

Marjamaat 2/ johtamisen pienryhmä

"Sujuvoita työprosesseja, vähennä turhaa työtä
- LEAN:sta työkaluja ja vinkkejä"

Ti 23.2.2021 klo 12-16

Liisa Koskela

yritysjohtamisen erityisasiantuntija, laatuvaava, ProAgria Keski-Pohjanmaa

+35850 5120 615

liisa.koskela@proagria.fi



Marjatilalla ei Hukkia kaivata vaan tuotetaan Hyötyä. Kolmannessa johtamisen pienryhmän luontopäivässä pohditaan mm. Leanin viittä periaatetta, kahdeksaa hukkatyyppiä ja viittä ässää.

Aika: ti 23.2.2021 klo 12 - 16

Paikka: Teams-etäkoulutus

Klo 12.00 Avaus, Päivi Turunen, ProAgria Itä-Suomi

Klo 12.15 Lean-ajattelu Liisa Koskela, ProAgria Keski-Pohjanmaa

n. klo 14 tauko 20 min

klo 16.00 Tilaisuuden päättämien

Seuraavat tilaisuudet:

ti 16.3. klo 12-16 Henkilöstöjohtaminen ja marjatilän strategia, Mirja Tiihonen ja Arto Karila ProAgria Etelä-Savo

to 22.4. klo 12-16 Talouden hallinta marjatilalla, Hannu Laitinen ProAgria Keski-Suomi

Esittelykierros

Kerro itsestäsi ja marjatilastasi

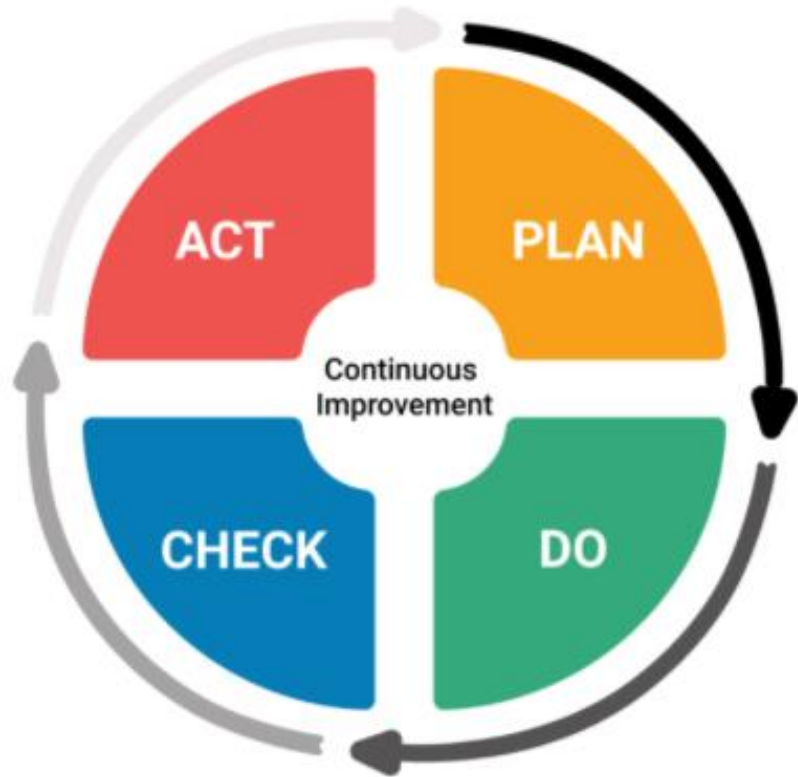


MAKSUVALMIUS
KANNATTAVUUS
VAKAVARAISUUS

LEAN on työkalu strategian ja tekemisen johtamiseen ja sillä voi sujuvoittaa arkea.

