

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsä- ja puutalouden markkinointi/saha- ja levyteollisuus

Paavo Valkeapää

PEREHDYTTÄMISSUUNNITELMAN JA PEREHDYTTÄMISKÄSIKIRJAN LUOMINEN  
KAUSALA WOOD OY:LLE

Opinnäytetyö 2010

## TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsä- ja puutalouden markkinointi

VALKEAPÄÄ, PAAVO      Perehdyttämissuunnitelman teko ja perehdyttämiskäsikirjan luominen  
Kausala Wood Oy:lle

Opinnäytetyö

Työn ohjaaja              Diplomi-insinööri Jorma Kärkkäinen

Toimeksiantaja         Kausala Wood Oy

Helmikuu 2010

Avainsanat                perehdytys, riskienhallinta, sahalinja

Työni koostuu kirjallisesta raportista ja Kausala Wood Oy:lle laaditusta perehdyttämismateriaalista. *Tervetuloa Taloon* -opas on tulokkaille jaettava käsikirja, jonka tarkoituksena on kertoa uudesta työpaikasta ja tulevista työpisteistä. Materiaalin tarkoituksena on helpottaa uusien työntekijöiden astumista taloon ja työtehtävien omaksumista nopeammin. Perehdyttämismateriaalin tekeminen tuli kyseeseen toimeksiantajan pyynnöstä ja omasta aihe-ehdotuksestani. Kausala Wood Oy:llä ei ollut omaa materiaalia perehdyttämisestä.

Aineisto perehdyttämismateriaalia varten hankittiin kirjallisista lähteistä, internetistä ja henkilöstöltä saaduista tiedoista perusteella. Käsikirjasta pyrittiin saamaan kompakti kokonaisuus, jota uuden tulokkaan olisi mielekästä lukea.

Työssä kartoitettiin myös työpisteiden riskit, mitkä liitettiin *Tervetuloa taloon* -oppaaseen. Riskikartoitus haluttiin tehdä tapaturmien ennaltaehkäisemiseksi.

Kirjallinen raportti sisältää teoriaa perehdyttämisestä ja riskienhallinnasta. Siinä kerrotaan sahalinjan työpisteistä ja niillä tehtävistä töistä. *Tervetuloa taloon* -oppaan työpistekuvaukset on tehty kirjallisen osuuden pohjalta.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Forestry

VALKEAPÄÄ, PAAVO           Familiarization Plan and Handbook for Kausala Wood Ltd

Bachelor's thesis

Supervisor                   MSc, Jorma Kärkkäinen

Commissioned by           Kausala Wood Ltd

February 2010

Keywords                   familiarization, risk control, saw line

The thesis consists of a written report and familiarization material. The main goal for my bachelor's thesis was to create material for new employees at Kausala Wood Ltd. Welcome to the Company- guidebook would help a new employee to become part of the company. The guidebook includes information of all workstations where a new employee will come to work. The need to create familiarization material came from Kausala Wood Ltd. They had neither own familiarization material or a guidebook.

Material for this thesis was found from written books, internet and from feedback that I got from the personnel. I tried to create a guidebook that is as easy as possible for new employees; it should be interesting reading and not boring.

Risk analyses were also made from each workstation. Results are shown in Welcome to the Company- guidebook. The Meaning of this analysis is to beforehand prevent accidents.

The written report includes theory from familiarization and risk analysis. There are also job descriptions from each workstation. Welcome to the Company- guidebook is based on written report material.

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

## SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO .....	5
2 MIKSI PEREDYTETÄÄN JA KETKÄ SIIHEN OSALLISTUVAT .....	6
2.1 Viitekehys .....	6
2.2 Laki määrää .....	6
2.4 Riskit .....	7
2.5 Sidosryhmät.....	8
3 PEREHDYTTÄMINEN .....	8
3.1 Päämäärät ja perehdyttämisen kohteet .....	10
3.2 Perehdyttäjä .....	11
3.3 Perehdyttämisprosessi .....	12
3.4 Työnopastus ja tavoitteet.....	14
4 Perehdyttämisen suunnittelu .....	15
4.1 Materiaalit .....	16
4.2 Perehdytysuunnitelma.....	18
4.3 Seuranta .....	18
5 RISKIKARTOITUS .....	19
5.1 Historia .....	19

5.2 Riskin määrittely.....	19
5.3 Riskien luokittelu .....	20
5.4 Riskien hallinta .....	20
5.5 Riskienhallinnasta hyötyä.....	21
6 SAHALINJAN TYÖPISTEET JA TEHTÄVÄT KAUSALA WOODIN SAHALLA .....	21
6.1 Tukkilajittelu .....	22
6.1.1 Tehtäväkuvaus .....	22
6.1.2 Työpisteen riskit.....	23
6.2 Sahuri.....	24
6.2.1 Tehtäväkuvaus .....	25
6.2.2 Työpisteen riskit.....	25
6.3 Särmäys .....	26
6.3.1 Tehtäväkuvaus .....	26
6.3.2 Työpisteen riskit.....	26
6.4 Tyvitasaus .....	27
6.4.1 Tehtäväkuvaus .....	27
6.4.2 Työpisteen riskit.....	27
6.5 Laatulajittelu.....	28
6.5.1 Tehtäväkuvaus .....	28
6.5.2 Työpisteen riskit.....	29
6.6 Rimoitus ja paketointi .....	29
6.6.1 Rimoitus .....	30
6.6.2 Paketointi .....	31
6.6.3 Työpisteen riskit.....	32
6.7 Yleistä työpisteistä.....	33

7. JOHTOPÄÄTÖKSET.....	33
LÄHTEET .....	35

## LIITEET

Liite 1. Tervetuloa taloon –opas ja perehdyttämiskäsikirja sahalinjan työpisteille

Liite 2. Perehdytysuunnitelma

Liite 3. Muistilista työnantajalle

Liite 4. Tarkistuslista työntekijälle

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda perehdyttämiskäsikirja uusille työntekijöille sahalinjan työpisteistä ja toiminnasta työpisteillä. Samalla tehtiin riskikartoitus ennalta arvaamattomista tilanteista työpisteillä ja toiminnasta vaaratilanteen sattuessa. Riskikartoitus rajattiin henkilökunnalle vaaraa aiheuttaviin riskeihin. Perehdyttämiskäsikirjan lisäksi tehtiin tarkastuskortti, jossa selvitetään tehtävät perehdyttämistoimet ja niiden toteutuminen. Perehdyttämiskäsikirja toimii uuden työntekijän tukena ja itseopiskeluvälineenä työpisteiden toimintaa opetellessa. Tavoitteena olisi saada työntekijöille käsikirjan avulla kuva jokaisen työpisteen tehtävistä, mikä helpottaisi työskentelyn aloittamista heidän siirtyessään uudelle pisteelle. Nykyään arvostetaan työntekijöitä, joilla on ammattitaitoa useampaan työhön yrityksessä. Moniosaajat ovat arvokkaita työntekijöitä yritykselle.

Opinnäytetyön aihe muotoutui alkutalven aikana. Kausala Wood Oy:llä ei ollut varsinaista perehdyttämishjelmaa. Työhön haluttiin myös työpisteiden riskikartoitusta, koska ennalta arvaamattoman tilanteen sattuessa turvallinen ongelmanratkaisu on ehdoton asia työturvallisuuden kannalta. Työn teettäjän tarpeiden ja aihe-ehdotuksen pohjalta päätettiin laatia perehdyttämissuunnitelma ja käsikirja uusille työntekijöille.

Suunnitelman sisällön kokoamisessa ja arvioinnissa auttoi työn edessä toimitusjohtaja Markku Rajala. Aineistoa kerättiin kirjaston teoksista, internet-sivuilta ja haastatteleamalla työntekijöitä eri työpisteillä. Työntekijöiltä saatua tietoa hyödynnettiin käsikirjan kokoamisessa ja riskikartoituksessa.

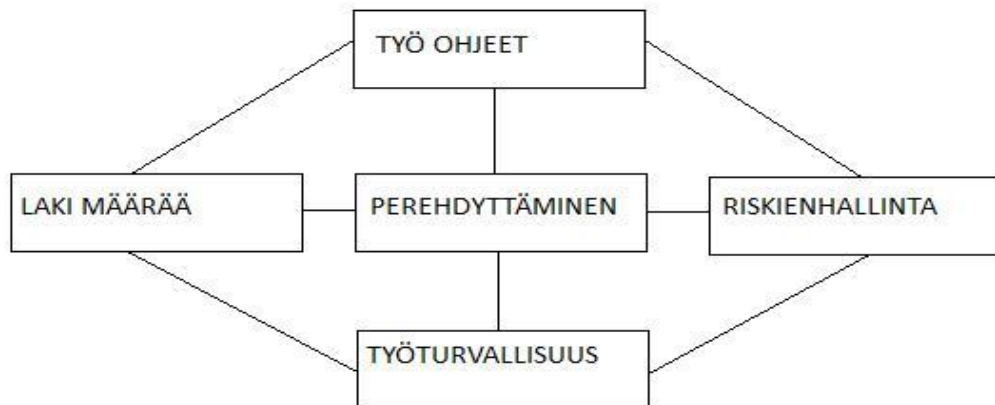
Opinnäytetyöraportti sisältää teoriaa perehdyttämisestä ja sen suunnittelusta. Siinä kuvataan sahalinjan kokoonpanoa ja tarkastellaan työpisteiden tehtäviä, joiden pohjalta käsikirja on koottu jaettavaksi uusille työntekijöille. Riskikartoitus on tehty työpisteittäin työntekijöiltä haastatteluissa saatujen näkemysten ja kokemusten pohjalta, ja se on osana käsikirjaa. Toimeksiantajalle laadittu perehdyttämiskäsikirja on työn lopussa liitteenä.

## 2 MIKSI PEREDYTETÄÄN JA KETKÄ SIIHEN OSALLISTUVAT

Työni tarkoituksena oli luoda perehdyttämiskäsikirja Kausala Woodin palvelukseen tuleville uusille työntekijöille. Tässä luvussa on selvitetty syitä työni tekemiseen ja ongelmia, joita olen työssäni ratkaissut.

### 2.1 Viitekehys

Työni tavoitteena oli luoda perehdyttämiskäsikirja ja perehdyttämismateriaalia Kausala Woodille. Perehdyttäminen on sidoksissa työturvallisuuteen ja samalla riskienhallintaan. Työturvallisuus laki määrää työnantajat perehdyttämään uudet työntekijät työtehtäviin.



Kuva 1. Työn viitekehys

### 2.2 Laki määrää

Työturvallisuuslain mukaan työntekijä tulee perehdyttää työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaoppiseen käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin. Työnantaja on velvollinen antamaan työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista. Työntekijälle tulee myös antaa opetusta ja ohjausta työn haittojen ja vaarojen estämiseksi sekä työstä aiheutuvan turvallisuutta tai terveyttä uhkaavan vaaran tai haitan välttämiseksi. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Työterveyslaitoksen mukaan kaikki uudet työntekijät on perehdytettävä seuraavilla tasoilla:



#### Yritys ja sidosryhmät

- toimiala ja lainsäädäntö
- yritysorganisaatio
- henkilöstöpolitiikka
- toimintatavat

#### Osasto tai työyhteisö

- työntekijät
- työympäristö

#### Työhön opastaminen

- vastuut ja valtuudet
- työn opastus ja siihen liittyvät laitteet ym.
- yhteydet asiakkaisiin

(Työterveyslaitos 2010)

### 2.3 Työohjeet

Työohjeiden jakaminen uudelle työntekijälle on välttämätöntä työn oppimisen kannalta. Tekemäni *Tervetuloa taloon* -opas tarjoaa uudelle tulokkaalle ensikosketuksen tulevasta työpaikasta ja siellä tehtävistä töistä. Opasta kootessani pyrin tekemään sen mahdollisimman helpoksi lukea ja lyhyehköksi mielenkiinnon säilymiseksi. Opas tukee tulokkaan oppimista työpisteillä, mutta varsinainen laitteiden ja koneiden käyttö opetellaan perehdyttäjän opastuksella.

