



# OHSAS 18001 SERTIFIKAATIN TOIMINTAMALLI PORVOON AMMATTIOPISTO



Lindroos, Kim

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Leppävaara

OHSAS 18001 SERTIFIKAATIN TOIMINTAJÄRJESTELMÄ  
PORVOON AMMATTIOPISTO

Kim Lindroos  
Turvallisuusalan koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Lokakuu, 2010

Kim Lindroos

OHSAS 18001:2007 toimintajärjestelmä Porvoon ammattiopisto

Vuosi 2010 Sivumäärä 28

---

Yrityksiltä vaaditaan nykyään yhä useammin toimivaa toimintajärjestelmään. Se antaa positiivisen kuvan yrityksen toiminnasta. Toimintajärjestelmä on yrityksen organisaation jokapäiväisen toiminnan ohjaus- ja johtamisjärjestelmä. Tavoite oli tehdä toimintajärjestelmä, joka täyttää OHSAS 18001:2007 tavoitteet, niin että se on sellaisenaan otettavissa Porvoon ammattiopiston toimintajärjestelmäksi. Toimintajärjestelmä on pyritty tekemään mahdollisimman selkeäksi ja mahdollisimman helposti ymmärrettäväksi, kuitenkin niin, että se täyttää standardin vaatimukset.

Opinnäytetyössä kerrotaan sertifikaatin vaatimuksista ja itse sertifiointin etenemisestä vaiheittain. Siitä kerrotaan myös mitä käytännön järjestelyjä toimintajärjestelmän implementointi Porvoon ammattiopiston toimintaan vaatii. Toimintajärjestelmää ei ole vielä opinnäytetyön aikana kokonaan implementoitu Porvoon ammattiopiston toimintaan, eikä itse sertifiointi prosessia ole vielä aloitettu kuin informaatiotilaisuuden pitämällä. Opinnäytetyön mukaisesti toimintajärjestelmää lähdetään toteuttamaan vuoden 2011 alusta ja itse sertifiointi on tarkoitus tapahtua vuoden 2011 lopussa.

Toimintajärjestelmää rakennettaessa yritykseen luotiin vuosittainen toimiva riskienkartoitus prosessi, joka toteutetaan osastoittain. Riskienkartoituksessa on mukana mahdollisimman laajasti eri toimijaryhmät kuten opettaja, oppilas, huoltomies ja siivoaja. Tärkeää oli myös luoda järjestelmä joka takaa jatkuvan prosessin missä pyritään riskien pienentämiseen. Osastoille ja oppilaitokselle on laadittu ohjeistuksia, mm. minkälainen varustus vaaditaan missäkin työsalissa ja intranettiin tulee toimintaohjeistuksia eri vaaratilanteiden varalta. Pelastussuunnitelmia päivitetään, opiskelijahyvinvoinnin vastaanottotiloja on kartoitettu ja parannettu niiden turvallisuutta. Paljon on tehty ja paljon on vielä edessä, mutta työ jatkuu tämänkin opinnäytetyön jälkeen.

Kim Lindroos

OHSAS 18001:2007 Certificate management system for Porvoo Vocational College

Year	2010	Pages	28
------	------	-------	----

---

In today's world it is more and more important for companies to have an active and working management system. It helps to give a positive image of the company's ability to operate safely and rationally. The management system is part of the company's everyday guidance and quality system. The objective was to create an operating system that meets the OHSAS 18001 criteria and would be easy for Porvoo Vocational College to implement as such to their everyday operation. An attempt has been made to keep the operating system as simple and understandable as possible; however, it should still meet the criteria of the certificate.

This thesis describes the requirements of certification and the progress of the certification process in stages. It also describes what practical arrangements the implementation of the operating system would demand from the company. To this date the operating system is not yet completely implemented to Porvoo Vocational College's everyday working methods and the certification process is unfinished. The operating system based on this thesis is going to be implemented fully from the start of the year 2011 and the certification process is due to end at the end of the year.

In creating the operation system there has been created a risk management system that holds annual risk mapping. Risk mapping is carried out in every department and there is representation of all different working groups such as teacher, student, caretaker and cleaner. It was also important to create a system that ensures a continuous process which seeks to reduce the risks. The project has also produced a number of different operational guidelines that help to keep the working and studying conditions safe. The work will continue even after this thesis has been completed.

Key words: Risk management, Certificate, Management system, Management commitment

## Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Työterveys- ja työturvallisuuden keskeiset käsitteet.....	8
2.1	Työterveyden ja -turvallisuuden eri näkökulmat.....	8
2.2	Toiminnan riskienhallinta.....	9
2.3	Toimintajärjestelmä.....	9
2.4	Toimintajärjestelmän tavoitteet.....	10
3	Toimintajärjestelmän sertifiointi- ja seurantaprosessi.....	10
3.1	Hakemus ja informaatiotilaisuus.....	10
3.2	Suunnittelukokous.....	11
3.3	Ennakoarviointi.....	11
3.4	Sertifiointiarviointi.....	12
4	Yrityksen perustiedot.....	13
5	Projektiorganisaatio.....	14
6	Menetelmät.....	14
6.1	Teemahaastattelu.....	15
6.2	Avoin haastattelu.....	15
6.3	Verkkokysely.....	16
7	Amiston toimintajärjestelmä.....	16
7.1	Johdon vastuu ja sitoutuminen.....	17
7.1.1	TTT-politiikka.....	17
7.1.2	TTT-tavoitteet.....	17
7.1.3	Vastuujao ja valtuudet.....	18
7.1.4	Viestintä.....	19
7.1.5	Johdon katselmus.....	20
7.1.6	Resurssienhallinta.....	20
7.2	Vaarojen ja riskien arviointi.....	21
7.2.1	Riskikartoitus.....	21
7.2.2	Tarkastuslistat ja TR-mittaukset.....	23
7.3	Toiminnan kehittäminen.....	23
7.4	Ulkoisten tekijöiden huomioiminen.....	24
7.5	Valmius ja toiminta hätätilanteessa.....	24
7.6	Vaaratilanteiden tutkinta.....	25
7.7	Arviointi ja mittarit.....	25
7.8	Dokumentointi.....	25
7.9	Sisäinen auditointi.....	26

8	Yhteenveto.....	27
	Lähdeluettelo.....	29
	Liitteet.....	31

## 1 Johdanto

Viime keväänä (2010) Porvoon ammattiopiston rehtori otti kehityskeskustelussa kanssani esille, oppilaitoksen johdon halun selvittää mahdollisuuden hakea OHSAS 18001 työterveys- ja työturvallisuus sertifikaattia. Amistossa oli jo vuotta aiemmin aloitettu projekti joka tavoitteena on ympäristösertifikaatti ISO 14001 hakeminen. OHSAS 18001 ja ISO 14001 ovat keskenään yhteensopivia ja vaikka niiden rakenteet poikkeavat toisistaan, ne myös täydentävät toisiaan ja niitä voi käyttää yhdessä (Korhonen, Moisio, Tuominen 2008, 9). Päätimme rehtorin kanssa, että lähtisin selvittämään voitaisiinko OHSAS sertifikaatin vaatimat järjestelmät saada kehitettyä ja lanseerattua toimintaan niin, että sertifikaattia voitaisiin hakea vuoden 2011 lopussa, yhdessä ISO 14001 kanssa.