- Kehityshakuisuus ja -kelpoisuus
- Jatkuva parantaminen
- Visuaalisuus
- Ihmisiä osallistava





Kehittäminen/
parantaminen on jatkuva
ja päättymätön prosessi

Suunnittele (plan)

Tee (do)

Tarkista (check)

Korjaa (act)

Suunnittele uudelleen...

LEAN 5 periaatetta

Arvo asiakkaalle
Tunnista ja kuvaa arvovirta sekä poista hukka
Lisää työnteon sujuvuutta
Korvaa työntö imulla
Jatkuva parantaminen



Mikä on arvoa tuottavaa työtä?



Arvoa tuottava

Työ, josta tulee lisäarvoa prosessille
Esim. Marjan poiminta, pakkaus, jäähdytys...



Välttämätön hukka

Työ, josta ei tule suoranaaisesti lisäarvoa, mutta on "pakko tehdä": mm. pesut, siirrot, raportointi, kirjanpito



Hukka

Työ, joka ei tuota lisäarvoa: mm. rikkoutuneiden koneiden korjaus, työkalujen etsintä, ylimääräiset liikkeet ja askeleet

Tehtävä 1

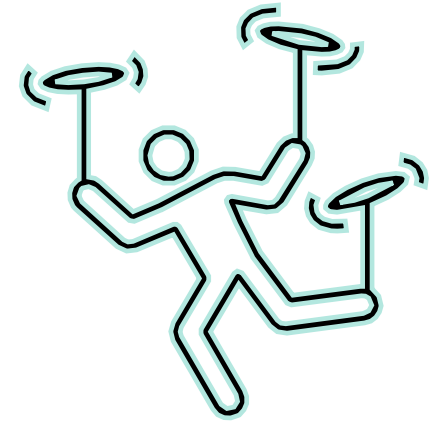
Tehdä sitä, mistä on arvoa asiakkaalle

Kuka on asiakas ja kuka toimittaja?
Voiko asiakas olla muu kuin marjan ostaja?
Mistä tulee/ ei tule (lisä)arvoa?



Korvaa työntö imulla

- asiakastavoite vrt yritystavoite



Tuota vain sitä, mitä asiakas odottaa.

Valmista/ tuota juuri oikeaan aikaan asiakkaalle = viesti tuotetarpeesta syntyy prosessin lopusta, ei alusta

Esim. McDonald's: Uusi hampurilainen valmistetaan vasta kun 2 jäljellä.
Vertaa tehokkuusajatteluun: tehdä lounasajan oletettu myyntimäärä aamusta, sarjana. Kumpi tapa vastaa asiakkaan odotukseen paremmin?

Arvo ja Asiakas

Tilattu 500 kg mansikkaa ja haku lohkolta ma klo 10. Lohko on 11 km tilakeskuksesta. Klo 10 on lohkolla 5 kg mansikkalaatikoita vain 90...

Arvo ulkoiselle asiakkaalle?

Hukka sisäiselle asiakkaalle?

Mikä tuottaa arvoa sisäiselle asiakkaalle?

Arvo- vinkki: Mikä mahdollistaa seuraavan työvaiheen onnistumisen?



Tehtävä 2.

Mikä teidän tilallanne on merkittävin haaste?

Onko kiire?

Jos on, niin miksi?



Juurisyys?

5 x MIKSI ja voit ehkä löytää todellisen syyn...

Olin pellolla, kun asiakas varmisti 500 kg tilauksen. En nähnyt mennä sähköiseen tilaukseen, kun lukulasit olivat jääneet myyntipisteeseen.

Koska myynnistä ei vastattu, palasin myyntipisteeseen ilmoittaakseni maanantaiaamun varmistetun tilauksen.

Tein varauksen varauskalenteriin ja möin päivän viimeiselle itsepoiminta -asiakkaalle 50 kg mansikkaa. Kassakone oli uusi, sekoilin sen kanssa ja samalla annoin vinkkejä mansikkamehun tekoon.

Ma- aamuna lastauksessa muistutin tarvittavan 100 kpl 5 kilon laatikkoaihoita.