### 2.4 Riskit

Tehdastyössä sattuvien tapaturmien määrä verrattuna toimistotyössä sattuviin on suuri. Käsikirjassa esitellyt riskit työpisteillä ovat vakituisilta työntekijöiltä saatua tietoa. Riskikartoitus tehtiin tapaturmien välttämiseksi uuden työntekijän aloittaessa uraansa yrityksessä. Oppaassa esille tulevat riskit on pyritty kertomaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja selkeästi. Usein aloittaessaan uusi työntekijä kiinnittää paljon huomiota varovaisuuteen, mutta työskenneltyään jonkin aikaa hän luulee osaavansa työtehtävät, ja yleensä silloin vahinko sattuu. Työpaikoilla olevat riskit ovat kuitenkin jokapäiväisiä ja ne voivat kohdata niin talossa kuukauden kuin 10 vuotta työskennellyttä.

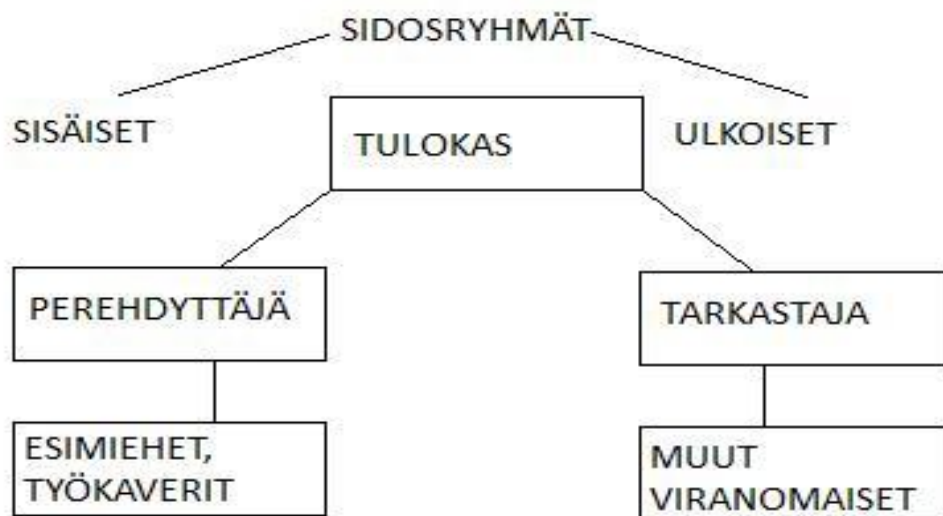
## 2.5 Sidosryhmät

Perehdyttämiseen osallistuu useita henkilöitä, ja heidät jaetaan yrityksen sisäisiin henkilöihin ja ulkoihin henkilöihin.

Yrityksen toimitusjohtaja ja tuotantopäällikkö hoitavat rekrytoinnin ja senaikaiset perehdyttämiseen kuuluvat asiat, kuten oppaan jaon tulokkaalle. Työpisteillä perehdyttämisen hoitavat vuoropäällikkö, joka on lähin esimies, ja työpisteellä aikaisemmin työskennellyt kollega. Tulokkaan kaikki työkaverit voidaan laskea perehdyttäjäiksi, koska he antavat neuvoja hänelle koko ajan.

Ulkoisina henkilöinä perehdyttämiseen osallistuvat työturvallisuusviranomaiset, jotka valvovat työturvallisuuden noudattamista. He tarkastavat työntekijöiden tietoja vaaratilanteen sattuessa ja sitä, miten silloin pitää toimia.

Kuvassa 2 esitetään perehdyttämiseen liittyvät sidosryhmät perehdyttämisen aikana.



Kuva 2. Sidosryhmät

## 3 PEREHDYTTÄMINEN

Uuden työntekijän astuessa taloon hänen opastuksensa ja opettaminen organisaation toimintaan ja tapoihin alkaa. Perehdyttämällä pyritään helpottamaan

uuden työntekijän sopeutumista työympäristöön. Hoitamalla perehdyttäminen huolella pystytään varmistamaan mahdollisimman helppo aloitus uudessa työpaikassa. Töiden nopea omaksuminen ja perehdyttäminen koneiden ja laitteiden käyttöön ei aiheuta tuotantoon katkoja, eikä synny lisäkustannuksia huolimattomuudesta ja tietämättömyydestä aiheutuvia laite- ja konerikkoja. Perehdyttäminen jaetaan kahteen kategoriaan. Varsinaista perehdyttämistä on työsuhteen alussa tutustuminen työpaikkaan ja työtehtäviin, ja työnopastus sen sijaan painottuu varsinaisen työn tekemiseen tarvittavien tietojen ja taitojen opettamiseen.

PEREHDYTTÄMINEN	
Alku- ja yleisperehdyttäminen	Työnopastus

Kuva 3. Perehdyttämisen kokonaisuus

Perehdyttämisellä tarkoitetaan niitä toimenpiteitä ja sitä tukea, joiden avulla kehitetään uuden tai uutta työtä omaksuvan työntekijän kokonaisvaltaista osaamista, työympäristöä ja työyhteisöä. Näin hän pääsee mahdollisimman hyvin alkuun uudessa työssä, työyhteisössään ja organisaatiossaan sekä pystyy mahdollisimman nopeasti selviytymään työssään tarvittavan itsenäisesti. Laajimmillaan perehdyttäminen kehittää perehtyjän lisäksi myös vastaanottavaa työyhteisöä ja koko organisaatiota. (Kupias & Peltola 2009, 19.)

Kupias ja Peltola (2009, 19) painottavat työstä selviytymistä itsenäisesti perehdyttämisen päämääränä ja tuovat esille sen, että myös perehdytystä antava yritys kehittyy koko ajan. Kokemus opettaa perehdyttäjiä, ja itse perehdyttämisestä tulee jossakin vaiheessa rutiininomaista. Toisin sanoen perehdyttämisestä hyötyvät kaikki: uusi työntekijä oppii työympäristönsä kokoonpanoa ja työtehtävänsä ja työnantaja kehittyy opastajana.

Seuraavat määreet ja tarpeet ovat ohjanneet yrityksiä perehdyttämään työntekijöitään:

- työn hallinnan edistäminen
- sopeuttaminen työhön ja työyhteisöön
- sitouttaminen

- tuloksellisuus ja kannattavuus
- työhyvinvointi
- organisaation uudistaminen
- turvallisuus
- menestyminen, (Kupias & Peltola 2009, 17.)

Laajamittaisen perehdyttämisen juuret löytyvät teollisuuden työntekijöiden perehdyttämisessä ja työnopastuksessa. Suomessa perehdyttämisen ja työhönopastuksen katsotaan alkaneen toisen maailmansodan jälkeen, jolloin kasvavalla teollisuudella oli tarve kouluttaa ihmisiä nopeasti tuotantolinjoille massatuotantoon. Sodan jälkeen tuotannossa oli tärkeintä saada tuotanto toimivaksi ja häiriöttömäksi maksimaalisen hyödyn saavuttamiseksi. (Kjelin & Kuusisto 2003, 36.)

### 3.1 Päämäärät ja perehdyttämisen kohteet

Perehdyttämisen ensisijaisena päämääränä on varsinaisissa työtehtävissä tarvittavien tietojen ja taitojen kehittäminen. Perehdyttämisellä voidaan vaikuttaa myös uuden työntekijän asenteisiin, sitoutumiseen ja työmotivaatioon sekä nopeaan työnhallintaan. Hyvin suunnitellun perehdyttämisen onkin todettu vähentävän henkilöstön vaihtuvuutta. Lisäksi perehdytys vaikuttaa työturvallisuuteen, koska tiedon puutteesta johtuvat erehdykset vähenevät. Uusi työntekijä muodostaa jo ensimmäisten työpäivien aikana pysyvää kuvaa työstään ja työpaikastaan. Työpaikan, esimiesten ja koko työyhteisön asenne ja ilmapiiri muodostavat pohjan, jolle työsuhde rakentuu. (Kupias & Peltola 2009, 47.)

Ihmisen toiminta ohjautuu hänen käsityksiensä pohjalta ympäröivästä maailmasta ja hänen omasta asemastaan. Fyysisestä ja sosiaalisesta maailmasta saadut tiedot ja kokemukset toimivat pohjana käsitykselle. Säännöt, arvot ja toimintatavat omaksutaan sosiaalisesta ympäristöstä. (Lepistö 2000, 64.)

Perehdyttäminen kohdistuu uusiin työntekijöihin, kesäharjoittelijoihin, työtehtäviään vaihtaviin, määräaikaisiin työntekijöihin ja pitkäaikaiselta poissaololta palaaviin.

Näiden ryhmien perehdyttäminen voi olla erilaista lähtökohtien mukaan. Toisella on aiempaa työkokemusta, ja toisella voi olla koulutusta alalla. Uudet työntekijät voivat tulla täysin toiselta alalta, jolloin perehdyttämisen laatu ja tärkeys korostuvat. Kesäharjoittelijat ovat yleensä alan opiskelijoita, joilla on jo teoria-asiat hallussa, he tarvitsevatkin opastusta lähinnä talon tapoihin ja käytäntöihin. Määräaikaiset ja lomittajat ovat usein ns. pätkätyöläisiä, jotka tekevät alan töitä sesonkiaikoina ja ovat usein olleet jo pitkään alalla. Pitkiltä poissaolojaksoilta palaavat työntekijät tarvitsevat ennemminkin vain varsinaista työntekoa päästäkseen takaisin kiinni työrotiineihin. Uusien työntekijöiden lisäksi toinen tärkeä ryhmä, jolle perehdyttämiskäsikirja on tärkeä apuväline, on työtehtäviään vaihtavat henkilöt. Organisaation sisäiset siirrot ovat yleisiä, ja uusien työtehtävien opettelu on välttämätöntä.

### 3.2 Perehdyttäjä

Organisaatiossa perehdyttämisen päävastuu on lähimmällä esimiehellä. Esimies hoitaa varsinaisen alku- ja yleisperehdyttämisen suunnittelun ja toteutuksen, esimies hoitaa myös työnopastuksen suunnittelun, mutta työnopastuksen toteuttamisen yleensä suorittaa tuotannontyöntekijä. Perehdyttävällä tuotannon työntekijällä on usein pitkä kokemus työpisteen laitteista ja koneista, joten häneltä siirtyvä tiedon määrä uudelle työntekijälle on todella suuri. (Lepistö 2000, 66.)

Perehdyttäjän tärkein ominaisuus on olla innostunut ja kiinnostunut hänelle annetusta tehtävästä. Uusi tulokas huomaa heti, jos häntä opastava henkilö ei ole kiinnostunut auttamaan häntä aloittamaan uudessa tehtävässä. Inspiroiva opetustapa, motivointi ja eläytyminen uuden tulokkaan tilanteeseen antaa hyvät lähtökohdat oppimiselle.

Kupias & Peltola (2009, 94) kertovat, että suomalaisissa organisaatioissa on eri rooleja perehdyttäjälle:

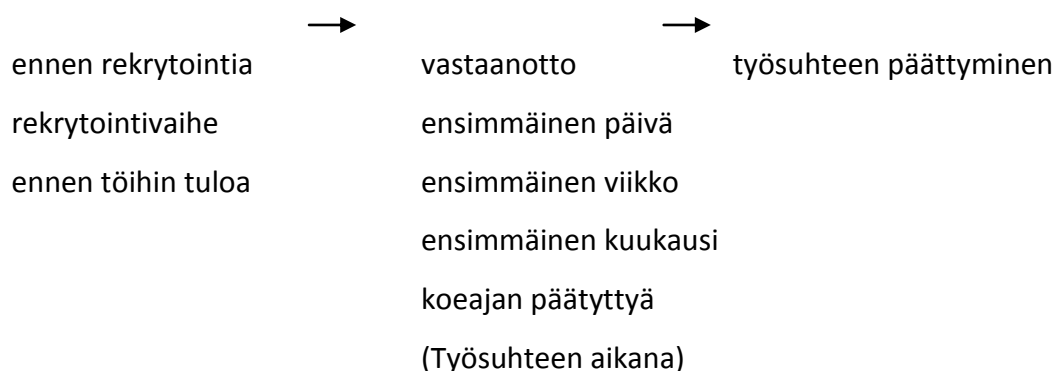
- työhönottaja
- tulokkaan vastaanottaja
- hallinnollinen perehdyttäjä

- työyhteisöön tutustuttaja
- työsuhteeseen perehdyttäjä
- organisaatioon perehdyttäjä
- jonkin alueen syvälinen osaaja
- tulokkaan kokonaisperehdyttämisen koordinoija
- kummi tai mentor

Työhönottaja aloittaa perehdyttämisen, jolloin perehdytettävä saa hyödyllistä tietoa jatkoa varten. Hän muokkaa tulokkaan kuvaa ja ensivaikutelmaa organisaatiosta, johon tulokas on liittymässä. Tulokkaan vastaanottaja aloittaa perehdyttämisen ensimmäisestä työpäivästä alkaen olemalla tulokasta vastassa työpaikalla. Vastaanottajan tehtävä on tärkeä, koska hänen olemuksestaan tulokas tekee päätelmiä, kuinka odotettu työntekijä hän on porukkaan. Työyhteisöön tutustuttaja esittelee uuden työntekijän työkavereille kiertämällä linjan työpisteet läpi ja esittelemällä hänet mahdollisille yhteistyökumppaneille. Yllämainitut roolit ovat tärkeitä ja niitä, joiden hoitaminen huolella työnantajan puolelta auttaa tulokkaan sopeutumista organisaatioon. Usein perehdyttäjiä yrityksissä ei ole niin montaa kuin rooleja listassa on, koska yleensä yksi perehdyttäjä pystyy hoitamaan useamman roolihenkilön tehtävät. (Kupias & Peltola 2009, 95.)