Ajatuksenani tätä työtä aloittaessa oli se, että koulussa oppilaille pitäisi opettaa mahdollisimman turvallinen tapa toteuttaa heidän opettelemansa työt. Tämän jälkeen he voivat viedä mennessään nämä turvalliset työtavat tulevaisuutensa työpaikoille. Näin saamme tehokkaasti levitettyä turvallisia työmenetelmiä ja -tapoja.

Tarkoituksenani on laatia toimintamalli sekä vastuunjakomalli miten Porvoon ammattiopiston jatkossa takaisi toimintansa turvallisuuden, niin että se mukailisi OHSAS 18001 sertifikaatin vaatimuksia ja mahdollistaisi toiminnan jatkuvan kehittämisen, sekä itse sertifikaatin hakemisen vuoden 2011 lopussa.

## 2 Työterveys- ja työturvallisuuden keskeiset käsitteet

### Työtapaturma

Äkillinen arvaamaton ja ulkoisen tekijän aiheuttama tapaturma, joka on sattunut työtä tehdessä tai työstä johtuvissa olosuhteissa esim. työmatkat. Työtapaturmana pidetään myös toisen henkilön tahallista teosta aiheutuneita vammoja tai sairauksia. Myös lyhyet vammat, jotka ovat sattuneet korkeintaan yhden vuorokauden aikana tehdyn työn seurauksena (ei ammattitauti).

### Työhyvinvointi

Työterveyslaitos määrittelee työhyvinvoinnin internetsivuillaan seuraavasti: "Työhyvinvointi tarkoittaa, että työ on mielekästä ja sujuvaa turvallisessa, terveyttä edistävässä sekä työuraa tukevassa työympäristössä ja työyhteisössä." (Hakkarainen 2010.)

### Riskienhallinta

Pk-yrityksen riskienhallinta sivusto määrittelee riskienhallinnan seuraavalla tavalla: "Riskienhallinta on työtä yrityksen toiminnan jatkuvuuden ja henkilöstön hyvinvoinnin turvaamiseksi. Riskienhallinnalla tarkoitetaan kaikkea yrityksessä tehtävää toimintaa riskien ja niistä aiheutuvien vahinkojen vähentämiseksi. Riskienhallinta on tilanteiden arviointia, suunnittelua ja käytännön tekoja, johon osallistuu kukin henkilöstön jäsen omassa roolissaan. Hyvä riskienhallinta on luonteeltaan ennakoivaa, tietoista, suunnitelmallista ja järjestelmällistä." (PK-RH 2009.)

#### 2.1 Työterveyden ja -turvallisuuden eri näkökulmat

Oppilaitosympäristö eroaa normaalista yritysmaailmasta siinä, että oppilaitoksessa työtä tekevät ei vain organisaation työntekijät vaan myös oppilaat, jotka ovat oppilaitoksen asiakkaita. Työterveyttä ja -turvallisuutta täytyy katsella molempien toimijoiden näkökulmasta. Lähikohtaisesti työympäristön rakentaminen terveelliseksi ja turvalliseksi vaikuttaa molempiin toimijoihin. Oppilaitosympäristössä on kuitenkin huomioitava se, ettei oppilaiden osaamisen taso ole vielä ammattilaisten tasolla. Työterveyden ja -turvallisuuden takaaminen opetustiloissa oppituntien aikana on opettajien velvollisuus.



## 2.2 Toiminnan riskienhallinta

Riskienhallinta oppilaitoksessa tulee sisältää osastokohtaiset riskien kartoittamiset, missä kartoitetaan toimintaan liittyvät työterveys ja - turvallisuus riskit. Riskien kartoittamiset tulee olla vuosittaisia ja niissä täytyy huomioida kaikki toimialutta käyttävät työntekijä ja asiakasryhmät. Riskienhallinnasta saadaan systemaattista oikeanlaisella ja valvotulla toimintamallilla.

## 2.3 Toimintajärjestelmä

OHSAS 18001 on kansainvälinen standardi joka määrittelee työterveys ja - turvallisuus (jäljempänä TTT-järjestelmä) toimintajärjestelmän vaatimukset. Organisaatio voi käyttää tätä toimintajärjestelmää halutessaan osoittaa toiminnan olevan TTT asioiden kannalta johdonmukaista. Tämä osoittaa myös organisaation suoriutuvan lakisääteisistä velvoitteistaan ja sitoutuneisuutta TTT asioiden jatkuvaan parantamiseen.

Toimintajärjestelmän tehtävänä tulisi olla ainakin toimintatapojen kuvaaminen, toiminnan ohjeistaminen ja jatkuva paraneminen, organisaation perustehtävän ja strategian toteuttaminen, sekä sertifiointi vaatimusten täyttäminen. Tästä syystä toimintajärjestelmän tulisi olla keskeinen johtamisen työkalu. (Toimintajärjestelmät Suomessa 2010, 2.)

Toimintajärjestelmän tulee sisältää seuraavat osa-alueet:

- Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen
- Lakisääteiset velvoitteet
- Vaatimusten täyttymisen arviointi
- Päämäärät ja ohjelmat
- Johdon katselmus
- Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet
- Pätevyys, koulutus ja tietoisuus
- Viestintä
- Toiminnan ohjaus
- Osallistuminen ja yhteistoiminta
- Valmius ja toiminta hätätilanteessa
- Vaaratilanteiden tulkinta
- Arviointi
- Dokumentointi
- Asiakirjojen hallinta
- Tallenteiden hallinta
- Sisäinen auditointi

## 2.4 Toimintajärjestelmän tavoitteet

Oppilaitoksen tulee asettaa toimintajärjestelmälle tavoitteet ja mittarit millä tavoitteiden saavuttamista voidaan mitata. Tavoitteiden tulee varmistaa TTT järjestelmän ylläpitämien sekä sen jatkuvan kehittämisen. Toimintajärjestelmän tulee myös määrittää miten tämä järjestelmä täyttää tämän kansainvälisen standardin vaatimukset. (OHSAS 18001:2007, 19.)

## 3 Toimintajärjestelmän sertifiointi- ja seurantaprosessi

Sertifiointi itsessään ei riitä yritykselle, jotta he saavat pitää saamansa sertifiointin. Sertifiointi tuo myös yritykselle velvollisuuden toimia sertifiointin periaattein koko sertifiointin voimassaolon aikana. Sertifiointikausi on 3 vuotta ja tämän aikana toteutetaan seuranta-arviointeja vähintään kerran vuodessa. Yritys voi menettää sertifiointin määräajaksi tai pahimmassa tapauksessa kokonaan mikäli toiminta ei huomautuksista huolimatta ole sertifikaatin vaatimusten mukaista. (Inspecta 2009, 5-6.)