Työntekijä laittoi täydeksi luulemansa nipun vaunuun.

Olin unohtanut merkitä nippuun -10 kpl su- iltana, kun valmiit laatikot olivat loppuneet.



Tehtävä 3.

Hae merkittävimmäksi pitämäsi haasteeseen juurisyy
(5 x MIKSI)

Mikä olikaan todellinen syy?



Tunnista arvovirrat ja poista hukka

On tärkeää tehdä työ oikein ja järkevästi

Tehdään siis arvovirtakuvaus!



Arvovirtakuvaus (VSM) näkyy mm.
Gembana ja kokoelmana monenvärisiä
lappuja

**Arvovirtakuvaus johtamisen työvälineenä | ProAgria Koko
Suomi**

<https://www.proagria.fi/videot/arvovirtakuvaus-johtamisen-tyovalineena-7238>



Gemba

"Sitä mitä ei näe, ei voi ymmärtää ja
mitä ei voi ymmärtää, ei voi kehittää tai johtaa"

[Go to Gemba | Suomen Lean-yhdistys](https://www.leanyhdistys.fi/go-to-gemba/)

<https://www.leanyhdistys.fi/go-to-gemba/>





Muistilappujen värit arvovirtakuvauksessa



Lean maataloudessa
ProAgria Keskusten Liitto
www.proagria.fi
www.proagriaverkkokauppa.fi



Liisa Koskela



Lisää työnteon sujuvuutta

Virtauksen luominen



1:

1.



Ylituotanto

2.



Kuljetus

3.



Odottaminen

4.



Ylilaatu

8.



Hyödyntämätön tieto

8 HUKKAA

7.



Liike

6.



Virheet

5.



Varastot

6:

Tehtävä 4.

Marjatilalan hukka - pohdintaa

Mistä/ missä aiheutuu hukkaa?
Tulevatko samat hukat tutuiksi, vuodesta toiseen?

BM - vertaistietoa

Mieti, mitä hukkaa on poistettu mansikkamaalla...

<https://www.youtube.com/watch?v=9KDuvn6BY6c>

bing.com/videos



Naturipe - Strawberry Harvesting Process

28K näyttökertaa · huhtik. 23, 2012
YouTube > NaturipeFarms

<https://www.youtube.com/watch?v=O1aHpSu7F4o>

Strawberry Harvest & Packing - YouTube Käännä tämä sivu

<https://www.youtube.com/watch?v=O1aHpSu7F4o>



2.5.2017 · This video demonstrates how California strawberries are harvested and packed in the field. This video was taken at a Darenberries in Santa Maria, CA, and sho...

Kirjoittaja: The Produce Nerd
Näyttökerrat: 11K



Jatkuva parantaminen

Rakasta virheiden löytämistä!
Hukanmetsästys on kivaa!



Pohdittavaa

Miten reagoit, kun työntekijä kertoo ongelmista?

Millaisia työkaluja käytät ongelmanratkaisuun?

Miten seuraat muutoksia, joita teet?

Miten jaat aikaa päivittäisiin töihin ja itsensä kehittymiseen?

Onko meillä henkilöstöjohtamisen visio?

Millainen työpaikkamme on?

Millaisia ihmisiä on töissä?

Millaiset ovat arvomme?

Onko meillä HR-strategiaa?

Miten meillä toimii henkilöstöjohtaminen?

Analyysit/ HR- näkökulma

Toimeenpano

Miten vaikutamme brändiin?



Valkotaulu - podcast

<https://www.proagriaoulu.fi/fi/valkotaulu-on-kymmenientuhansien-eurojen-tyokalu/>



VIKKOSUUNNITTELU

Kuka	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai

Ota työntekijät mukaan

- henkilöstöstrategia, kunnioitus ja motivaatio
- osallista vuorovaikutteisuuden avulla
- jatkuvalla parantamisella tuottavuutta

TAVOITE

KEINOT



MITÄ HYVÄÄ TAPAHTUI?