### 3.3 Perehdyttämisprosessi

Kupias & Peltola (2009, 102) mukaan perehdyttämistä voidaan kuvata prosessina, johon kuuluu seuraavat vaiheet:



Ennen rekrytointia työnantajan tulee määritellä tarkkaan haettavan työntekijän vaatimukset. Eli se, minkälaista osaamista hakijalta vaaditaan. Usein tiedetään tarkat raamit hakijalle, jolta vaaditaan tutkintotodistusta alalta ja työkokemusta.

Toisenlainen hakuprosessi ei kiinnitä huomiota ammattitaitoon ja osaamiseen, vaan jossa haetaan henkilöä täydentämään ryhmää hänen hyvän kokonaisuutensa pohjalta. (Kupias & Peltola 2009, 102.)

Kupias & Peltolan (2009, 102) mukaan rekrytointivaihe on erittäin tärkeä vaihe. Tässä vaiheessa hakijalle kerrotaan työyhteisön ja tehtävän vaatimukset sekä erityispiirteet. Tässä vaiheessa myös työnantaja saa ensikosketuksen hakijaan, ja hänen ajatuksensa, näkemyksensä ja mahdollinen potentiaali tulevat esille. Pehdyttäminen alkaa jo haastatteluvaiheessa, kun hakijalle kerrotaan organisaatiosta ja haettavana olevasta työtehtävästä.

Valinnan jälkeen suunnitellaan oikeanlainen pehdyttäminen. Jos työtehtävä on selvä, pehdyttäminen keskittyy työtehtävän vaatimukseen. Työtehtävän ollessa laajempi pehdyttämisen päämäärä on organisaation saama mahdollisimman suuri hyöty työntekijän panoksesta. (Kupias & Peltola 2009, 103.)

Ensimmäisenä päivänä hoidetaan käytännön asiat, kuten avaimien, kulkukorttien, vaatekaappien ja työvarusteiden luovuttaminen. Liian usein käy niin, että asioita jää roikkumaan ja ne etenevät vähitellen. Ensimmäisenä päivänä hoidettavat asiat vaikuttavat jatkossa työntekoon. Mitä paremmin ne on hoidettu, sitä vähemmän tulee katkoja työntekijän työtehtävien suorittamiseen. Työntekijälle näytetään myös työtilat, tutustaan työkavereihin ja käydään läpi työhön liittyviä asioita. (Kupias & Peltola 2009, 105.)

Ensimmäisen viikon aikana olisi tulokkaan päästävä työntekoon kiinni, kokonaiskuvan saaminen työyhteisöstä ja organisaatiosta auttaa tässä. Pehdyttämisen tarkoituksenmukaisuutta tulee korostaa sitä järjestettäessä. Ensimmäisen viikon aikana tulokas saa tärkeätä tietoa työnkuvasta, jolloin hän pääsee hyvin alkuun, koska jokainen uusi työntekijä haluaa olla hyödyksi yritykselle ensimmäisestä päivästä alkaen. Työnantajan tulee selvittää ensimmäisen viikon aikana tulokkaan kokemukset ja osaaminen ja tämän pohjalta laatia sekä täsmentää oppimista tukevaa pehdyttämissuunnitelmaa. Pehdyttämisohjelma voi olla tiivis ensimmäisellä viikolla, mutta on muistettava ihmisten rajalliset kyvyt omaksua uutta tietoa. Työn

alussa ei kannata puuttua yksityiskohtiin vaan kokonaisuuksien hallintaan ja hahmottamiseen. (Kupias & Peltola 2009, 106.)

Ensimmäisen kuukauden aikana parhaimmillaan tulokas on saanut jo ideoita toimintatapojen kehittämiseksi. Lähimmällä esimiehellä pitää olla halua ottaa vastaan ideoita, jotka auttavat kehittämään työntekoa ja mahdollisesti parantamaan tuottavuutta. Esimiesten tulee erottaa toisistaan hyvä palaute ja tungetteleva kriittinen palaute saadessaan tulokkaalta tietoa. Ensimmäisen kuukauden aikana perehdyttämisen päävastuu siirtyy perehtyjälle itselleen. Perehdyttäjän kanssa käytävä palautekeskustelu tulisi käydä kahden kuukauden sisällä taloon tulon jälkeen. Tapaamisessa käydään läpi perehtymistä ja perehdyttämistä. Palautekeskustelussa tulokas voi saada palautetta omasta toiminnastaan ja tehdä siihen vielä muutoksia ennen koeajan päättymistä. (Kupias & Peltola 2009, 107.)

### 3.4 Työnopastus ja tavoitteet

Koska työnopastuksessa keskitytään rajatumpaan kohteeseen kuin perehdyttämisessä, tavoitteet ja opetustapahtuma on suunniteltava vielä tarkemmin. Lepistön (2000, 70) mukaan työnopastuksen tavoitteet määritellään kolmella tasolla:

1. organisaatioyksikön tasolla
2. yksilöllisten suoritusvaatimusten tasolla
3. yksilöllisten valmiuksien tasolla

Ensimmäisellä tasolla keskitytään oikeiden työtapojen löytämiseen, joko poistamalla virheelliset tai suorittamalla tehtävät uudella tavalla. Mittarina voidaan pitää ongelmien poistumisen nopeutta tai missä ajassa uudet toimintatavat ovat opittu. Toisella tasolla vaatimukset on määriteltävä ilmoittamalla tehtävän suorittamisen ydinkohdat ja niiden suoritustason kriteerit. Kolmannella tasolla on määriteltävä tehtävässä vaaditut tiedot, taidot ja asenteet. Työntekijän on tunnettava koko prosessi, jonka osana hän on työpisteellään. Hän tietää tavoitteet ja mitä tavoitteeseen pääseminen vaatii. (Lepistö 2000, 71.)



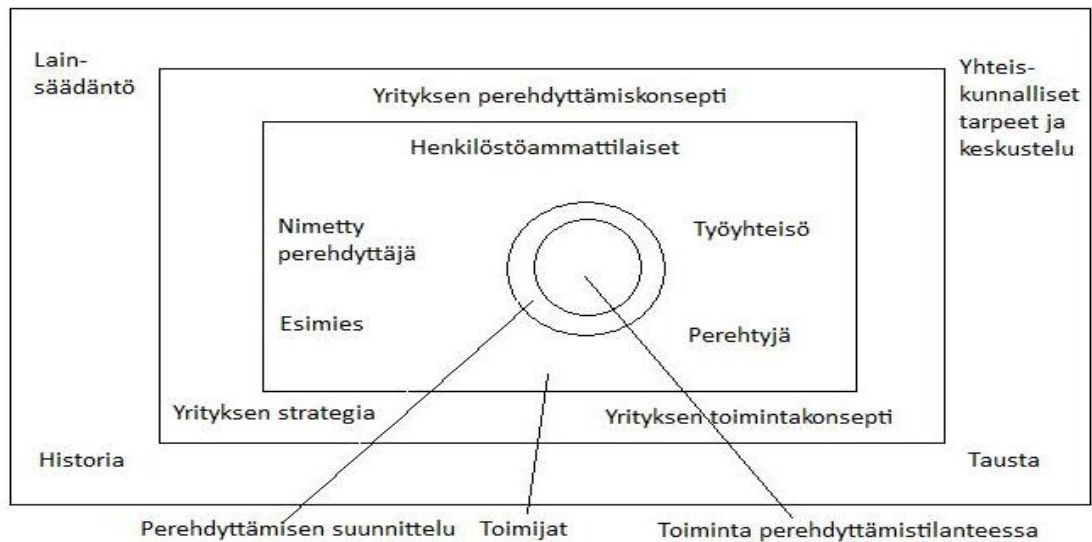
Työnopastuksessa on otettava huomioon myös työntekijän asenteet. Vaikka tiedot ja taidot olisivatkin kunnossa, voi työn suorittaminen jäädä vajavaiseksi motivaation puutteen vuoksi. Työnopastuksessa on kiinnitettävä huomiota, miten työtehtävä tai sen suoritustapa motivoidaan ja annetaan selvät kriteerit onnistumiselle. Miten oma suoritus ja sen laatu vaikuttaa työtovereiden tehtäviin prosessin edetessä. Tuodaan myös esille taloudelliset asiat työn laadun heikkenemisen vaikutuksista. Työnjohto ja palautteen anto työn vaativuuden mukaan vaikuttaa myös asenteisiin. (Lepistö 2000, 72.)

#### 4 Perehdyttämisen suunnittelu

Suunnittelu edellyttää sitä, että kehittymisen tavoitteet on mietitty organisaatiossa. Tarkoituksenmukainen suunnittelu ottaa huomioon tavoitellun toimintakonseptin, nykytilanteen ja käytettävissä olevat resurssit. Yllämainitut toiminta- ja perehdyttämiskonseptit vaihtelevat. Perehdyttämisen suunnittelussa voidaan erottaa toisistaan systemaattinen ja yksilöllinen suunnittelu. Perehdyttämistä organisaation tai työyksikön tasolla, jolloin laaditaan erilaisia perehdyttämissuunnitelmia ja materiaaleja sen tueksi, voidaan suunnittelua kutsua systemaattiseksi. Työtehtävien ollessa hyvin samanlaisia käytetään samoja suunnitelmia ja materiaaleja. Yksilöllistä suunnittelua toteutetaan, koska kaikki tulokkaat ovat tiedoiltaan ja taidoiltaan hieman erilaisia, jolloin samojen aineistojen käyttö ei onnistu. Liian usein kuitenkin yksilöllistä perehdyttämistä vaativat tehtävätkin perehdytetään organisaatiossa jo käytetyillä materiaaleilla. (Kupias & Peltola 2009, 88.)

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi perehdyttämisen tulee olla hyvin suunniteltua. Perehdyttämisen senhetkisen tilanteen organisaatiossa ja perehdyttämisen tavoitteiden pitää olla tiedossa.

Kuvassa 4 esitetään perehdyttämisen kokonaiskuva.



Kuva 4. Perehdyttämisen pelikentällä, perehdyttämisen suunnittelu (Kupias & Peltola 2009, 65.)

#### 4.1 Materiaalit

Kjelin & Kuusiston (2003, 206) mukaan materiaalin suunnittelussa kannattaa lähteä käytännöllisyyttä korostaen, materiaalin ja mahdollisten apuvälineiden on oltava helppoja käyttää, että tutustuminen niihin onnistuu luontaisesti.

Perehdyttämisessä kannattaa hyödyntää jo olemassa olevaa materiaalia, kuten henkilöstö-, asiakas- ja sidosryhmämateriaaleja. Nämä helpottavat tulokasta hahmottamaan kuvaa yrityksestä, joita voidaan hyödyntää jo haastatteluvaiheessa. Tulokkaan perehtyminen siihen materiaaliin ja niihin välineisiin, joita hän tulee tulevaisuudessa tarvitsemaan, ovat mielenkiintoista luettavaa ennen töiden alkua.