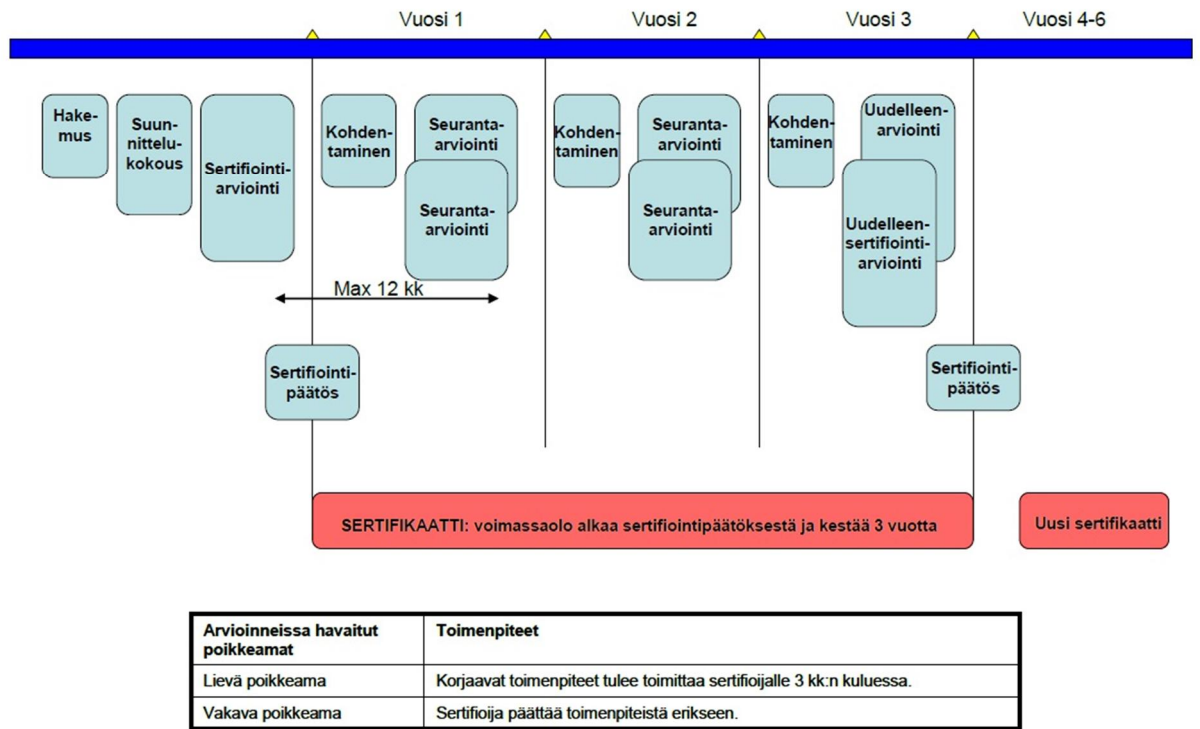
### 3.1 Hakemus ja informaatiotilaisuus

Ennen hakemuksen lähettämistä on hyvä pitää informaatiotilaisuus, jonka tarkoituksena on selvittää järjestelmän arvioinnin eri vaiheet. Informaatiotilaisuudessa käsitellään seuraavallaisia asioita:

- organisaation järjestelmän pääpiirteet ja sertifiointivalmius
- mahdollinen ennakoarviointi
- arviointi- ja sertifiointimenettely
- erityisasiantuntemusta vaativat kohteet ja vaiheet (arviointiryhmän muodostamista varten)
- maksuperusteet
- toimenpiteet ja menettelyt ennen arviointia.

Varsinainen sertifiointiprosessi käynnistetään sillä, että lähetetään sertifiointin suorittavalle yritykselle hakemus. Porvoon ammattiopisto on valinnut ja lähettänyt hakemuksen Inspecta Sertifiointi Oy:lle ja näin ollen kuvaan tässä heidän sertifiointi ja seurantaprosessin.

# Sertifiointi- ja seurantaprosessi



Kuva 1: Sertifiointi ja seurantaprosessi Inspecta, 2009

## 3.2 Suunnittelukokous

Kun organisaatio on lähettänyt sertifioidulle järjestelmänsä kuvaus, voidaan kutsua koolle suunnittelukokous. Ennen kokousta sertifioidu tarkistaa toimitetun kuvauksen ja antaa kirjallisen palautteen järjestelmä kuvauksesta. Palautteessa tuodaan esille niitä puutteita mitä sertifioidu on huomionnut suhteessa sertifiointivaatimuksiin. Viimeistään tässä kokouksessa selvitetään sertifioidun järjestelmän rajausta ja kattavuus, kuten järjestelmään sisältyvät prosessit ja toimipaikat. (Inspecta 2009, 14.)

Suunnittelukokouksessa keskitytään arvioimaan johdon katselmuksen ja sisäisten auditointien menettelyjä ja niiden tämänhetkistä tilannetta. Kokouksessa voidaan myös sovittaessa arvioida järjestelmän muita osa-alueita. Suunnittelukokouksessa todetaan yhdessä sertifiointivalmius, arvioinnin ajankohta ja luonnostellaan arviointiohjelmaa. (Inspecta 2009, 14.)

## 3.3 Ennakoarviointi

Tämä osio on vapaaehtoinen ja sisältää samat asiat kuin itse arviointikin, mutta suppeampana. Laajuus on sovittavissa sertifioidun kanssa. Ennakoarvioinnissa huomioituja puutteita tai

korjaavia toimenpiteitä ei tarvitse lähettää sertifioidulle, vaan tämä toimii sertifiointin kohteelle kenraaliharjoituksena ja siinä huomioidut poikkeamat voidaan korjata ennen varsinaista arviointia.

### 3.4 Sertifiointiarviointi

Sertifiointiarviointi sisältää oman ohjelman, jonka tarkoituksena on saada näyttö siitä, että organisaation toiminta vastaa riittävällä tasolla sen omia kuvauksia ja sertifikaatin vaatimuksia. Organisaation edustajien kanssa pidetään tilannekatsaus, missä käsitellään arvioijien havainnot ja selvitetään mahdolliset epäselvyydet (Inspecta, 2009, 5-6). Organisaatio voi keskeyttää arvioinnin, mikäli arvioinnissa todetaan kehittämisen olevan vielä keskeneräistä. Arviointikokous voidaan myös muuttaa tässä yhteydessä ennakoarvioinniksi.

Sertifiointiarvioinnin päätteeksi todetaan arvioinnin tulos. Pääarvioija kertoo siitä voidaanko sertifikaatin myöntämistä suositella vai tarvitaanko vielä korjaavia toimenpiteitä tai uusinta-arviointia. Organisaatio saa arvioinnin päätteeksi kirjallisen selosteen arvioinnista ja poikkeamaraportit. Poikkeamat luokitellaan lieviin ja vakaviin. Vakavan poikkeaman ollessa kyseessä vaaditaan usein uusinta-arviointia kun taas lievissä poikkeamissa organisaatio saa määräjän minkä puitteissa toimittaa selvitys korjaavista toimenpiteistä.

Vakava poikkeama:

- jokin standardin edellyttämä oleellinen asia on kuvaamatta tai puuttuu
- samaa standardin kohtaa vastaan tai samassa toiminnossa on todettu monta lievää poikkeamaa
- järjestelmä todetaan olennaisilta osilta keskeneräiseksi
- organisaatio ei täytä näissä ohjeissa kuvattuja velvollisuuksiaan

Lievä poikkeama on yksittäinen puute menettelyssä tai toiminnassa ja sertifioidu haluaa selvityksen seuraavista asioista:

- mikä asia on muutettu
- miten ohjeita on muutettu (uudet liitteinä)
- milloin muutos astuu voimaan
- miten muutoksesta on tiedotettu
- miten muutos estää vastaavan poikkeaman uusiutumisen
- kuka ja milloin on tarkastanut muutoksen tai korjauksen toteutumisen

Mikäli sertifioidu toteaa korjaavien toimenpiteiden olevan riittäviä hän voi korjaavien toimenpiteiden luonteesta riippuen suorittaa arvioinnin kirjallisen aineiston perusteella tai uusinta-arvioinnin yhteydessä.