MITÄ PARANNETTAVAA HAVAITSIIN?



PRIORISOINTI

HETI	AIKATAULUTA	Mitä	Kuka	D.L.
PIAN	OHI			

Homma rakentuu TAVOITTEELLE

Tavoite ohjaa toimintaa

Yksilöity

Mitattava

Saavutettavissa oleva

Realistinen

Aikaan sidottu



Tehtävä 5.

Mitä/ mitkä ovat yrityksen tavoitteet?

Lyhyt aikaväli (1 v?)

Keskipitkä aikaväli (5 v?)

Pitkä aikaväli (yli 10 v?)

Arjen/ tekemisen johtaminen

Kehittämisessä ihmisten rooli on keskeistä

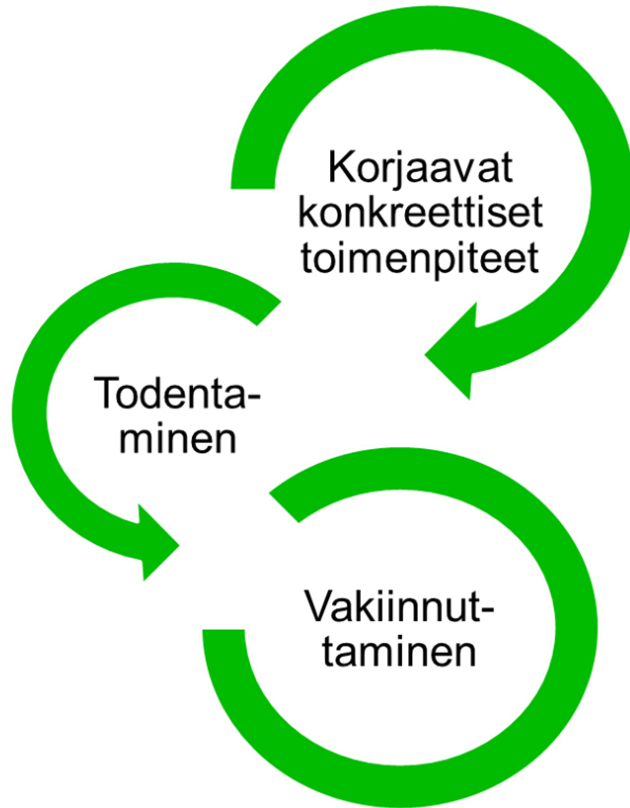
On tahtotila jatkuvassa parantamisessa

Otetaan pieniä askelia

Selkeä tavoite ja keinot mielessä

Mittaus/ mittari osoittavat suuntaa





Tehtävä 6. KEINOT

Miten tavoitteet saavutetaan?

"Jäniskevennyks":

[This guy is a strawberry picking champion - YouTube](#)





Copyright Liisa Koskela

5S

Sortteeraa
Systematisoi
Siivoa
Stantardoi
Seuraa



LEAN:n 5 periaatetta KOROSTUU SOP:ssa

Arvo asiakkaalle
Tunnista ja kuvaa arvovirta sekä poista hukka
Lisää työnteon sujuvuutta
Korvaa työntö imulla
Jatkuva parantaminen

Liisa Koskela, yritysjohtamisen erityisasiantuntija

ProAgria Keski-Pohjanmaa



SOP -työohje (Standard Operation Procedure)

Perehdytyksen "ydin"

Yhtenäiset toimintatavat

Yhdessä teko ja päivitys

Tiedonjakotapa, jossa visuaalisuus auttaa

Kirjalliset/ digitaaliset ja kuvalliset ohjeet

Sitouttaa ja motivoi jatkuvaan parantamiseen

Työntekijä on usein oman työnsä paras asiantuntija ja hän tunnistaa
työn arkiset haasteet ja pullonkaulat



Kasvuston perustaminen

Ihanteellinen mansikan kasvupaikka on tuulensuojainen rinne, jossa on hikevä multamaa. Mansikka ei siedä seisovaa vettä, joten painanteita ja jäykkiä maita tulee välttää. Mansikka viihtyykin hyvin harjuissa, jotka lämpenevät nopeasti keväällä. Mansikan kasvupaikalla ei saa esiintyä monivuotisia rikkakasveja.