##### *Oppaat ja kansiot*

Useissa organisaatioissa yleisin perehdyttämistä tukeva aineisto on *Tervetuloa taloon* -opas tai kansio. Opas jaetaan useimmiten ensimmäisenä päivänä tulokkaalle, mutta joissain organisaatiossa opas jaetaan itseopiskeluaineistoiksi jo ennen töiden varsinaista alkamista. Oppaassa kerrotaan yrityksestä ja toiminnasta osana sitä, hengeltään opas on positiivinen, jota tulokas mielellään lukee. Oppaassa ei niinkään puututa sääntöihin tai rajoituksiin työtä tehdessä, vaan keskitytään arvoihin,

asiakkaisiin ja yhteistyökumppaneihin. Materiaalin tulisi välittää sitä ilmapiiriä ja tekemisen tunnetta, jota yrityksessä arvostetaan. Oppaan tavoitteena on olla myös helppolukuinen ja olennaisiin asioihin keskittynyt, sillä liian laajat selonteot yrityksestä jäävät lukematta suurella todennäköisyydellä. Tiivis kokonaisuus, jossa on kaikki tarpeellinen tieto tulokkaalle yrityksestä, on mielenkiintoinen ja mieleenpainuva. (Kjelin & Kuusisto 2003, 211–212.)

Oppaiden ja kansioiden ongelmana voidaan pitää niiden päivittämisestä johtuvaa työtä. Uutta tietoa ja aineistoa saataessa pitäisi oppaan sisältöä aina muuttaa ja luoda uusi kokonaisuus tuleville työntekijöille. Intranetiin päivittäminen onnistuu helpommin, nopeammin ja se on mahdollisimman nopeasti käytettävissä. Liitteessä 1 on Kausala Woodille luotu *Tervetuloa taloon ja sahalinjan työpisteet* -opas. *Intranet*

*Intranet* on oikein käytettynä hyödyllinen apuväline perehdyttämisessä, silloin kun se on koko henkilöstön ulottuvilla. *Intranet* toimii tiedottamiskanavana useissa organisaatioissa. Liika tukeutuminen intranetiin voi tehdä perehdyttämisestä valinnaisen uudelle työntekijälle. Hänelle annetaan ohjeet ja ohjelmat, joihin tutustua, mutta valvonta jää kokonaan pois. Tulokas voi tuntea perehdyttämisen pakkona, josta esimiehet eivät ole kiinnostuneita, jos hänet viedään vain tietokoneelle ja jätetään tekemään tehtäviä ilman sen suurempaa valvontaa. On yleistä, että materiaali on sähköisessä muodossa ja se luetetaan näyttöpäätteeltä, vaikka niiden luettaminen paperimuodossa on suositeltavaa. (Kjelin & Kuusisto 2003, 206–207.)

#### *Tarkistus- ja muistilistat*

*Tarkistuslistan* tehtävänä on toimia perehdytettävän henkilön muistiona, josta hän näkee hänelle jo perehdetyt ja tulevat asiat. Tarkistuslista annetaan tulokkaalle ensimmäisenä päivän, ja sen täyttäminen alkaa välittömästi. Perehdytyksen päätyttyä tarkistuslista tulee palauttaa siitä vastaavalle esimiehelle täytettynä. Tarkistuslistan asianmukainen ja oikea-aikainen täyttö perehdytettävän puolelta on tärkeää, samoin päivämäärän merkintä ja allekirjoitus, kun asia on opastettu hänelle. Perehdyttäjän tehtävänä tarkistuslistaan on tehdä merkintöjä, kun opetettu asia on

tarkastettu ja havaittu perehdytettävän henkilön sisäistäneen sen. Liitteissä 2 ja 3 on Kausala Woodille luotu tarkistus- ja muistilista.

*Muistilistan* tehtävänä on toimia työnantajan puolella perehdyttämisestä vastaavan henkilön tukena ja apuna. Sen tehtävänä on toimia muistiona, mitä asioita pitää perehdyttää tulokkaalle ja miten niiden oppiminen on sisäistetty. Tarkistus ja muistilista voivat olla samanlaiset, erona vain perehdytettävän henkilön listasta puuttuva tarkistusosio.

#### 4.2 Perehdytysuunnitelma

Onnistuneelle perehdytysuunnitelmalle luo pohjan etukäteissuunnitelma, jossa käydään läpi perehdyttämisen runko, aikataulut ja työnjako perehdyttämiselle. Perehdytysuunnitelma toimii perehdyttämisen tukena ja siitä selviää kaikki asiat, jotka tulokkaalle olisi hyvä perehdyttää. Suunnitelman läpikäynti ja mahdolliset muutokset on hyvä tehdä välittömästi tulokkaan astuessa taloon. Suunnitelman rakenteessa voi olla yleisesti perehdytettävät asiat työpaikasta riippumatta ja työpisteittäin perehdytettävät asiat. (Kjelin & Kuusisto 2003, 198–199.)

Kupias ja Peltola (2009, 88) tuovat esille sen, että harvoissa organisaatioissa pystytään laatimaan kaikille henkilöille riittävän yksityiskohtaista perehdyttämismateriaalia. Keskitetyistä laadituista materiaaleista on kuitenkin iso hyöty perehdyttämisestä tekeväälle henkilölle, sillä niistä pystytään muokkaamaan itselle sopivaa perehdyttämismateriaalia ja suunnittelupohjia. Organisaation eri osien tekemien perehdyttämismateriaalien ja suunnitelmien hyödyntämistä käytetään paljon, sillä se säästää aikaa ja antaa samanlaisen pohjan yrityksen perehdyttämiskonseptille.

Kausala Woodille tekemäni perehdytysuunnitelma on liitteessä 4.

#### 4.3 Seuranta

Perehdyttämistä seurataan samalla, kun perehdytetään. Oppimistuloksia arvioidaan palautekeskustelujen pohjalta, jotka toimivat myös kehityskeskusteluina perehdyttämisen kehittämistä varten. Keskusteluissa keskitytään tulokkaan toimintaan ja kehittymiseen sekä työnantajan panokseen perehdyttämisessä. Yleisin

tapa kerätä tietoa tulokkaalta on kyselylomake perehdyttämisen onnistumisesta hänen omasta mielestään. Lomakkeista saatavat tiedot jäävät yritykselle perehdyttämisen kehittämisvälineiksi. Toteutumista arvioidaan myös asennemittareilla, joissa esitetään väittämiä perehdyttämisen laadusta ja väittämistä. Palautteen annossa on myös tärkeää, että tulokas kertoo asiat, jotka eivät häntä miellyttäneet perehdyttämisessä. Näin saadaan tärkeää tietoa osa-alueista, joita pitää kehittää tai jättää kokonaan pois perehdyttämisestä mahdollisuuksien mukaan. (Kjelin & Kuusisto 2003, 245–246.)

## 5 RISKIKARTOITUS

Viidennessä luvussa selvitetään riskejä ja riskienhallinnan ideaa ja sen merkitystä yritykselle ja työntekijöille. Materiaalina on käytetty kirjallista tietoa.

### 5.1 Historia

Suomessa riskienhallintaa on harjoitettu 1800-luvun lopulta alkaen, jolloin Vakuutustariffiyhdistys päätti tarkastuttaa heidän asiakkainaan olevat konepajat ja erityisesti niiden sähkölaitteet. Silloisten insinöörien suorittamat tarkastukset ovat säilyneet tähän päivään saakka, mutta nykyisin vakuutustarkastajat suorittavat tarkastukset. Nykypäiviin säilyneen riskienhallintajärjestelmän ja sen käytön katsotaan alkaneen 1970-luvun alussa Helsingissä Sampo-Tarmo -konsernissa. Suomen Riskinhallintayhdistys perustettiin vuonna 1982, ja se sisälsi edustajia niin teollisuudesta, vakuutusyhtiöistä, tutkimuslaitoksista kuin viranomaispuoleltakin. (Berg 1994, 18–19.)

### 5.2 Riskin määrittäminen

Riski määritellään Suomisen (2003, 9) mukaan seuraavasti: vaaratekijät, joille työntekijät ovat alttiina, ovat riskejä yritykselle. Arkikielessä riski käsitetään asiana, että jotakin ikävää voi sattua. Onnistuneiden ja epäonnistuneiden tapahtumien vaihtelu yhdistetään riskiajatteluun, ja tapahtumien todennäköisyys arviointi on osa riskiajattelun tulosten julkaisua. Riski on luonteeltaan tapahtuma, josta ei tiedetä, milloin ja missä se sattuu. Yrityksessä nämä ei-toivotut tapahtumat tulevat työntekijöille ja johdolle aina yllätyksenä. Tapahtumiin voidaan varautua etukäteen

riskianalyysin teolla ja siinä havaittujen puutteiden korjaamisella, mutta niiden yllätyksellisyys estää niiden ennaltaehkäisemisen kokonaan.

Riskillä tarkoitetaan lähinnä vahingonvaaraa. Kuinka suuri mahdollisuus on, että tapahtuu vahinko, joka aiheuttaa tapaturman tai aineellisia vahinkoja. Riski on tapahtuma, jonka todennäköisyys on suurempi kuin nolla. Voidaankin sanoa riskin olevan myös vahinkotapahtuman uhka. Vahinkotapahtumana voidaan esimerkiksi pitää tulipaloa yrityksen toimitiloissa. Palosta johtuvat aineelliset ja tuotannolliset menetykset ja henkilövahingot yhdessä muodostavat palosta johtuvan vahingon. (Berg 1994, 22.)

### 5.3 Riskien luokittelu

Riskit voidaan jakaa karkeasti henkilö- ja omaisuusriskeihin. Sattuessaan tapaturma voi aiheuttaa työntekijän väliaikaisen tai pysyvän menetyksen yritykselle. Henkilöriskin kohteena on siis ihminen, hän voi olla yrityksen työntekijä niin johtoportaasta kuin tuotannontyöntekijöistäkin. Riskiajattelussa henkilö- ja omaisuusriskit ovat sidoksissa toisiinsa työn lopputuloksen kannalta.

Suomisen (2003, 14) mukaan henkilöriski voi olla liikeriski tai vahinkoriski. Liikeriskinä voi olla huono rekrytointipäätös, epäonnistuminen työtehtävässä tai henkilöiden työympäristöön luoma negatiivinen ilmapiiri. Liikeriskinä voidaan pitää siis henkilön epäonnistumista hänelle annettussa tehtävässä. Se heijastuu yrityksen tulokseen ja johtaa usein toimenpiteisiin, kuten irtisanomiseen. Vahinkoriskinä hän pitää tapaturmista johtuvaa sairauslomaa, joka estää osallistumisen töihin.

### 5.4 Riskien hallinta

Suomisen (2006, 22) mukaan riskienhallinta on prosessi, jonka avulla yritystä uhkaavia vaaroja voidaan torjua ja niistä aiheutuvia menetyksiä torjua. Riskienhallintaan liittyy useita vaiheita riskien tunnistamisesta niiden torjuntaan. Prosessia voidaan tarkastella suppeana tai laajana. Perinteinen suppea määrittely kattaa vahinkoriskipohjaisen riskienhallinnan. Arkinen riskienhallinta yrityksessä perustuu terveeseen järjen käyttöön ja jo hyväksi havaittuihin ratkaisuihin. Riskienhallinnassa pitää kaikkien työntekijöiden olla mukana. Jos riskienhallinta

jätetään vain muutaman henkilön tehtäväksi, siitä ei tule riittävän laajaa ja tärkeitä asioita saattaa jäädä huomioimatta.

Työssäni on tehty suppea riskikartoitus työpisteillä esiintyvistä riskeistä, jotka voivat aiheuttaa tapaturman työntekijälle. Havaitut riskit ovat kerrottu työpistekuvauksessa ja *Tervetuloa taloon* -oppaassa. Toteutin riskikartoituksen haastattelemalla työntekijöitä, ja he kertoivat kokemusten pohjalta havaitsemiaan ongelmakohtia työpisteillä.

### 5.5 Riskienhallinnasta hyötyä

Oikein suoritettuna riskienhallinnasta on paljon hyötyä yritykselle ja sen työntekijöille. Riskienhallinta parantaa yrityksen menestymismahdollisuuksia. Kun riskien taustalla olevat ongelmat poistetaan, häiriötilanteet ja katkokset vähenevät ja tuotannon tehokkuus ja laatu paranevat. Näin yllättäviä vahinkoja ja niiden aiheuttamia kustannuksia saadaan vähenemään. Riskejä tunnistettaessa työpaikan toimintaa opitaan ymmärtämään koko ajan paremmin. (Pienten ja keskisuurten yritysten riskien hallinta, A 2010.)