#### 4 Yrityksen perustiedot

Porvoon ammattiopisto (jäljempänä Amisto) on toisen asteen kouluttaja, joka tarjoaa laajan valikoiman eri alojen ammatillisia perustutkintoja. Amistossa opiskelee yli tuhat nuorisosaasteen opiskelijaa. Kolmevuotiset ammatilliset perustutkinnot (120 opintoviikkoa) antavat opiskelijoille valmiudet erilaisiin työtehtäviin ja jatkokoulutuksiin.

Porvoon ammattiopisto on osa Itä-Uudenmaan koulutus kuntayhtymää, johon Amiston lisäksi kuuluu aikuiskoulutuskeskus Edupoli sekä Oppisopimuskeskus. Itä-Uudenmaan koulutus kuntayhtymä koostuu jäsenkunnista joita ovat: Loviisa, Porvoo, Artjärvi, Askola, Lapinjärvi, Myrskylä, Pornainen, Pukkila ja Sipoo.

Amiston opetus tapahtuu neljässä eri toimipisteessä. Toimipisteet ovat sijoittuneet niin, että Porvoossa on kaksi toimipistettä, Askolassa yksi ja Loviisassa yksi. Porvoon perämiehentien toimipiste on Amiston päätoimipiste ja siellä sijaitsee myös hallinnon työpisteet. Jokaista toimipistettä johtaa toimipisteenjohtaja, jonka esimiehenä toimii Amiston rehtori.

Amiston organisaatio on seuraavanlainen:



Kuva 2: Amiston organisaatiokaavio

Työhyvinvoinnista Amistossa vastaa työsuojelupäällikkö Pentti Suursalmi ja Amiston työsuojeluvaltuutettuna toimii Olli Papinoja. Työterveyshuolto ja työterveyden kehittäminen on ostettu Suomen Terveystalo Oy:ltä ja he ovat mukana työsuojeluorganisaation kanssa kehittämässä työhyvinvointia. Työsuojeluorganisaatio on kuntayhtymätasoinen ja se koostuu työsuojelupäälliköstä sekä Amiston ja Edupolin työsuojeluvaltuutetusta, sekä heidän varahenkilöistä. Amistossa toimii myös työsuojelupäällikön asettama työhyvinvointiryhmä. Työhyvinvointiryhmän tehtävänä on selvittää millä keinoin Amiston työhöyvinvointia kehitetään.

## 5 Projektioorganisaatio

Työ on Porvoon ammattiopistossa toteutettu projektityönä jonka vetäjänä olen itse toiminut. Projekti on jaoteltu kolmeen pääryhmään kehitysryhmä, johtoryhmä ja KEKE/Turvaryhmä.

Kehitystyöryhmä: Kim Lindroos ja koulutussuunnittelija Kaija Tuiskua

Kehitystyöryhmän vastuulla on koko hankkeen eteneminen ja aikataulutus, TTT-politiikan valmistelu, TTT-järjestelmän kehittäminen ja jalkauttaminen, KEKE/turvaryhmän johtaminen, raportointi rehtorille ja Johtoryhmälle. Kehitysryhmää johtaa Kim Lindroos ja Kaija Tuiskula toimii hänen avustajanaan.

Johtoryhmä: Kehitystyöryhmä, hallintojohtaja, kiinteistöpäällikkö, siivoustyönjohtaja, Ravintolapäällikkö, oppilashuollon edustaja ja mahdollinen oppilasjäsen

Johtoryhmän tehtävänä on kehitystyöryhmän työn etenemisen tarkastelu, henkilöressurssien, rahoituksen takaaminen ja toimenpiteiden päättäminen. Johtoryhmä kokoontuu kuukaudenvälein tai kun kehitystyöryhmä näkee sen tarpeelliseksi.

KEKE/Turvaryhmä: Kaikkien osastojen ammattimiehet sekä kehitystyöryhmä

KEKE ryhmä perustettiin aikoinaan ympäristöasioiden parissa työskenteleväksi ryhmäksi, mutta kun OHSAS 18001 sertifikaatin vaatimaa toimintajärjestelmää ruvettiin laatimaan, otettiin sama ryhmä mukaan kehittämään myös työterveys ja - turvallisuus asioita. Ryhmän tarkoituksena on TTT-järjestelmän vaatimien toimenpiteiden jalkauttaminen osastoille. Ryhmä toimii kehitystyöryhmän alaisena.

## 6 Menetelmät

Tutkimuksellisia menetelmiä on tässä opinnäytetyössä käytetty lähinnä lähtötilanteen ja työ- kulttuurin selvittämiseen eri toimipisteissä ja niiden sisällä olevilla osastoilla. Tutkinnallisina

menetelminä on käytetty ryhmässä toteutetut teemahaastattelut, avoinhaastattelu ja verkkokysely. Muita menetelmiä ovat olleet erilaisten kokousten ja neuvottelujen pitäminen, sekä sertifiointiyrityksen informaatiotilaisuus.

### 6.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on avoimen haastattelun ja lomakehaastattelun välimuoto. Siinä käytetään ennalta laadittuja aihealueita, joista sitten johdetusti keskustellaan (Hirsjärvi, Remes, Saja-vaara 2010, 208). Teemahaastatteluina tässä opinnäytetyössä pidetään osastoilla toteutettuja riskienkartoittamistilanteita. Riskienkartoittamiset pidettiin ryhmämuotoisina ja niissä oli etukäteen valmistellut aihealueet (liite 4). Ryhmä haastattelu on erityisen tehokas keino kerätä tietoa, koska tietoa saadaan usealta henkilöltä samanaikaisesti (Hirsjärvi ym. 2010, 210). Kirjassa Hirsjärvi ym. (2010, 211) tuovat esille myös sen, että ryhmätilanne voi auttaa kun kysymys on muistinvaraisista asioista ja voi myös auttaa korjaamaan väärinymmärryksiä. Riskien esille saaminen osastoilta joissa henkilöt ovat työskennelleet vuosikausia, vaatii nimenomaan muistinvaraisista tutkiskelua. Juuri tästä seikasta johtuen valittiin nimenomaan ryhmässä toteutettu teemahaastattelu. Asiat tulevat aivan toisella lailla käsittelyyn kun useampi henkilö on kommentoimassa ja muistelemassa riskitilanteita.

Teemahaastattelut toteutettiin kahden haastattelijan (kehitystyöryhmä) voimin, jotta saataisiin varmasti kaikki aineisto mitä haastattelujen aikana tuli esille. Toinen haastattelijoista toimi puheenjohtajana ja jakoi teemat yhteiseen keskustelupöytään, kun toinen haastatteloista keskittyi kirjaamaan tuloksia ylös tietokoneella.

