toimitusvarmuuden parantamiseksi?

Ohjeisto korostaa jokaisen työvaiheen omatoimista laadun varmistamista sekä ennakoitua ja vastuunottamista toimitusajassa pysymiseksi (sisäiset palvelut, sisäinen palvelukulttuuri).

Parhailtaan ohjeisto tehdään näkyväksi kaikissa työvaiheissa, sen toimivuutta seurataan harjoitteluvaiheessa ja siihen liitetään systemaattinen seuranta. Henkilöstöä kannustetaan tekemään parannusehdotuksia.

Laatuohjeiston sisällön laatimisen yhteydessä sovittiin seuraavista erityiskohteista:

- Lähtevän tavaran laadun varmistaminen (toimituspiste, viimeinen tarkastus, pakkaus, kuljetus)
- Materiaalien hallinta kokonaisuudessaan (tavaran tilaaminen ja vastaanotto, työkalujen ja materiaalien sijoittelu ja varastointi, järjestyksen ja siisteyden ylläpito ja jatkuva parantaminen)
- Reklamaatioiden hallinta
- Yhteistyökumppanuudet (kehityspalaveriin osallistui ikkunatoimituksissa yhteistyökumppanina toimivan yrityksen edustaja)

Kevään 2019 aikana toteutetaan parannussyklejä, joiden avulla joitakin ohjeiston tavoitetilatasolla olevia asioita viedään käytäntöön. Kehityskohteena on mm. asiakaspalautteen välittäminen asiakkailta valmistukseen. Jatkossa kiinnitetään huomiota myös asennuspalveluyrityskumppanuuden toimivuuden parantamiseen ja vahvistamiseen yhteiskehittämisen keinoin.

## **5. Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset**

Yrityksessä on nyt systematisoitu malli laadun varmistamiseen ja parantamiseen. Ohjeisto on parhaillaan kokeilu- ja sisäänajovaiheessa. Uusia käytäntöjä on mallinnettu (esim. toimituspiste/tuotteen lähtötarkastus jne.).

Henkilöstöä on mahdollisuuksien mukaan osallistettu kehityspalaveriin, joiden sisällössä on korostettu sisäisen yhteistyön, asiakasyhteistyön ja palvelukulttuurin merkitystä. Henkilöstö on osallistunut omaa työtään koskevan yhteisen ohjeiston sisällön laatimiseen, mikä luo perustan vastuunotolle toimitusvarmuudesta.

Alkutilanteessa havaittiin, että valmistus on jakautunut selvästi koneistamoon ja kokoonpanoon. Vuorovaikutus prosessin päävaiheiden kesken oli vähäistä. Yhteinen kehitystyö on madaltanut rajoja päävaiheiden välillä ja parantanut sisäistä yhteistyötä. Laadittu toimintamalli on keskusteluissa jatkuvasti myös maanantaipalavereissa.

Jatkuvan parantamisen keskeinen periaate on, että PDSA-parannuskykliä harjoitellaan ja hyödynnetään päivittäisen työn sisällä. Ylikuormitustilanteissa parannukset voidaan pitää vireillä mm. parannustaulun avulla, vaikka aikaa ei näissä tilanteissa käytetä varsinaisiin kehityspalaveriin.

Henkilöstön suhtautuminen oman työn parantamiseen ja yhteistyöhön on muuttunut myönteisemmäksi. Palvelukulttuuri kehitty vaiheittain yhteisen tekemisen kautta.

## **6. Hankkeen arviointi ja mahdolliset jatkotoimenpiteet**

Työsuunnitelma kyettiin toteuttamaan huolimatta kehitystyötä hidastaneista, em. tekijöistä (avainhenkilön siirtyminen yrityksestä, kokoonpanohallin yllättävä katon korjaus). Hankkeen tulosten juurruttamista käytäntöön ja niiden kestävyttä varmistetaan kevään 2018 aikana toteutettavilla parannuksilla. Jatkuva parantaminen ei ole perustaltaan projekti, vaan kestävä toimintatapa. Henkilöstöä kannustetaan ja tuetaan omaksumaan ”jokainen parantaa omaa työtään” -periaatetta.

Lepolan Puusepät Oy:n toiminnassa on toteutettu 1,5 v aikana merkittävä määrä konkreettisia parannuksia, joiden kautta juurutetaan toimintatapaa.

Myynti-tilaus-valmistus-toimitus-asennus -prosessin parantamista jatketaan.

## **7. Hyödynnettävyys suomalaisessa työelämässä**

Palveluliiketoiminnan perusteita ja kehittämismalleja voidaan soveltaa perinteiseen puusepänteollisuuteen. Lean-periaatteet ja palveluliiketoiminnan keskeiset elementit kohtaavat arvonmuodostuksen korostamisessa kaiken kehitystyön lähtökohtana.

Palveluliiketoiminnan johtaminen on ensisijaisesti laatujohtamista, mikä edellyttää perinteisen yksipuolisen käskytyksen tai ohjeistuksen sijaan vuorovaikutteista yhteistoiminnan johtamista. Yksilöllisen puusepäntuotteen valmistuksen laatua ja tuottavuutta voidaan käsitellä ja kehittää tarkastelemalla valmistusprosessin päävaiheita sisäisinä palveluina ja sisäisinä asiakkuuksina.

Jatkuvan parantamisen toimintamalli on käyttökelpoinen, turvallinen menetelmä, kun laadun ohjausta systematisoidaan yksilöllisiä tuotteita valmistavassa, perinteisessä teollisessa yrityksessä, jonka toimintakulttuuri on muodostunut valmistuksen liittyvän erikoisosaamisen ympärille.

Parannukset ovat muutoksia, joihin sisältyy ristiriitoja. Kunnianhimoisiin, nopean kokonaisuutuksen tavoitteluun perustuvan kehitystyön sijaan edetäänkin askel kerrallaan. Pienimmän mahdollisen muutoksen menetelmä on käyttökelpoinen kehitystyön alkuvaiheessa. Henkilöstö saa aikaa omaksua uudenlaista ajattelua. Jatkuva oman työn parantaminen opitaan myönteisten kokemusten kautta, kokeilemalla ja harjoittelemalla.

## **8. Yhteystiedot**

Tarja Lepola, Lepolan Puusepät Oy

Puh. 0400 729 358

tarja.lepola(at)lepolanpuusepat.fi

Petri Heiskanen, Kasvuko Oy

Puh. 040 5710771

heiskanen(at)kasvuko.com