Kun työntekijät pääsevät osallistumaan riskien syiden ja torjunnan tarkasteluun, heidän osaaminenkin paranee. Tämä parantaa työtyytyväisyyttä ja antaa valmiuksia omien työtehtävien kehittämiseen. Mitä vähemmän työpaikalla on riskejä, sen turvallisempi ja varmempi työpaikka on. Riskinsä tunteva ja hallitseva yritys kykenee toimimaan myös vahingon sattuessa. (Pienen ja keskisuurten yritysten riskien hallinta, B 2010.)

## 6 SAHALINJAN TYÖPISTEET JA TEHTÄVÄT KAUSALA WOODIN SAHALLA

Tässä luvussa esitellään sahalinjan työpisteet ja niissä työskentelemisen perusasiat. Työpisteet on riskikartoitettu pisteillä työskentelevien ihmisten haastatteluilla. Uusille työntekijöille jaettava opas pohjautuu tässä luvussa esitettävään kirjalliseen tietoon ja haastatteluista saatuun materiaaliin.

Kausala Woodin saha on kombilaitos, joten laitos soveltuu pienen tai keskisuuren sahan tuotantoon, joiden ei useinkaan kannata investoida erillisiin sahatavaran käsittelykoneisiin. Kombilaitoksessa voidaan hoitaa samanaikaisesti useita

toimintoja. Tuoretta tavaraa ajettaessa kappaleet dimensiolajitellaan ja rimoitetaan kuivaamokuormiksi. Ajettaessa kuivattuja sahatavarakuormia kappaleet laatulajitellaan, tasataan ja paketoidaan asiakkaille meneviksi pakkauksiksi.

## 6.1 Tukkilajittelu

Tukkien saapuessa sahalle ne täytyy lajitella latvaläpimitan ja laadun vaihtelun vuoksi eri luokkiin. Tavoitteena on lajitella tukit sellaisiin luokkiin, että niistä saatavan sahaustuloksen arvo on mahdollisimman suuri ottaen huomioon kuitenkin lajittelun kustannukset. Tukkilajittelussa teoria ja käytäntö eivät osu yhteen. Teoriassa sahaustulos on sitä parempi, mitä enemmän luokkia on, mutta käytännössä luokkien määrää rajaavat mm. varastokapasiteetti, lokeroiden määrä linjalla ja kustannusten järkevä hallinta. Tukin koko on tärkein, ja koossa on tärkein latvaläpimitta, sillä latvaläpimitasta ratkeaa saatavan sydäntavaran koko. Visuaaliset viat, kuten lenkous, mutkat ja vikaisuudet lajitellaan yleensä yhtä alempaan tukkiluokkaan. (Juvonen & Johanson 1984, 58.)

Kehäsahauksessa tukit on aina lajiteltava latvaläpimitan mukaan sahauksen hitaan asetteen vaihdon vuoksi. Vanne- ja pyörösahauksessa voidaan ajaa läpi lajittelemattomia tukkeja, koska asetteen vaihto on nopea toimenpide ja se voidaan haluttaessa tehdä vaikka joka tukille. Käytännössä kuitenkin kaikki sahoille saapuvat tukit lajitellaan. Latvaläpimitaluokat voivat olla tasaiset tai epätasaiset, ja yhden ja kahden sentin luokkavälit ovat yleiset tasaisessa luokituksessa. Epätasaisessa luokituksessa keskitytään saavuttamaan mahdollisimman hyvä tulos kullekin aseteelle. Sahauksesta saatava suurempi hyöty tekee epätasaisesta lajittelusta edullisempää. (Sipi 2006, 56–57.)

### 6.1.1 Tehtäväkuvaus

Kausala Woodilla tukit lajitellaan pääsääntöisesti yhden lajittelijan ja konekuskin voimin. Heidän yhteistyönsä ja kommunikointinsa helpottavat työntekoa ja säästävät aikaa ja kustannuksia linjan pyöriessä lähes taukoamatta. Vuoron alkaessa aloitustyöt ovat melko nopeat: hydrauliiikan käynnistäminen, testipuun ajaminen ja linjan tarkastus katsomalla visuaalisesti ja epäkohtien havainnointi. Tukkilajittelussa pituuden ja halkaisijan mittaus on automaattinen. Ulkoiset viat kuten lenkous, kartiokkuus, ja oksaisuus arvioidaan manuaalisesti ja vaikutukset mahdollisen



laatuluokan tiputtamiseen tulevat kysymykseen. Laatulokeroiden määrä linjalla on 38, ja se on normaali määrä pienillä ja keskisuurilla sahoilla.

Tukkilajittelusta vastaavan työntekijän työ on melko itsenäistä: linjan toiminnan valvontaa, tulevien tukkien vastaanottoa ja tukkivaraston tietojen ylläpitoa. Päivittäisiä rutiineja ovat myös kontrollipuiden ajattaminen mittalaitteen läpi, millä valvotaan mittauksen pysyvyyttä oikeana. Tukkilajittelussa oleva työntekijä kontrolloi lajitteluun tulevia puita ja ilmoittaa radiopuhelimella konekuskille, mitä seuraavaksi otetaan linjalle. Metallinpaljastimen hälytys pysäyttää linjan ja metallia sisältävä tukki menee merkittynä hylkyluokkaan, sillä metallin joutuminen sahalinjaan aiheuttaa kustannuksia mm. terien tylyssä tai hajotessa.

### 6.1.2 Työpisteen riskit

Riskianalyysiä tehtäessä esille nousivat seuraavat asiat, jotka aiheuttavat häiriötilanteita. Tukkipääntäjään jäävät puut pysäyttävät linjan, ja niiden poistaminen vaatii työntekijän menemistä kääntäjään. Talvisin jäiset puut ja kesäisin halkaisijaltaan suuret puut eivät aina nouse rullille, josta niiden pitäisi lähteä kohti lokeroita. Työntekijän täytyy poistaa kääntäjään jäävät puut, ja työskennellessä täytyy noudattaa suurta varovaisuutta tukissa olevien mahdollisten jännitysten vuoksi. Tukevan asennon saaminen helpottaa tukin siirtämistä ja irrottamista. Häiriön poiston jälkeen linja vaatii kuittauksen työntekijältä, ennen kuin sen pyörittäminen onnistuu.

Kuvassa 5 työntekijä irroittaa jumiin jäänyttä tukkia kääntäjästä.



Kuva 5. Näkymä tukkilajittelun valvomosta ja jumiin jääneen tukin irrotus kääntäjästä

Toinen esille noussut asia oli konekuskin kanssa tehtävä yhteistyö. Tukkien tippuminen linjalta ja jääminen jumiin rakenteisiin vaatii usein kummankin työntekijän panoksen ongelman poistamiseksi. Yhteisten käsimerkkien sopiminen helpottaa työtä ja tekee työskentelystä turvallisempaa. Koneen koura on usein niin korkealla, että kuski ei itse näe kunnolla kouran etäisyyttä jumissa olevaan tukkiin tai linjan rakenteisiin. Jumissa olevien puiden sahaaminen poikki moottorisahalla on myös yleistä, ja tällöin on kiinnitettävä erityistä huomiota, miten moottorisahan kanssa työskennellään.

## 6.2 Sahuri

Sahurin tehtävänä on ohjata sahalinjan toimintaa ja valvoa sahausta, vaihtaa ajo-ohjelmia ja ohjata tukit sahalaitteeseen. Sahauksen tarkoituksena on saada tukista mahdollisimman paljon ja mahdollisimman korkealaatuista sahatavaraa myyntiin. Sahurin työpisteellä työskentely vaatii keskittymistä useiden kameroiden seuraamiseen ja hyvää laitehallintaa linjan ohjaamiseksi. Hänen pitää seurata linjan toimintaa kuorimakoneelta rimoittamoon asti kameroista ja häiriöiden sattuessa pysäyttää linja ja mennä selvittämään ongelma.

### 6.2.1 Tehtäväkuvaus

Kausala Woodilla sahurin työvuoron aloitustöihin kuuluvat ilmakompressorin käynnistäminen, kuorimakoneen toiminnan tarkastus ja putsaus tarvittaessa, ensimmäisen sahakoneen teräluukkujen sulkeminen huolellisesti sekä terän jäähtyksen toiminnan tarkistus. Terien jäähtytys on välttämätöntä, muuten terä saattaa palaa käyttökelvottomaksi ja kustannuksia tulee lisää. Kontrollikappaleen otto kuuluu sahurin työtehtäviin samalla tavalla kuin tukkilajittelussakin. Kontrollikappaleella tarkistetaan terien oikea etäisyys toisistaan.

Kuvassa 6 sahuri ohjaa tukin sahalaitteeseen.



Kuva 6. Sahurin työpiste

### 6.2.2 Työpisteen riskit

Työpisteellä ilmenneistä riskeistä jäiset puut talvella ja keväisin aiheuttavat ongelmia kuorimakoneella ja ensimmäisen sahakoneen jälkeen. Kuorimakone menee helpommin tukkoon kuoren ollessa märkää ja painavaa. Ensimmäisen sahakoneen jälkeen sivulaudat eivät aina irtoa, tämä ongelma esiintyy vain talvisin ja johtuu jäisistä tukeista. Kuorien irrottaminen kuorimakoneesta ja sivulautojen saaminen irti sydäntavarasta vaativat työntekijän osallistumista. Tärkeintä on varmistaa, että koneet on sammutettu sekä että lähin työkaveri on tietoinen tilanteesta.

### 6.3 Särmäys

Särmäyksen tavoitteena on poistaa sivulaudoista vajaasärmä kokonaan tai osittain, jolloin tästä saadaan esitasamaton sivulauta. Särmäyksen onnistuneena lopputuloksena lauta-aihoista saadaan mahdollisimman hyvä taloudellinen tulos. On siis tiedettävä laudan, hakkeen ja purun vallitsevat hinnat. On myös tiedettävä sen hetkinen myyntitarve, eli mitkä dimensiot ovat kysytyimpiä ja mitä on jo varastossa valmiina. Pituuden esitasaus voidaan liittää kiinteästi särmäykseen, joko ennen tai jälkeen sitä. (Sipi 2006, 88.)

#### 6.3.1 Tehtäväkuvaus

Kausala Woodilla särmäarin työtehtävät ovat pääasiassa valvontaa korkean automatiikan ansiosta. Aloitustyöt ovat nopeat ja käsittävät koneiden käynnistyksen ja työpisteen yleistarkastuksen. Särmäys on linjan toimintaa rajoittava vaihe, joka vaikuttaa paljon ajettavaan nopeuteen. Ruuhkautuminen on suurin valvottava tehtävä särmäarin työpisteellä. Jakosahan jälkeinen kuljetin ja varastokuljettimet rimoittamoon ovat paikkoja, joihin ruuhkia syntyy.

#### 6.3.2 Työpisteen riskit

Ongelmatilanteita selvitettäessä on koneet aina sammutettava ja oltava varovainen liikuttaessa linjalla. Linjalle mentäessä työskentelemään on ilmoitettava lähimmälle työkaverille tilanteesta. Työpisteellä on käytettävä asianmukaista kuulosuojausta korkean melutason vuoksi.



## Kuva 7. Särmärin työpiste

### 6.4 Tyvitasaus

Kappaleet saapuvat tyvitasauksen työpisteeseen poikittaiskuljettimella kolaväleittäin. Tyvipäässä on yleensä vähemmän vikaisuuksia, joten on luonnollista, että se katkaistaan ensin. Tyvitasauksen tehtävänä ei ole katkaista kappaletta moduulimitaan vaan poistaa kappaleesta epäkelpo osa pois, joka vaikuttaisi sen laatuluokkaan. (Juvonen & Johanson, 1984.)