Ryhmän kokoonpanoa mietittiin etukäteen niin, ettei ryhmätilanteissa usein piileviä ongelmia, kuten dominoivaa henkilöä tai kielteisten asioiden esilletuloa tulisi esille (Hirsjärvi ym. 2010, 211). Ryhmän kokoonpanossa painotettiin myös mahdollisimman laaja-alaista ryhmää, jossa on edustus kaikista tiloja käyttävistä osapuolista, myös oppilasedustus pyrittiin järjestämään. Teemahaastatteluja järjestettiin jokaisella oppilaitoksen osastolla ja niistä tuotettiin riskienkartoitus materiaali, missä määriteltiin riskille arvo ja parannusehdotus.

### 6.2 Avoin haastattelu

Avoimena haastatteluna toteutettiin tässä opinnäytetyössä työterveyshuollon johtavan työterveyslääkärin Kari Mölsän haastattelua, jonka toteutti kehitystyöryhmän jäsenet. Haastattelussa oli selkänä tavoitteena kartoittaa työterveyshuollon näkemys Porvoon ammattiopiston työterveys- ja turvallisuusriskeistä ja kysellä missä muodoin he voisivat olla mukana OHSAS 18001 sertifikaatin vaatimissa toimintamalleissa. Haastatteluun ei laadittu valmista runkoa, koska katsottiin valmiin rungon ohjaavan keskustelua liikaa, eikä se olisi antanut tarpeeksi

liikkumavaraa. Niin kuin Hirsjärvi ym. (2010, 211) kirjassaan sanovat niin avoimen haastattelun tavoitteena on selvittää haastateltavan ajatuksia, mielipiteitä, tunteita ja käsityksiä aidosti esiin tulleina haastattelun kulun aikana.

### 6.3 Verkkokysely

Teemahaastattelujen tueksi toteutettiin vielä verkkokysely missä kartoitettiin työterveyttä ja - turvallisuutta koskevia peruskysymyksiä. Verkkokyselyn tavoitteena oli kaksi asiaa, saada yleiskuva siitä miten työntekijät näkevät työsuojelun tilanteen oppilaitoksessa ja onko heillä itse antaa hyviä vinkkejä mitä asioita tulisi parantaa tai tehdä. Kyselyn tavoitteeseen pääseminen vaati kaikkien kolmen eri kysymystyyppin käyttämistä. Monivalintaa käytettiin kun haluttiin, kyllä/ei vastauksia, kuten oletko käynyt ensiapukoulutuksen. Asteikkoihin perustuvaa tyyppiä käytettiin taas silloin kun haluttiin tietää jonkin asian taso oppilaitoksessa esim. Miten hyvin tunnet työturvallisuudesta vastaavat työsuojeluhenkilöt ja heidän työnsä. Skaalana käytettiin erinomaisesti, hyvin, kohtalaisesti, huonosti ja kehnosti valintoja. Avointa kysymystyyppiä käytettiin koska, avoimet kysymykset antavat mahdollisuuden sanoa mitä todella asiasta ajatellaan tai mitä vastaajalla todella on mielessä (Hirsjärvi 2010, 201). Avoimena kysymyksenä kysyttiin mm. Millaista turvallisuuskoulutusta toivoisit? Koko kysely luettavissa liitteessä 9.

## 7 Amiston toimintajärjestelmä

Kansainvälisen standardin vaatimusten mukaisesti organisaation tulee luoda, dokumentoida ja toteuttaa toimintajärjestelmää sekä ylläpitää ja jatkuvasti parantaa sitä OHSAS 18001:2007 standardien vaatimusten mukaisesti sekä määrittää, kuinka se täyttää nämä vaatimukset.

Työsuojeluhallinto sanoo julkaisussaan (Turvallisuusjohtaminen 2010, 6) että hyvän turvallisuusjohtamisen lähtökohtia on monia. Koko johdon tulee olla sitoutunut turvallisuuden kehittämiseen, jotta työ saa vastakaikua henkilöstöltä. Vasta henkilöstön sitoutuminen varmistaa, että uudet laaditut toimintatavat kehittävät turvallisuuskulttuuria. Julkaisussa painotetaan myös sitä, että turvallisuusjohtamisen selkeitä lähtökohtia on turvallisuuspolitiikan luominen, toimintavelvoitteiden ja - valtuuksien määrittäminen, riskien arviointi, seuranta ja dokumentointi sekä osaamisen ja tiedonkulun varmistaminen. Nämä ovat myös OHSAS 18001 sertifikaatin lähtökohdat.

Toimintajärjestelmän avulla varmistetaan, että toiminta TTT-asioissa on organisaatiossa johdonmukaista ja työtapoja kehittävää. Tällä varmistetaan myös se, että oppilaitoksen oppilaat saavat hyvän ja toimivan toimintamallin myös tuleviin työtehtäviinsä. Toimintamallin mukai-



nen toiminta antaa myös ulospäin positiivisen kuvan oppilaitoksen toiminnasta ja toimii näin yhtenä tärkeänä markkinointiväylänä.

Seuraavissa osioissa kuvaan miten Porvoon ammattiopisto pyrkii jatkossa täyttämään nämä vaatimukset. Osioissa vaatimusten täyttäminen käydään läpi OHSAS 18001 standardin vaatimusten mukaisesti.

## 7.1 Johdon vastuu ja sitoutuminen

Johdon tulee sitoutua toimintajärjestelmän jalkauttamiseen organisaatiossa. Johdon tehtäviin kuuluu antaa resursseja, kannustusta, sekä positiivisen palautteen antaminen jatkuvasta kehittämisestä (Korhonen ym. 2008, 32). Myös sertifikaatin myöntäminen lähtee siitä, että johto on sitoutunut toimintajärjestelmän kehittämiseen, toteuttamiseen ja sen vaikuttavuuden jatkuvaan parantamiseen (EN ISO 9001 2008, 18).

Johdon sitoutuminen on muutoksen toteutumisen kannalta keskeistä. Ilman johdon esimerkkiä, mukanaoloa ja näkymistä muutos ei saa tarvittavaa arvovaltaa. Jonkun on myös koordinoitava asioita, sillä kollektiiviset vastuut eivät tunnetusti toimi. Koska muutos on useimmissa tapauksissa monisyinen ja monimutkainen, kannattaa sen läpiviennistä tehdä mahdollisimman yksinkertaista. Esimiehet ovat muutoksen etulinjassa ja siksi heitä tulee tukea muun muassa valmennuksella. Ylimmän johdon tuki esimiehille on äärimmäisen tärkeää. (Erämetsä 2003, 220-226.) Kun johtaja käy itse paikalla katselemassa ja osoittamassa kiinnostusta miten päivittäinen toiminta ja kehittäminen sujuvat, vähentää se varmasti muutosvastarintaa.

### 7.1.1 TTT-politiikka

Porvoon ammattiopistoon laadittiin TTT-politiikka (liite 2), joka hyväksyttiin Amiston johtotiimissä. Poliitikkaan sisällytettiin myös ympäristöpolitiikka joka rajataan tässä opinnäytetyössä pois. Poliitikka määrittelee yleiset turvallisuuden päämäärät ja siitä ilmenee johdon kannanotto turvallisuustyön merkityksestä. Poliitikkassa on myös määritelty henkilöstön yhteistyön toimintaperiaatteita ja -tapoja. Poliitikka myötäilee kiinteästi OHSAS 18001 standardin malleja.