Istutettaessa mansikan kasvupistettä ei saa peittää. Kasvupiste on pienimpien lehtiruusukkeiden suojassa, joten pienimmät lehdet jätetään kasvualustan pinnalle. Istutuksen jälkeen taimet kastellaan. Mansikka muodostaa kukka-aiheet jo edellisen vuoden elokuussa, joten istutus kannattaa tehdä heinäkuun loppuun mennessä. Mansikkamaata perustettaessa on hyvä käyttää tarkastettuja tervetaimia, jotka ovat vapaita kasvitaudeista ja tuholaisista.

Mansikan lannoitus

Muihin puutarhakasveihin verrattuna mansikka vaatii melko vähän lannoitusta. Etenkin runsasta typpilannoitusta tulisi välttää, ettei mansikka kasvata lehdistöä marjasadon kustannuksella. Jos maa on hyvässä kasvukunnossa, ennen istutusta peruslannoitukseksi riittää 1 litra Luonnonlannoitetta tai Yleislannoitetta 10 neliömetrille. Erityisesti marja- ja hedelmäkasveille kehitetty erikoislannoite Luonnonlannoite Marjoille ja Hedelmille sopii mansikalle lannoitteeksi mansikkamaata perustettaessa ja hoitolannoitukseen keväisin. Nurmesta käännetylle tai muuten laihalle puutarhamaalle annetaan runsaampi peruslannoitus, 3 litraa/10 m². Seuraavina vuosina mansikka lannoitetaan keväällä, 1 l/10 m². Ravinnesuhteiltaan mansikalle sopiva lannoite on myös Luonnonlannoite Perunalle ja Juureksille.

Sadonkorjuun jälkeen mansikkamaa lannoitetaan syyslannoitteella, jotta kukkasilmuja muodostuisi runsaasti seuraavan vuoden kukintaa varten. Syksyn PK-lannoitetta levitetään 0,7-1,0 litraa 10 m².

Hoitotyöt

~~Mansikka muovikatteessa~~ Keväällä lumien sulettua mansikkakasvusto puhdistetaan esimerkiksi joustavapiikkisellä haravalla. Puhdistuksessa kasvustosta lähtee kuolleet kasvinosat ja niissä mahdollisesti talvehtineet tuholaiset. Mansikka ei siedä rikkakasvien kilpailua, joten ensimmäisinä vuosina mansikkamaalta on kitkettävä kaikki pienimmätkin rikat. Harattaessa on varottava, ettei vahingoiteta mansikan pinnanmyötäistä juuristoa.

Mansikan kukkiessa tarkkaillaan ilman lämpötilaa. Jos on vaarana, että yöllä tulee hallaa, kasvusto peitetään yön ajaksi hallaharsolla. Harso poistetaan päiväksi, että hyönteiset pääsevät pölyttämään mansikan kukkia. Sadonkorjuun jälkeen poistetaan rönsyt, etteivät ne vie voimia taimelta ja toisaalta tee

Ihanteellinen mansikan kasvupaikka on tuulensuojainen rinne, jossa on hikevä multamaa. Mansikka ei siedä seisovaa vettä, joten painanteita ja jäykkiä maita tulee välttää. Mansikka viihtyykin hyvin harjuissa, jotka lämpenevät nopeasti keväällä. Mansikan kasvupaikalla ei saa esiintyä monivuotisia rikkakasveja.