#### 6.4.1 Tehtäväkuvaus

Tyvitasajaan tehtävänä on määrätä poislähtevän osan pituus, ennen kuin se siirtyy katkaisuasemaan, jossa se yleensä katkaistaan kiinteällä pyöröterällä. Tyvitasaus voidaan suorittaa joko automaattisesti tai manuaalisesti. Automaattisessa laitoksessa kääntävä annostelija kääntää kappaleen, tyvitasaja antaa tasauskäskyn ja kappale siirtyy automaattisesti oikealle kohdalle terään nähden. Manuaalisissa laitoksissa tyvitasaja kääntää kappaleen itse ja siirtää sen haluamaansa kohtaan terään nähden. Kohdistamisessa käytetään apuna esim. lasersädettä, joka näyttää terän kohdan ennen katkaisuasemaa. Linjojen vauhdin kasvaessa tyvitasajaan kappaletta kohden kuluttamaa työaika on tippunut alle sekuntiin. Tyvitasauksesta kappaleet lähtevät kohti lajittelijaa ja siirtyvät toiselle puolelle linjaa yliheittorullien avustamana. (Sipi 2006, 141.)

Kausala Woodilla tyvi tasataan manuaalisesti. Aloitustöinä on koneiden käynnistäminen ja asetusten tarkistaminen.

#### 6.4.2 Työpisteen riskit

Ongelmia aiheuttaa kappaleiden tuleminen vinossa työpisteelle, jolloin joudutaan kiipeämään linjalle. Silloin koneet on sammutettava ja toisella puolella linjaa olevalle lajittelijalle näytettävä, että on nousemassa linjalle. Kävelyä tulee silloin paljon kun tyvimies hoitaa myös hissiä, kun pöytä lasketaan täyteen ja tyhjennetään toistuvasti. Työpisteellä on myös käytettävä kuulosuojaimia korkean melutason vuoksi ja suojakäsineitä kappaleista irtoavien tikkujen takia. Asettaessa kappaleita oikeaan leikkauskohtaan katkaisuaseman terään nähden, täytyy kiinnittää huomiota, ettei käsi mene liian pitkälle kappaleen mukana ja osu pyörivään terään.





Kuva 8. Tyvitasauksen katkaisuasema

## 6.5 Laatulajittelu

Sahatavaran valmistuksessa tärkein vaihe on oikean laatulajittelun tekeminen. Laatulajittelijan tehtävänä on laaduttaa kappale vikaisuuksien mukaan oikeaan luokkaan. Sahatavaramyynnissä asiakas maksaa nimenomaan laadusta. Laatulajittelussa eri käyttötarkoituksiin sopivat sahatavaralaadut erotetaan toisistaan. Asiakkaalle menevät paketit sisältävät samaa dimensiota, laatua ja pituuslajiteltuna myös tasapitkiä kappaleita.

### 6.5.1 Tehtäväkuvaus

Lajittelija määrittää kappaleen lopullisen moduulipituuden ja laadun, jotka ovat toisistaan riippuvaisia tekijöitä. Laatulajittelija pystyy maksimissaan 25 kpl/m:n linjanopeuteen. Suuret nopeudet kuitenkin kasvattavat virheiden määrää, ja se näkyy asiakkailta saatujen reklamaatioiden määränä.

Kausala Woodilla yksi työntekijä hoitaa laatulajittelun. Aloitustöinä on laatuohjelmien tarkastus ja niiden muuttaminen tarvittaessa halutun lopputuloksen mukaan. Lajittelija määrittää oikean laadun työpöydässä olevien laatupainikkeiden mukaan.

### 6.5.2 Työpisteen riskit

Ongelmina esiintyy seuraavia asioita, joiden poistamiseksi työntekijän täytyy mennä linjalle. Tuoreet tavarat tippuvat koukkuradalta ja menevät sekaisin lokeroiden pohjille. Sekaisin menneet kappaleet erotellaan käsin, jolloin pitää varmistua, että linja on pysäytetty ja ettei uusia kappaleita tipu lokeroihin. Ennen koukkurataa sijaitsevat tunnistimet, jotka pysäyttävät linjan, mikäli kappale tulee vinossa. Mikäli kappale täytyy poistaa kiipeämällä linjalle, pitää kiinnittää huomiota liikkumiseen pöydällä, ongelman poiston jälkeen kuittaus koneelta ja voidaan jatkaa töitä. Lokeroiden ylitäyttö johtuu valosilmien hetkellisestä toimimattomuudesta, kun lokeroihin pääsee liian paljon kappaleita. Ylimääräiset kappaleet voidaan poistaa joko lokerosta yläkautta tai lokeron laskeuduttua alas. Työskenneltäessä lokeroiden luona pitää kiinnittää huomiota liikkumiseen sahatavarakappaleiden päällä. Työpisteellä ollaan kosketuksissa kappaleiden kanssa, joten hanskojen käyttö on välttämätöntä tikkujen takia. Melutaso on myös korkea, ja kuulosuojaimia pitää käyttää.



Kuva 9. Lajittelijan työpiste

### 6.6 Rimointus ja paketointi

Kausala Woodilla kuivaamokuormien rimoituksen ja laatulajitellun sahatavaran paketoinnin hoitaa samalla työpisteellä yksi henkilö. Kombilaitoksen pyöriessä tuotanto on joko tuoretta sahatavaraa tai kuivattua sahatavaraa.

### 6.6.1 Rimoitus

Tuoretta sahatavaraa valmistettaessa samaa dimensiota ja laatua olevat kappaleet rimoitetaan kuivaamokuormiksi. Rimoittamisella on tarkoitus saada tasainen ja hallittu ilmankierto koko kuormalle. Kuivaamoon menevä kuorma muodostuu kerroksista, joiden väliin laitetaan pituuden poikkisuunnassa välirimat. Kerroksen rakenne muodostuu siten, että joka toisen kappaleen pää tulee kuorman toiseen päähän ja joka toisen kuorman toiseen päähän. Lautatarhakuivauksessa lautojen väliin jätetään rako, mutta keinokuivauksessa ne ovat yhdessä. ( Sipi 2006, 108)

#### 6.6.1.1 Tehtäväkuvaus

Juvonen & Johanson (1984, 108) kertovat rimoituksen työpisteen alkavan kahdelta hajotustaskulta, josta kappaleet nousevat yksitellen poikittaiselle rullaradalle. Rullaradalta kappaleet siirtyvät annostelulaitteen kautta kokoojapöydälle. Kappaleet ovat tässä vaiheessa annosteltuna kolaväleihin, yksi kappale yhtä kolaväliä kohden. Kappaleet siirretään tässä vaiheessa kerroksessa olevaan järjestykseen päiden suhteen.

Kausala Woodilla kerros siirretään toisen kerroksen päälle siirtovarsia käyttämällä, jolloin rimat tulevat koukkurataa pitkin ja tippuvat oikeille paikoille. Kuorma tehdään hissilavalle, joka laskeutuu sitä mukaan, kun kerroksia tulee.



Kuva 10. Annostelija toiminnassa ja jokainen kappale menee omaan kolaväliin



Välirimat ovat onnistuneen kuorman perusta. Niiden tulee olla ehjiä ja puhtaita, eli hometta tai sinistymää ei sallita. Leveydeltään rimat ovat yleensä 50 mm ja paksuudeltaan vähintään 25 mm. Rimojen pituus vaihtelee tehtävien kuivaamokuormien mukaan, kuitenkin niin että pituus on 75–125 mm kuorman maksimileveyttä suurempi. Välirimojen etäisyys toisiinsa nähden on noin 40–80 cm, ja kerrokseen niitä tulee 7-8 kappaletta. Sydäntavaraa kuivattaessa uloimmat rimat asetetaan noin kahden cm:n päähän kappaleiden päistä, mutta lautoja kuivattaessa rimat voivat olla 50–100 mm:n etäisyydellä kappaleiden päistä. Oikealla etäisyydellä pyritään ehkäisemään päiden liian nopeaa kuivumista ja halkeilua.

## 6.6.2 Paketointi

Asiakkaalle toimitettava sahatavara on lähes aina paketoitu. Paketointi helpottaa kuljetusta rekoilla ja paketin siirtelyä trukeilla. Paketoidut niput eivät myöskään tarvitse niin suurta määrää varastotilaa, ja ne on oikein aseteltuina myös mahdollista varastoida kattamattomaan tilaan.

### 6.6.2.1 Tehtäväkuvaus

Tehtävät paketit ovat joko trukkipaketteja tai pituuspaketteja. Trukkipaketti sisältää samaa laatua ja dimensiota pituutta lukuun ottamatta. Pituudet vaihtelevat 30 cm moduulimitan mukaan 1,8 metristä aina 6 metriin. Toinen pää paketissa on tasainen, ja se on jaettu välirimoilla kahteen tai kolmeen osaan. Korkeutta paketilla on noin metrin verran, ja leveys vaihtelee dimension mukaan 80–125 cm:n välillä. Pituus määräytyy paksuuden, leveyden ja pisimmän kappaleen mukaan ja on maksimissaan 6 metriä. Rahtitilan käyttösuhde trukkipaketilla on noin 70 %.

Pituuspaketti sisältää aina samaa laatua ja dimensiota mukaan lukien myös pituuden. Pituuspaketin koko on noin puolet trukkipaketista, ja saman pituuden vuoksi sen rahtitilan käyttösuhde on noin 85 %. Pituuspaketeista tehdään neljän paketin kokonaisuuksia, jolloin niiden kuljettaminen on nopeampaa ja säästetään aikaa.



Kuva 11. Paketoinnin työpiste

### 6.6.3 Työpisteen riskit

Kausala Woodilla ongelmia rimoittamossa ja paketoinnissa aiheuttavat jäiset laudat talvikaudella. Pudottuaan lokeroista ne menevät sekaisin eivätkä nouse hajotustaskuihin kunnolla vaan jäävät ketjukuljettimelle pyörimään. Linjan pysäyttäminen on välttämätöntä, ja lautoja täytyy nostella käsin ylöspäin. Ajettaessa tuoretta sahatavaraa kuivaamokuormiksi jäiset ja vialliset rimat aiheuttavat pysäytyksiä. Vialliset rimat eivät tipu oikein kerroksen päälle, ja jäiset rimat liukuvat pois oikeilta paikoilta. Koneiden ja kuljettimien pysäyttäminen ja rimojen asettaminen käsin on välttämätöntä. Työpisteelle tulevat paketit ja kuivaamokuormat merkitään tässä vaiheessa. Niiden tullessa hissilavalta pitää odottaa kuorman ja paketin pysähtymistä ketjukuljettimen lopussa, eikä niiden vielä liikkeessä mennä linjalle ja merkitä niitä vauhdissa. Liikkeessä olevan kuorman kanssa on työntekijällä suuri kiilautumisen vaara kuorman ja paketin päissä. Tälläkin työpisteellä tarvitaan moottorisahaa väärin asettuneiden kappaleiden katkomiseen, jotka estävät kuivaamokuorman saamisen ulos. Kuulon suojaaminen ja hanskojen käyttö on pakollista myös tällä työpisteellä.



Kuva 12. Kuorma tulee hissilavalta ketjukuljettimia pitkin

### 6.7 Yleistä työpisteistä

Tapaturmien välttämiseksi on kiinnitettävä suurta huomiota seuraaviin asioihin. Sahalaitoksessa liikutaan vain merkittyjä reittejä pitkin, kaikenlaiset oikaisut linjan poikki ovat kiellettyjä. Selvittäessä häiriöitä linjalta on aina ilmoitettava lähimmälle työkaverille vallitsevasta tilanteesta. Laitteet on syytä pysäyttää huolellisesti ja niin, etteivät ne voi lähteä käyntiin vahingossa. Työntekijöille on myös painotettava, etteivät he voi käynnistää konetta tai laitetta tietämättä, onko joku toinen työntekijä vielä linjalla. Työntekijöiden välinen informaation kulku on tärkeää ja sen painottaminen on tärkeää perehdyttämisyksityksessä. Sahalaitoksessa on paljon rappusia, joissa pitää kulkea varovaisesti varsinkin silloin, jos kantaa jotain raskasta kuormaa.

## 7. JOHTOPÄÄTÖKSET

Työni tavoitteena oli laatia perehdyttämissuunnitelma ja käsikirja Kausala Woodille. Suunnitelma tarjoaa yritykselle pohjan perehdyttämislle, ja käsikirja antaa uudelle työntekijälle kuvauksen tulevista työpisteistä ja tehtävistä niillä. Suunnitelman tarkoituksena on toimia perehdyttämisen runkona yrityksessä tulevaisuudessa. Käsikirjassa olevaa riskikartoitusta haluttiin tuoda esiin yleisimmissä ongelmissa työpisteillä. Käsikirjan lopputulokseen olen tyytyväinen ja toivon sen helpottavan uusien työntekijöiden töiden aloittamista yrityksessä.