### 7.1.2 TTT-tavoitteet

Porvoon ammattiopistossa (Amisto) TTT asioille on annettu tavoitteita mm. työterveyshuollon toimintasuunnitelmassa, työsuojelusuuntoimintaohjelmasta, sekä vuosittaisesta työsuojelusuunnitelmasta. Tämän vuoden työsuojelusuunnitelmana on ollut TYHY (työhyvinvointi) ryh-

män perustaminen ja sen tehtävien määrittely. Asia onkin edennyt mallikkaasti ja ryhmä on aloittanut toimintansa.

Jatkossa TTT tavoitteiden laatiminen tulee kuitenkin olla yhdistetty yhdeksi dokumentoiduksi asiakirjaksi, joka annetaan myös tiedoksi koko henkilökunnalle. Dokumentin tulee sisältää niin työterveyshuollon, työsuojeluorganisaation kun johdonkin tavoitteet TTT asioiden kehittämistä sekä mittaamisesta.

OHSAS 18001 sertifikaatin mukaan TTT-tavoitteet tulee olla mitattavia ja niiden on toteutettava laadittua TTT-politiikkaa (Korhonen ym. 2008, 39). Mittareina Amistossa voidaan jo nyt käyttää esimerkiksi sairauspoissaoloja, työtapaturmia ja THB (työhyvinvointibarometri) tuloksia. Näille tuleekin jatkossa asettaa numeraalisia tavoitteita esim. nolla tapaturmaa, sairauspoissaolojen vähentäminen xx % ja THB mittareiden numeraaliset tavoitteet. Näitä tavoitteita tulee tarkastaa sovituin väliajoin.

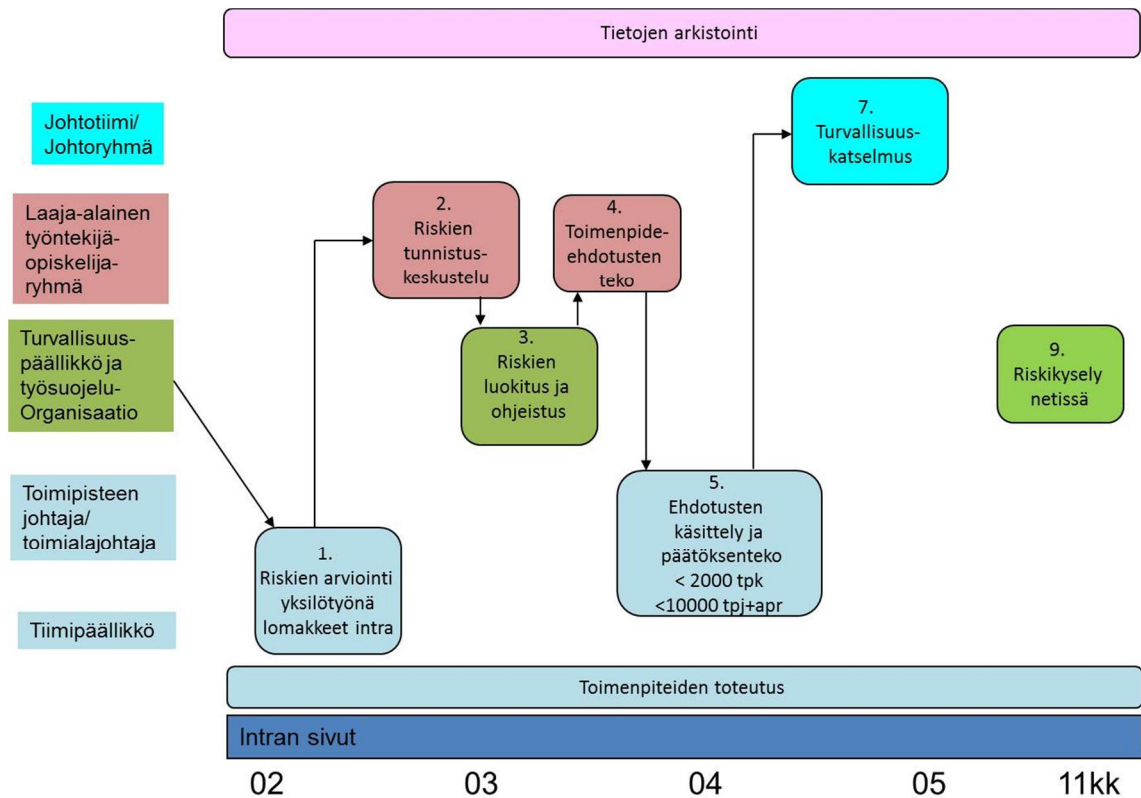
Uusia mittareita tulee myös määritellä ja kehittää. Olemme prosessin aikana uudistamassa lähellä-pititilanne raportointia sellaiseksi, että kynnyks niiden tekemiseen alenisi. Näin uskomme että niistä saataisiin tehokkaampi ja luotettavampi mittari. Yhtenä mittarina voidaan myös käyttää osastoiden tekemien riskikartoitusten esille tuomien vakavien riskien määrää ja niiden kehitystä.

Työsuojeluorganisaation tulee laatia ensivuoden TTT-tavoitteet yhteistyössä oppilaitoksen johdon sekä TTT-asioista nimetyn vastuuhenkilön kanssa niin, että se sisältää edellä mainitut asiat. Tavoitteiden laadinnassa tulee huomioida edellä mainitut mittarit ja asettaa toimenpiteet tärkeysjärjestyksen, määritellä kenen vastuulla toimenpiteiden toteuttaminen on ja missä aikataulussa asioiden pitäisi edetä.

### 7.1.3 Vastuujao ja valtuudet

Organisaation toiminnot tulee määritellä ja sopia niin, että tehokas TTT-hallinta voidaan taata. Vastuunjaot ja valtuudet tulee kuvata niin että jokainen voi tehdä tarvittavia päätöksiä asetettujen TTT-tavoitteiden saavuttamiseksi (Korhonen ym. 2008, 42). Vastuunjaossa on huomioitava se, että jokainen vastaa omalta osaltaan toimintajärjestelmän toteuttamisesta ja toimintaohjeistuksien noudattamisesta.

Amistossa jokainen TTT-toimintajärjestelmän toiminto kuvataan prosessikaavioksi niin, että jokainen voi kaaviosta suoraan nähdä kenen vastuulla ja päätäntävällässä mikäkin työvaihe on. Kaavioilla pyritään myös näyttämään se minä ajankohtana mikäkin prosessin vaihe tulee toteuttaa. Näin ne toimivat myös vuosikellona.



Kuva 3: Riskienkartoituksen toiminnankuvaus

Johdon tulee nimetä henkilö johdosta joka vastaa TTT-järjestelmästä ja sen kehittämisestä. Tämän henkilön tehtäviin kuuluu mm. varmistaa että TTT-järjestelmän vaatimat toiminnot kehitetään, niitä ylläpidetään ja parannetaan jatkuvasti. Hän raportoi johdolle TTT-hallinnan toimivuudesta ja parannustarpeista. Vastaa siitä, että TTT-järjestelmä täyttää OHSAS 18001 sertifiointivaatimukset ja siitä että organisaatiossa kaikki toimii sovitujen käytäntöjen mukaan. Huolehtii siitä, että ylimmällä johdolla on tarpeelliset raportit johdon katselmusta varten ja osallistuu aktiivisesti katselmuksiin. Hän asettaa TTT-tavoitteet ja tiedottaa organisaatiossa TTT-vaatimuksista. Hoitaa TTT-järjestelmään liittyvät asiat ulkopuolisten osapuolten kanssa. (Korhonen ym. 2008, 45.)