Istutettaessa mansikan kasvupistettä ei saa peittää. Kasvupiste on pienimpien lehtiruusukkeiden suojassa, joten pienimmät lehdet jätetään kasvualustan pinnalle. Istutuksen jälkeen taimet kastellaan. Mansikka muodostaa kukka-aiheet jo edellisen vuoden elokuussa, joten istutus kannattaa tehdä heinäkuun loppuun mennessä. Mansikkamaata perustettaessa on hyvä käyttää tarkastettuja tervetaimia, jotka ovat vapaita kasvitaudeista ja tuholaisista.

Mansikan lannoitus

Muihin puutarhakasveihin verrattuna mansikka vaatii melko vähän lannoitusta. Etenkin runsasta typpilannoitusta tulisi välttää, ettei mansikka kasvata lehdistöä marjasadon kustannuksella. Jos maa on hyvässä kasvukunnossa, ennen istutusta peruslannoitukseksi riittää 1 litra Luonnonlannoitetta tai Yleislannoitetta 10 neliömetrille. Erityisesti marja- ja hedelmäkasveille kehitetty erikoislannoite Luonnonlannoite Marjoille ja Hedelmille sopii mansikalle lannoitteeksi mansikkamaata perustettaessa ja hoitolannoitukseen keväisin. Nurmesta käännetylle tai muuten laihalle puutarhamaalle annetaan runsaampi peruslannoitus, 3 litraa/10 m². Seuraavina vuosina mansikka lannoitetaan keväällä, 1 l/10 m². Ravinnesuhteiltaan mansikalle sopiva lannoite on myös Luonnonlannoite Perunalle ja Juureksille.

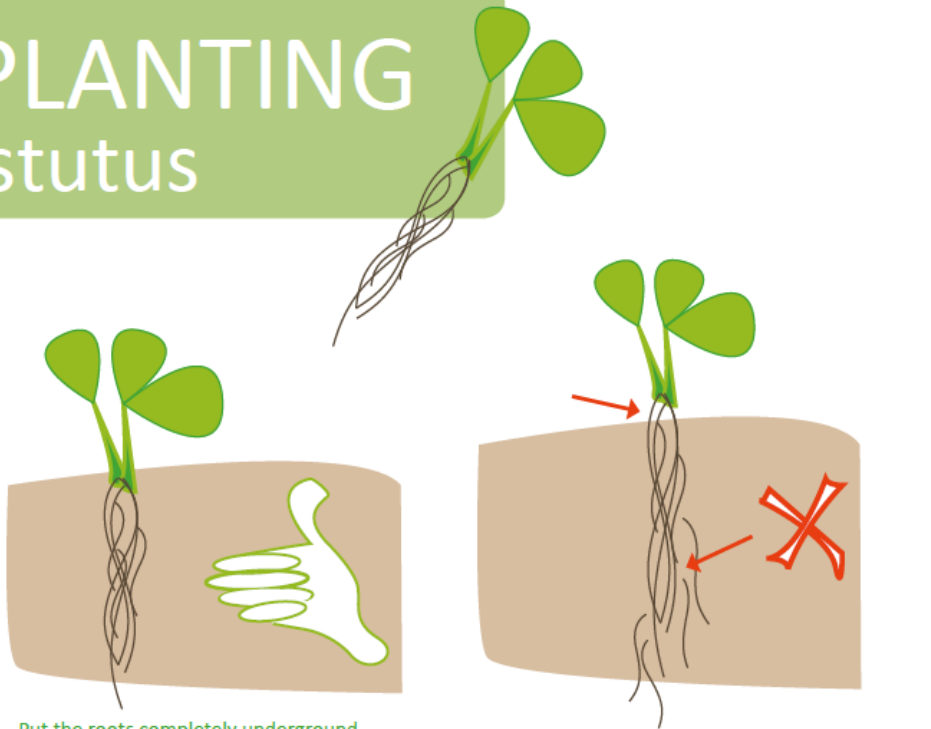
Sadonkorjuun jälkeen mansikkamaa lannoitetaan syyslannoitteella, jotta kukkasilmuja muodostuisi runsaasti seuraavan vuoden kukintaa varten. Syksyn PK-lannoitetta levitetään 0,7-1,0 litraa 10 m².