Varsinaiset tulokset suunnitelman ja käsikirjan toimivuudesta tulevat esille mahdollisten kesätyöntekijöiden palautteen myötä aikaisintaan syksyllä 2010. Kesätyöntekijät ovat kausiluontoisia, ja heidän työsuhteensa kesto on kahdesta kuukaudesta neljään kuukauteen, joten onnistunut perehdyttäminen antaa parhaan hyödyn yritykselle. Heidän kanssaan tehty ensimmäinen perehdytyskokonaisuus ja tulokset sen onnistumisesta saadaan selville palautekeskusteluissa kesätöiden loputtua. Perehdytysuunnitelmaa ja käsikirjaa on helppo muokata heiltä saadun palautteen avulla.

Työnohjaus toimeksiantajan puolelta oli hyvää, ja sainkin vapaat kädet tehdä tutkimuksiani sahalla. Ainoana ehtona oli, etten saanut häiritä tuotantoa millään tavalla. Työntekijöitä haastattelin pääsääntöisesti heidän taukojensa aikana. Käynnit yrityksessä hoituivat ongelmitta, menin sovittuna ajankohtana sahalle ja kävin ilmoittamassa toimitusjohtajalle lähdöstäni alueelta. Näin hän oli koko ajan tietoinen liikkeistäni.

Varsinaisia ongelmia työn teossa ei esiintynyt. Löysin materiaalia helposti ja sain rajattua työn tarkasti. Aikataulussa pysyin hyvin, vaikka välillä menikin viikkoja, etten tehnyt työn eteen juuri mitään muiden koulukiireiden takia. Pysin seuraamaan tehtyä suunnitelmaa mahdollisimman tarkasti. Työsuunnitelmasta muuttui vain viitekehyksen rakenne ja sidosryhmien tulo varsinaiseen työhön, jotka kummatkin hahmottuivat työn edetessä.

Työni käsittelee perehdyttämistä, riskienhallintaa ja sahalinjan työpisteiden kuvausta. Saadessani tietää aiheen kiinnostuin siitä enemmän ja enemmän. Ajattelin, että työstäni on hyötyä henkilöille joiden kanssa olen ollut useana kesänä samassa asemassa. Pohdittuani hetken ymmärsin, etten ollut saanut seitsemän kesätyöperiodini aikana kunnollista perehdyttämistä kuin yhdessä kaupallisen alan työpaikassa. Onnistuneella perehdyttämisellä on niin suuri vaikutus yritykselle ja työntekijälle, ettei sitä voida sivuuttaa niin helposti, kuin joissain yrityksissä on tapana.

## LÄHTEET

Berg, Kai-Erik 2003. Yrityksen riskinhallinta. Helsinki: Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy.

Helsingin teknillinen korkeakoulu. Henkilökunnan perehdyttäminen. <http://www.tkk.fi/Yleista/Henkilokunta/Koulutus/koulutus/perehdyttaminen.htm> (Viitattu 26.02.2010)

Juvonen, Risto & Johanson, Pär Erik 1984. Mekaaninen metsäteollisuus 2, Sahateollisuus. Helsinki: Ammattikasvatushallitus, Suomen puuteollisuusinsinöörien yhdistys Ry.

Kjelin, Eija & Kuusisto, Pia-Christina 2003. Tulokkaasta tuloksetekijäksi. Helsinki: Talentum.

Kupias, Päivi & Peltola, Raija 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Helsinki: Helsingin Yliopiston paino / Palmenia.

Lepistö, Irma 2000. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Pienten ja keskisuurten yritysten riskien hallinta. 2010 A <http://www.pk-rh.fi/startti-riskienhallintaan/riskienhallinnan-hyodyt/turvaa-yritykselle> (Viitattu 05.03.2010)

Pienten ja keskisuurten yritysten riskien hallinta. B <http://www.pk-rh.fi/startti-riskienhallintaan/riskienhallinnan-hyodyt/turvaa-tyontekijoille/> (Viitattu 05.03.2010)

Sipi, Marketta 2006. Sahatavaratuotanto. Helsinki: Opetushallitus

Suominen, Arto 2003. Riskienhallinta. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Työterveyslaitos 2010. <http://www.ttl.fi/Internet/Suomi/Aihesivut/Tykytoiminta/Yksilo/Osaaminen/perehdyttaminen.htm> (Viitattu 17.02.2010)

Työturvallisuuslaki 738/2002. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738> (Viitattu 17.02.2010)

*Oy Kausala Wood Ltd*

*Tervetuloa taloon -opas*



*Perehdyttämiskäsikirja sahalinjan työpisteille*

**Sisällysluettelo**

1. Oy Kausala Wood Ltd.....	3
1.1 Arvot.....	3
1.2 Asiakkaat.....	3
1.3 Organisaatiokaavio.....	3
2. Työsuhdeasiat .....	3
2.1 Palkanmaksu.....	3
2.2 Poissaolot.....	3
2.3 Työaikaan liittyvät asiat.....	4
3. Työhyvinvointi ja työterveyshuolto .....	4
4. Yleiset ohjeet .....	4
5. Sahalinja .....	4
5.1 Yleiskuvaus .....	4
5.2 Tukkilajittelu.....	5
5.3 Sahuri .....	6
5.4 Särmäys .....	7
5.5 Tyvitasaus .....	8
5.6 Lajittelu .....	9
5.6 Rimointus ja paketointi.....	10

## 1. Oy Kausala Wood Ltd

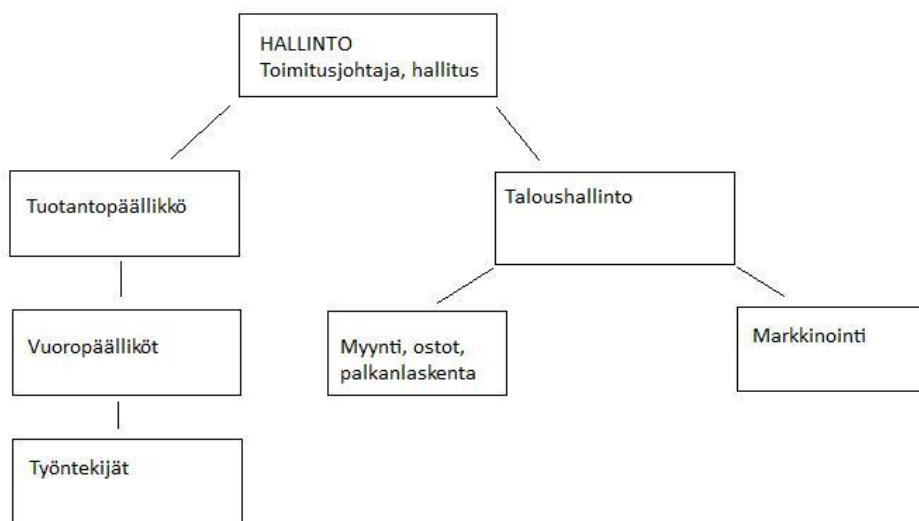
### 1.1 Arvot

Kausala Wood pyrkii tuottamaan laadukasta ja kilpailukykyistä sahatavaraa markkinoille. Pyrimme luomaan tuotteita, joista asiakkaamme saavat halutessaan lisäarvoa jalostamalla niitä. Valmistamamme sahatavara on tehty ympäristöarvoja noudattaen.

### 1.2 Asiakkaat

Valmistamastamme sahatavarasta suurin osa menee vientiin. EU-alueen maat ja kaukomaista Japani ovat suurimmat asiakkaamme. Kotimaassa yhteistyökumppaneita ovat puutavarakauppiat ja sahatavaran jatkojalostajat.

### 1.3 Organisaatiokaavio



## 2. Työsuhdeasiat

### 2.1 Palkanmaksu

Palkanmaksu tapahtuu kahden viikon välein arki-/pankkipäivänä.

### 2.2 Poissaolot

Mahdollisista poissaoloista on ilmoitettava henkilökohtaisesti tai puhelimitse lähimmälle esimiehelle. Jos lähintä esimiestä ei tavoiteta, ilmoitetaan toimistoon poissaolosta. Sairauspoissaolotodistukset toimitetaan ensisijaisesti lähimmälle esimiehelle.



### **2.3 Työaikaan liittyvät asiat**

Aamuvuoron työaika on klo 7-16 ja iltavuoron työaika on klo 9-18. Yleiset taukoajat löytyvät taukotuvan ilmoitustaululta. Tuotannollinen syy saattaa siirtää tauon ajankohtaa.

### **3. Työhyvinvointi ja työterveyshuolto**

Työterveydenhuolto on järjestetty Päijät-Hämeen Sosiaali- ja Terveysyhtymään kuuluvan litin terveysaseman työterveydenhuollossa.

### **4. Yleiset ohjeet**

Työpisteillä työskentelyyn kuuluu olennaisena osana työalueen siisteydestä huolehtiminen. Tuotannon pysähtyessä on jokaisen velvollisuus tarkastaa oman työpisteen siisteys ja puuttua siihen tarvittaessa. Siisti työpiste parantaa työmotivaatiota ja vähentää tapaturmien sattumista. Työpisteiden varsinaiset siivousalueet näytetään perehdyttämiskierroksen aikana esimiehen toimesta.

Suojavarusteiden käyttö on pakollista tehdastyössä. Kuulonsuojaus on huolehdittava kuntoon korkean melutason vuoksi. Työpisteillä joissa ollaan kosketuksissa sahatavarakappaleiden kanssa, on syytä käyttää työkäsineitä kappaleista irtoavien tikkujen takia.

Sahalaitoksessa liikutaan merkittyjä reittejä pitkin. Linjan pyöriessä on kiellettyä kävellä siinä tai oikaista sen poikki.

### **5. Sahalinja**

#### **5.1 Yleiskuvaus**

Sahalinja on ns. kombilaitos, jolla tarkoitetaan tuoreen ja kuivan sahatavaran tuotantoon pystyvää laitosta.

Sahattaessa tuoretta puuta valmistetaan kuivaamoon meneviä kuormia. Kuivattua sahatavaraa ajettaessa valmistetaan myyntipaketteja asiakkaille.

## 5.2 Tukkilajittelu

Tavoitteena on lajitella tukit sellaisiin luokkiin, että niistä saatavan sahaustuloksen arvo on mahdollisimman suuri.

Tukit lajitellaan kokoluokkiin automaattisesti, ja ne menevät omiin lokeroihin.

Työ on pitkälle prosessin valvontaa ja tukkikirjanpidon ylläpitoa.

Kontrollipuita mitataan päivittäin; tällä tarkistetaan mittalaitteiden paikkaansapitävyys.

Aloitustöitä ovat vuoron alussa mm. hydraulikan käynnistys, tietokoneiden käynnistys, ohjelmien tarkastus ja linjan yleiskatsaus.

Asioita joihin pitää kiinnittää huomiota tapaturmien välttämiseksi:

1. Kääntäjään jäänyttä puuta irrotettaessa on varottava sen jännityksiä.
2. Konekuskin kanssa työskennellessä on sovittava käsimerkit huonon kuuluvuuden vuoksi.
3. Moottorisahaa käytettäessä on oltava varovainen, jolloin pitää kiinnittää huomiota sen turvalliseen käsittelyyn.
4. Liikkuminen kävelysiltojen ulkopuolella on minimoitava putoamisvaaran takia.

Ongelman syntyessä koneet pysähtyvät ja vaativat ongelmanpoiston jälkeen kuittauksen käynnistykseen.



Kuva 1. Työntekijä poistamassa jumissa olevaa tukkia kääntäjästä

### 5.3 Sahuri

Sahurin tehtävänä on ohjata sahalinjan toimintaa ja valvoa sahausta. Myös ajo-ohjelmien vaihto ja tukkien ohjaaminen sahalaiteeseen ovat tärkeitä tehtäviä.

Hänen tulee seurata linjan toimintaa kuorimakoneelta aina rimoittamoon asti kameroista ja häiriöiden sattuessa pysäyttää linja ja mennä selvittämään ongelma.