#### 7.1.4 Viestintä

Amistossa koko henkilökunta osallistutetaan TTT-järjestelmän mukaisiin toimintoihin. Osastot suunnittelevat ja toteuttavat riskienkartoittamiset sekä parannusehdotusten tekemiset itsenäisesti vuosittain. Organisaation ulkopuolisia tahoja kuten työterveyshuoltoa kuullaan säännöllisesti TTT-asioiden puitteissa. TTT-tavoitteet ja suunnitelmat käsitellään johtotiimissä sekä tiedotetaan laajasti koko organisaatioon. Tavoitteet ja suunnitelmat laaditaan niin, että niitä voidaan tehokkaasti seurata ja pitää mittareina, jotka vaikuttavat koko organisaation suorituskyvyn mittaukseen. TTT-asioiden seurantaan määritetään ohjausryhmä, joka seuraa

suunnitelmien toteuttamista ja raportoi johtotiimille miten asiat etenee. Johdon katselmuksissa nämä raportoinnit otetaan lähtökohdiksi.

Kehittämistuloksiin johtaneet toimenpiteet kirjataan näkyville intranetin uuteen turvallisuus osioon, kaikkien nähtäville. Myös johdon katselmuksen pöytäkirjat tulevat kaikkien nähtäville intranettiin. Johto myös nostaa esille parhaimmat TTT-suoritukset ja niistä raportoidaan intranetissä.

#### 7.1.5 Johdon katselmus

Johdon katselmus toteutetaan Amistossa vuosittaisena katselmuksena, jolloin he katselmoivat etukäteen vastuuhenkilöiden valmistelemat yhteenvedot, siitä miten asetetut tavoitteet ovat edenneet ja toteutuneet. Toimipisteissä suoritetaan myös johdon kävelyjä, joihin osallistuu rehtori, toimipisteenjohtaja, työsuojeluvaltuutettu ja vastuuhenkilö. Kävelyissä käydään osastolla toteamassa tehtyjä toimenpiteitä ja sovittujen käytänteiden noudattamista. Samalla johdon henkilöt tapaavat ihmisiä ja ottavat vastaan uusia ideoita.

Johdon katselmuksessa tulee johdolla olla käytettävissä seuraavat dokumentit:

- Osastojen riskienkartoitukset parannusehdotuksineen, sekä päätetyt toimenpiteet.
- Selvitys siitä mihin parannuksiin päätetyt toimenpiteet ovat johtaneet.
- Selvitys lakisäätteisten velvoitteiden hoitamisesta
- Raportit työpatatumista sekä lähelläpiti-tilanteista
- THB raportti + muut kyselyraportit
- Pelastussuunnitelmat ja muut ohjeistukset ja niihin tehdyt muutokset
- Aiempien johdon katselmuksien raportit ja seurantatoimenpiteet
- Tiedot jotka voivat vaikuttaa TTT-järjestelmään, tarpeiden muuttumiset yms..
- Parantamissuositukset jotka on tullut esille TTT-tavoitteiden asettamisessa, suunnitelmia laadittaessa, itsearvioinneissa.

Johtotiimi käsittelee katselmuksien tulokset ja päättää jatkotoimenpiteistä. Jatkotoimenpiteistä päätettäessä kiinnitetään huomiota TTT-järjestelmään ja sen prosessien parantamiseen, resurssitarpeisiin ja mahdollisesti järjestelmään tehtäviin laajennuksiin. Katselmuksen tulokset tulee saattaa saataville tiedottamista ja yhteistoimintaa varten. (OHSAS 18001, 2007.)

#### 7.1.6 Resurssienhallinta

Amiston johto vastaa siitä, että TTT-toiminnalle on tarvittavat resurssit. Resurssien varaaminen tulee olla osa koko liiketoiminnan suunnittelua. Erityisesti resurssien varaamisessa tulee

huomioida uusien palvelujen kehittämisessä, TTT-ohjeiden laadintaan, prosessien ohjaukseen ja laadintaan, koulutukseen, TTT-palautteiden käsittelyyn, sisäiseen auditointiin ja mittaustulosten analysointiin tarvittavat resurssit.

Osastojen on varmistuttava siitä, että jokaisella työntekijällä on tarpeellinen TTT-osaaminen. On myös varmistettava se, että jokainen uusi tai tilapäinen työntekijä täyttää samat pätevyys ja koulutus vaatimukset sekä hänet perehdytetään TTT-asioihin. Jokaiseen työtehtävään määritellään tehtäväprofiili, joka sisältää tehtävän vaatima TTT-osaaminen. Jokaisen työntekijän osaamiskartoitus on tehtävä ja osaamista on laajennettava tarkoituksenmukaisilla koulutuksilla. Koulutussuunnitelmat tulee laatia yhdessä esimiehen kanssa. Toiminta tulee olla vuosittain tarkastelussa.

On varattava tarpeellinen resurssi infrastruktuurin ylläpitämiseen, jotta rakennukset, laitteet, tukipalvelut, informaatio- ja viestintäteknologia tukee TTT-vaatimusten täyttämistä. Amistossa tukipalvelut, kiinteistönhuolto sekä tietohallinto ovat omalta osaltaan kuvanneet infrastruktuurinsa ylläpitämiseen vaadittavat toimet.

Johdon on varattava resurssit, jotta työtilat sekä työpaikat täyttävät TTT-vaatimukset. Johdon on myös varmistuttava siitä, että turvallisuutta edistäviä varusteita ja niiden käyttöä valvotaan. On myös varmistuttava siitä, että työtilojen ja työpaikkojen hygienia, puhtaus, melu, värinä ja epäpuhtaudet ovat TTT-tavoitteiden mukaisia.

## 7.2 Vaarojen ja riskien arviointi

Vaarojen ja riskien tunnistaminen ja arviointi on keskeinen osa OHSAS-sertifikaatin vaatimuksia. Amistossa vaarojen ja riskien tunnistaminen on laitettu vuosikelloon (liite 3). Jokainen osasto läpi koko organisaation toteuttaa vuosittain ennakolta määrättyinä ajankohtana riskienkartoituksen teemakeskustelun muodossa. Osastoilla tullaan myös toteuttamaan soveltuvia määräaikaista TR-mittauksia tai sen periaatteen mukaan tehtyjä tarkastuslistojen läpikäyntejä oppilaiden kanssa.

### 7.2.1 Riskikartoitus

Riskienkartoitusta johtaa osaston ammattimies tai muu määrätty ja koulutettu henkilö. Tueksi keskusteluun tuodaan riskikarttoja (liite4) jotka paneutuvat TTT-riskeihin ja niiden esille saamiseen. Teema keskustelun tavoitteena on saada esille kaikki riskinä pidettävät toiminnot tai asiat, eikä siinä vielä tuoda esille varsinaisia parannusehdotuksia tai riskin vakavuuksia. Teemakeskusteluun osallistuu yksi opettaja, oppilas, ammattimies, osaston siivooja ja kiin-

teistön edustaja. Lomakkeet on jaettu osastolle hyvissä ajoin ennen keskustelua tutustumista varten.