Hoitotyöt

~~Mansikka muovikatteessa~~ Keväällä lumien sulettua mansikkakasvusto puhdistetaan esimerkiksi joustavapiikkisellä haravalla. Puhdistuksessa kasvustosta lähtee kuolleet kasvinosat ja niissä mahdollisesti talvehtineet tuholaiset. Mansikka ei siedä rikkakasvien kilpailua, joten ensimmäisinä vuosina mansikkamaalta on kitkettävä kaikki pienimmätkin rikat. Harattaessa on varottava, ettei vahingoiteta mansikan pinnanmyötäistä juuristoa.

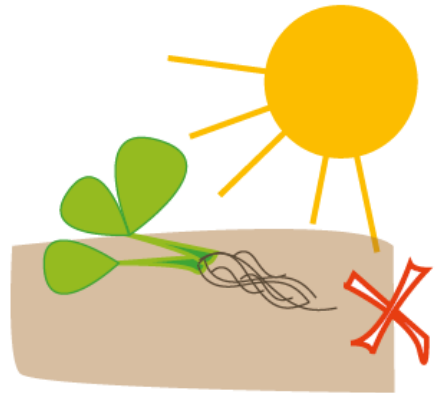
Mansikan kukkiessa tarkkaillaan ilman lämpötilaa. Jos on vaarana, että yöllä tulee hallaa, kasvusto peitetään yön ajaksi hallaharsolla. Harso poistetaan päiväksi, että hyönteiset pääsevät pölyttämään mansikan kukkia. Sadonkorjuun jälkeen poistetaan rönsyt, etteivät ne vie voimia taimelta ja toisaalta tee kasvustoa liian tiiviiksi. Tiiviissä kasvustossa ovat vaarana mm. marjojen harmaahomeauriot.

PLANTING istutus



- Put the roots completely underground.
- Do not harm the roots.

- Juuret kokonaan maan alle.
- Älä vahingoita juuria.



Kannattoman poiminta picking berries without the cap



Turn the berry in your hand so that the cap falls off.
Do not squeeze the berry.
Do not damage the berry with your nails.
Take the cap off completely.

Kierrä marjaa niin että kanta irtoaa.
Älä purista marjaa.
Älä vahingoita marjaa kynsiläsi.
Poista kanta kokonaan.

Tehtävä 7.

Perehdyttäminen/ Työohjeet

Miksi ja missä tarvitaan?
Mistä tietää, että perehdytys on onnistunut?
Millaiset työohjeet toimivat?
Ovatko työohjeet helposti saatavilla ja yksiselitteisesti ymmärrettävät?
Mistä tietää, että ohjeita noudatetaan?

Riskien arviointi?

Työtaturmia todella vähän

Keskipohjanmaa 18.2.2021

HELSINKI (STT)

Viime vuonna sattui ennätysellisen vähän työtaturmia, kertoo Tapaturmavakuutuskeskus (TVK). Työtaturmien kokonaisuus oli tilastohistorian alhaisin, ja luku oli 18 prosenttia pienempi kuin vuotta aiemmin. Vakuutuslaitokset korvasivat 103700 palkansaajille tapahtunutta työtaturmaa viime vuonna, TVK kertoo.

Ihmisten johtaminen ja turvallisuusjohtaminen

Turvallinen työympäristö, ylläpito
Työntekijöiden arvostaminen, kuunteleminen
Vuorovaikutuksen lisääminen
"Laiskuus on hyve" voi viedä myös eteenpäin

Testi tilan nykytilanteesta

Voisiko Leanista olla hyötyä tilallasi? Tee testi ja rastita sopivat vaihtoehdot.
Testi näyttää, millaisen hyödyn voit saada Leanilla.