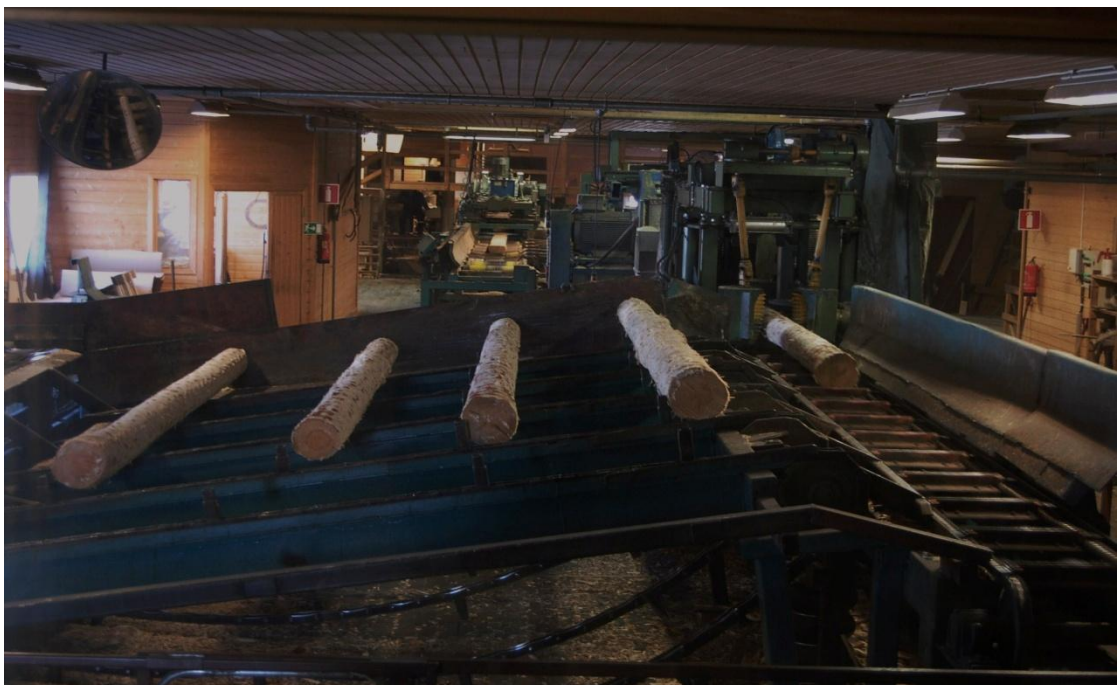
Sahurin työtehtäviin kuuluu myös kontrollikappaleiden otto, jolla tarkistetaan terien oikea etäisyys toisiinsa nähden. Hän osallistuu myös terien vaihtoon.

Aloitustöinä ovat ilmakompressorin käynnistys, kuorimakoneen tarkistus ja putsaus, ensimmäisen sahakoneen tarkistus ja jäähdytyksen toiminnan testaus.

Asioita, joihin tulee kiinnittää huomiota tapaturmien välttämiseksi:

1. Jäiset puut aiheuttavat tukoksia kuorimakoneella. Ne täytyy poistaa käsin, ja silloin on varottava teriä.
2. Jäisiä tukkeja sahattaessa sivulaudat eivät aina irtoa sydäntavarasta. Koneet on pysäytettävä ja laudat irroitettava käsin.

Ongelman tullessa on koneet pysäytettävä ja ilmoitettava lähimmälle työkaverille vallitsevasta tilanteesta.



Kuva 2. Tukit ohjataan ensimmäiseen sahakoneeseen

#### 5.4 Särmäys

Särmäyksen tavoitteena on poistaa sivulaudoista vajaasärmä kokonaan tai osittain. Tästä saadaan esitasaamaton sivulauta.

Särmäyksen onnistuneena lopputuloksena lauta-aihoista saadaan mahdollisimman hyvä taloudellinen tulos.

Aloitustyöt ovat nopeat, ja ne käsittävät koneiden käynnistyksen ja työpisteen yleistarkastuksen.

Työ on pitkälti valvontaa korkean automatiikan vuoksi.

Ruuhkautuminen on suurin ongelma jakosahan jälkeisellä kuljettimella sekä rimoittamoon menevällä kuljettimella.

Asioita, joihin tulee kiinnittää huomiota tapaturmien välttämiseksi:

1. Ruuhkien purku vaatii linjalle menoa, joten on oltava varovainen liikuttaessa kappaleiden päällä.

Koneet on sammutettava ja ilmoitettava lähimmälle työkaverille linjalle mentäessä.



Kuva 3. Särkäri valvoo linjan pyörimistä.



### 5.5 Tyvitasaus

Tyvitasajaan tehtävänä on määrätä poislähtevän osan pituus, ennen kuin se siirtyy katkaisuasemaan, jossa se katkaistaan kiinteällä pyöröterällä.

Tyvitasaja kääntää kappaleen itse ja siirtää sen haluamaansa kohtaan terään nähden. Kohdistamisessa käytetään apuna esim. lasersädettä, joka näyttää terän kohdan ennen katkaisuasemaa.

Aloitustöinä ovat koneiden käynnistäminen ja asetusten tarkistaminen.

Asioita, joihin tulee kiinnittää huomiota tapaturmien välttämiseksi:

1. Vinossa tulevien kappaleiden oikaiseminen linjalla vaatii koneiden pysäyttämisen.
2. Tyvimiehen hoitaessa myös hissiä tulee kävelyä paljon.
3. Pyörivää terää on varottava katkaisuaseman lähellä työskennellessä.

Ongelmaa poistaessa on hyvä näyttää toisella puolella linjaa olevalle lajittelijalle, mihin on menossa.



Kuva 4. Katkaisuasema Kausala Woodilla

## 5.6 Lajittelu

Lajittelu on joko dimensio- tai laatulajittelua, sen mukaan, ajetaanko tuoretta vai kuivaa tavaraa.

Dimensiolajittelussa kappaleet erotellaan koon mukaan.

Laatulajittelussa kappaleet erotetaan vikaisuuksien, oksien ja muovivikojen mukaan.

Aloitustöinä ovat koneiden käynnistys ja ohjelmien tarkistus ajettavan tavaran mukaan.

Asioita, joihin tulee kiinnittää huomiota tapaturmien välttämiseksi:

1. Jäiset laudat menevät sekaisin helposti tippuessaan lokeroista, ja työntekijän on mentävä lokeroiden alle selvittämään tilanne.
2. Ennen koukkurataa olevat tunnistimet pysäyttävät linjan, mikäli kappale tulee vinossa pöydällä. Linjalle nousu tulee kysymykseen vain, jos ei saa kappaletta muuten suoristettua.
3. Lokeroiden ylitäyttöä ilmenee välillä. Ylimääräiset kappaleet on poistettava lokeroista. On varottava liikkumista kappaleiden päällä.

Ongelmia poistettaessa linjan pitää olla pysähtynyt. Lokeroiden luona työskennellessä on varottava putoavia kappaleita.



Kuva 5. Lajittelijan työpiste

### **5.6 Rimoitus ja paketointi**

Kombilaitoksen luonteen mukaisesti rimoitus ja paketointi hoidetaan samalla työpisteellä ajettavan tavaran mukaan.

Rimoittamisella on tarkoitus saada tasainen ja hallittu ilmankierto kuivaamossa koko kuormalle.

Paketointi helpottaa sahatavaran kuljetusta rekoilla ja pakettien siirtelyä trukeilla. Paketointi myös suojaa sahatavaraa esim. sateelta.

Aloitustöinä ovat koneiden tarkistus ja oikeiden asetusten asettaminen ajettavan sahatavaran mukaan.

Asioita, joihin tulee kiinnittää huomiota tapaturmien välttämiseksi:

1. Jäiset laudat eivät nouse hajotustaskuihin kunnolla, joten työntekijän on mentävä linjalle nostelemaan niitä.
2. Tuoretta sahatavaraa ajettaessa jäiset rimat aiheuttavat ongelmia, ja niitä täytyy oikoa käsin.
3. Pakettien ja kuivaamokuormien merkitseminen vauhdissa on kiellettyä suuren kiilautumisvaaran takia. Työntekijän on odotettava niiden pysähtymistä kuljettimen päähän.
4. Kuivaamokuormissa olevia ylipitkiä kappaleita katkotaan moottorisahalla, joten pitää kiinnittää huomiota sahan turvalliseen käsittelyyn.



Kuva 6. Kuivaamokuorma syntyy hissilavan päälle



*Oy Kausala Wood Ltd*

## Perehdytysuunnitelma

Perehdytettävä	Työnaloittamis- päivä	
Lähin esimies	Työtehtävä	
<b>Yleiset asiat</b>	<b>Huomioon otettavat asiat</b>	<b>Perehdyttäjä</b>
1. Yrityksen esittely	- omistajat ja asiakkaat - organisaatio ja henkilöt	
2. Työsopimus	- työajat, lomat, palkka - koeaika, luottamusmiehet - sairauspoissaolot	
3. Sosiaalililat, taukotilat, työvaatteiden säilytys	- sijainnit, säännöt	
4. Toiminta hätätilanteissa	- ensiapu, hälytykset - tapaturmat	
5. Työsuojelu	- työsuojelupäällikkö - työsuojeluvaltuutettu	
<b>Työtehtäviin liittyvät asiat</b>		
6. Tutustuminen työympäristöön	- esimiehet, työtoverit - työtilat	
7. Omat tehtävät ja vastualueet	- laadulliset tavoitteet	
8. Työvälineet	- opastus, huolto	
9. Ergonomia	- oikeat työasennot	
10. Turvallisuusohjeet ja määräykset		
Perehdytys hyväksytty: (pvm)	Esimiehen allekirjoitus	Työntekijän allekirjoitus



*Oy KAUSALA WOOD Ltd* Perehdyttämisen muistilista työnantajalle.

<b>Toimenpiteet / tapahtumat</b>	<b>Milloin / miten</b>	<b>Vastuhenkilö</b>	<b>Seuranta</b>
<b><i>Ennen tulokkaan saapumista</i></b>			
Työsopimus			
Työhöntulotarkastus			
”Tervetuloa taloon”-paketti / opas			
Ilmoitus uudesta työntekijästä toisille työntekijöille			
Työpisteen järjestelyt			
Tarvittavat luvat ja käyttöoikeudet			
Työpisteen työvälineet			
Sisäiseen kiertoon ilmoittaminen, mm. s-posti, palkanlaskenta.			
Avaimet, kulku- ja henkilökortit			
Työasu ja tarvittavat suojaimet			
Perehdyttämisen suunnittelu ja työnjako			
<b><i>Työn alettua</i></b>			
Vastaanotto ja järjestelyt			
Perehdyttämissuunnitelman läpikäynti ja muokkaus			

Palauttekeskustelu			
Koeaikakeskustelu			
<b><i>Työsuhteen päättyessä</i></b>			
Työyhteisön informointi			
Jaetun materiaalin palautus			
Sisäisiltä listoilta poisto			
Avainten, kulku- ja henkilökorttien poisto			
Lähtökeskustelu			

*Oy KAUSALA WOOD Ltd* Tehtävälista perehdytettävälle työntekijälle.

<b>Toimenpiteet ja tapahtumat</b>	<b>Milloin / miten</b>	<b>Vastuhenkilö</b>	<b>Apuvälineet ja aineistot</b>	<b>Seuranta</b>
<b><i>Työsuhteasiat</i></b>				
Työajat ja tauot				
Työsuhde-edut				
Työterveydenhuolto				
Koeaikakäytännöt				
<b><i>Yritys-osaaminen</i></b>				
Yrityksen arvot ja strategia				
Yritysrakenne				
<b><i>Toimialaosaaminen</i></b>				
Tarvittava lainsäädäntö				
Toimialan erityispiirteet				
<b><i>Yleis- / perusosaaminen</i></b>				
Työelämän pelisäännöt				
Tietotekniikkavalmiudet				
<b><i>Työyhteisö</i></b>				
Tutustuminen työyhteisöön				
Tiimin pelisäännöt				
<b><i>Tehtäväosaaminen</i></b>				
Tehtäväkuva ja tavoitteet				
Työskentelyyn tutustuminen				
Käytännön tuotantotyö				
Työpisteen riskien arviointi				