1. Kaikkialla vallitsee järjestys, tilat ovat siistissä kunnossa, eikä roskia tai pienvarastoja ole ympäriinsä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
2. Suuremmat esineet, kuten paalit, tarvikkeet ja navetakoneet, ovat merkityissä paikoissa, ja kaikki kulkureitit ovat vapaita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
3. Kaikki välineet, työkalut ja muut esineet ovat sovituissa paikoissa sen mukaan, miten käytätte niitä. Poikkeamat ja puutteet on helppo nähdä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
4. On helppoa pitää paikat siistinä, koska lattioilla ei ole mitään merkittyjen alueiden ulkopuolella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
5. Siivous tehdään kiinteän ohjeen mukaan. Siitä voidaan tarkistaa, töiden vastuualueet ja aikataulut. Turvallisuus ja toiminnallisuus ovat tärkeämpiä asioita kuin täydellinen puhdistaminen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
6. Olette sopineet, miltä kunkin työpisteen on näytettävä kotiin lähdettäessä. Kaikkien nähtävillä on kuvia siitä, miltä paikkojen pitää näyttää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
7. Kaikki ohjeet (SOP, työohjeet, huolto ym.) on päivitetty ja niitä käytetään.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
8. Työntekijät pyrkivät jatkuvasti parantamaan kaikilla alueilla. Onnistuneista parannustoimenpiteistä on tehty lista tai tilasto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
9. Tilalla on parannustauluja, joihin työntekijät voivat jatkuvasti kirjata havaitsemansa puutteet, jotka antavat aiheutta parannusten tekemiselle. Työntekijät päättävät kehityskohteista, vastuuhenkilöstä ja aikatauluista.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
10. PDCA:ta eli jatkuvan parantamisen menetelmää käytetään työntekijöiden tekemän parannustyön tukena. Tilanomistaja pyytää ihmisiä tekemään konkreettisia parannustoimia ja käy työalueella vähintään kerran viikossa tukeakseen panostusta jatkuvaan parantamiseen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>
11. Tilalla on käytössä selkeät työohjeet (SOP), joissa on kuvattu kyseisen alueen työtehtävät. Työntekijät toimivat ohjeiden mukaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kyllä, tilanne on tämä. <input type="checkbox"/>

Jos sait rasteja vasempaan tai keskimmäiseen laatikkoon, voit saada aikaan parannuksia soveltamalla Leania tilallasi.

[tilan_nykytilanne.pdf \(proagria.fi\)](https://proagria.fi/sites/default/files/attachment/tilan_nykytilanne.pdf)

https://proagria.fi/sites/default/files/attachment/tilan_nykytilanne.pdf



Ennen oppivaa keinoälyä koneidenkin johtaminen edellyttää tarkkoja bittejä ja pikseleitä...niin myös ihmisten johtaminen

[AGROBOT Robotic Strawberry Harvester - Bing video](https://www.bing.com/videos/search?q=strawberry+LEAN+-method+&ru=%2fvideos%2fsearch%3fq%3dstrawberry%2bLEAN%2b-method%2b%26FORM%3dHDRSC4&view=detail&mid=0C25E72B2240FD261BF80C25E72B2240FD261BF8&&FORM=VDRVRV)

<https://www.bing.com/videos/search?q=strawberry+LEAN+-method+&ru=%2fvideos%2fsearch%3fq%3dstrawberry%2bLEAN%2b-method%2b%26FORM%3dHDRSC4&view=detail&mid=0C25E72B2240FD261BF80C25E72B2240FD261BF8&&FORM=VDRVRV>



AGROBOT Robotic Strawberry Harvester

228K näyttökertaa · maalisk. 30, 2018
YouTube › AGROBOT

LEAN ON
JOHTAMISEN
TYÖKALUPAKKI,
JONKA AVULLA VOI
SUJUVOITTA
ARKEA

Mukavaa ja sujuvaa
marjakesää!

Kiitos!

Copyright: Liisa Koskela

Copyright: Liisa Koskela

PRO
Agria