Teemakeskustelussa riskit kirjataan riskienkartoituslomakkeelle (liite 1) ja lomakkeesta täytetään kaksi ensimmäistä saraketta. Lomake toimitetaan OHSAS-järjestelmästä vastaavalle henkilölle joka kokoaa toimipisteen riskienkartoitukset, käy ne läpi ja jaottelee koko toimipistettä koskevat riskit erilliselle riskienkartoituslomakkeelle ja poistaa mahdolliset päällekkäisyydet tai epä johdonmukaisuudet. Tämän jälkeen lomakkeet toimitetaan osastosta vastaavalle tiimipäällikölle, sekä toimipistettä koskeva lomake toimipisteenjohtajalle.

#### 7.2.1.1 Riskien luokittelu

Tiimipäällikkö ja toimipisteenjohtaja kokoavat n.4 hengen ryhmän antamaan riskeille arvot ja miettimään riskienhallintakeinoja. Riskiarvot saadaan käyttämällä riskiruudukkoa jossa Y-akseli kertoo riskin todennäköisyyden ja X-akseli riskin seurauksen.

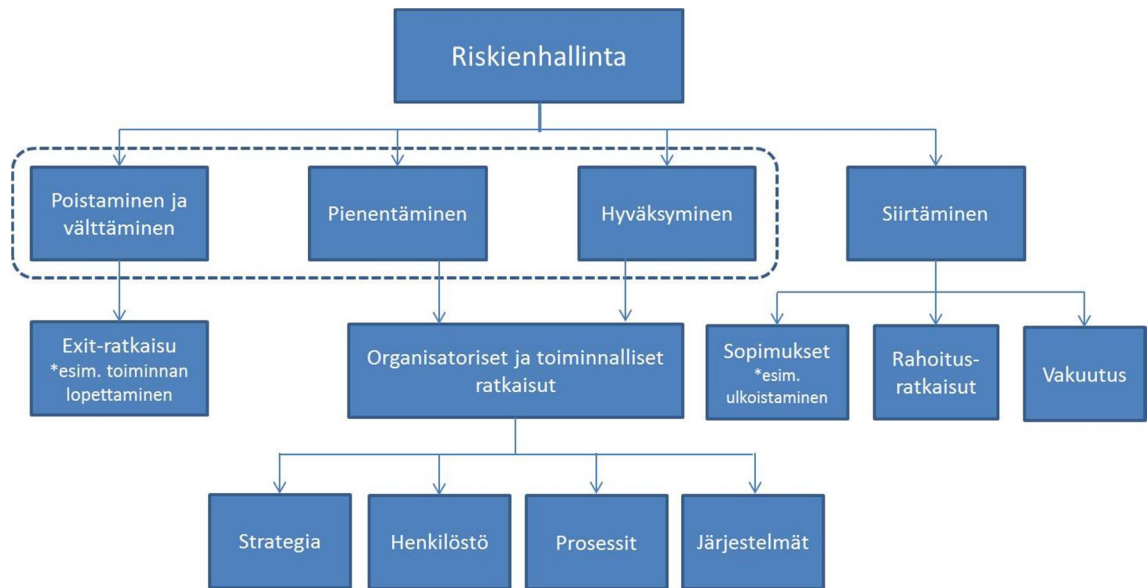
Tapahtuman todennäköisyys	Tapahtuman seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
<b>Epätodennäköinen</b>	1. Merkityksetön riski	2. Vähäinen riski	3. Kohtalainen riski
<b>Mahdollinen</b>	2. Vähäinen riski	3. Kohtalainen riski	4. Merkittävä riski
<b>Todennäköinen</b>	3. Kohtalainen riski	4. Merkittävä riski	5. Sietämätön riski

Kuva 4: Riskiruudukko

Amiston johtotiimissä riskiruudukon arvot on määritelty seuraavanlaisesti: Riskin todennäköisyys 1 = toteutuu aikaisintaan 5 vuoden kuluttua, 2 = toteutuu seuraavan neljän vuoden aikana, aikaisintaan kuitenkin yli vuoden päästä, 3 = toteutuu vuoden sisällä. Riskin seurauks 1 = riskin toteutumisesta aiheutuvat kulut jäävät alle 2 000€, 2 = Riskin toteutumisesta aiheutuvat kulut ovat yli 2 000€ mutta kuitenkin alle 10 000€, 3 = Riskin toteutumisesta aiheutuvat kulut ylittää 10 000€.

#### 7.2.1.2 Hallintakeinot ja -toimenpiteet

Riskienhallintatoimenpiteet voidaan jakaa riskien kontrollointiin ja siirtämiseen. Pääsääntönä pitäisi pyrkiä pienentämään riskin todennäköisyyttä ja seurausta. Vasta toissijaisesti lähdetään siirtämään jäljelle jäävä osuus riskistä kolmannelle osapuolelle. (Ilmonen ym. 2010, 125.) Hallintakeinoja voidaan havainnollistaa seuraavalla kuviolla.



Kuva 5: Riskienhallintaprosessi (Immonen ym. 2010, 124)

Hallintakeinolle mikä eivät tarvitse rahallista panostusta tai voidaan toteuttaa osaston omista rahoista, tulee riskien luokittelun yhteydessä määritellä vastuuhenkilö ja aikataulu. Saatu dokumentti toimitetaan toimipisteenjohtajalle sekä OHSAS-järjestelmästä vastaavalle henkilölle. OHSAS-järjestelmästä vastaava henkilö kokoaa kaikki kartoitukset ja toimenpideehdotukset, laatii niistä raportin johdolle missä hän asettelee toimenpiteet toteutustarkoituksen mukaiseen tärkeysjärjestykseen. Tämän jälkeen johtotiimi käsittelee toimenpideehdotukset, sekä asettaa toimenpiteille vastuuhenkilön ja aikataulun.

### 7.2.2 Tarkastuslistat ja TR-mittaukset

Jokaiselle osastolle laaditaan osaston toimintaan suhteutetut tarkistuslistat ja aikataulut tarkistusten tekemiseen. Tarkistuksessa henkilökunta käy oppilaiden kassa läpi tarkistuslistassa olevien asioiden tai laitteiden toimivuus. Osastot jossa voi suoraan soveltaa rakennusalan kehittämää TR-mittausta (liite 5) toimivat näiden periaatteiden mukaisesti.

Jokainen osasto toteuttaa tarkastukset niille laaditun aikataulun mukaisesti ja laskee TR-mittarin (liite 5) mukaisella kaavalla osastolle TT-tason. Tätä tasoa pidetään silmällä ja tasolle asetetaan tavoitteet. Mikäli tavoitteessa ei pysyt, ryhdytään vaadittaviin toimenpiteisiin, jotta tavoitelukuun päästään.

### 7.3 Toiminnan kehittäminen

Työsuojeluorganisaatio tekee riskienkartoittamisen työterveyslaitoksen kanssa silloin kun osastolla on työolosuhteet muuttunut olennaisesti esim. uusi merkittävä laitehankinta, uudet

työtilat tai muu ilmennyt erityistarve. Nämä kartoitukset eivät sulje pois vuosittaista osasto-kohtaista kartoitusta, vaan täydentää sitä.

Opetussuunnitelmien muuttuessa tulee myös kiinnittää huomiota uusiin suunniteltaviin opintoihin liittyviin TTT-asioihin. Opetussuunnitelmien hyväksymisprosessissa tulee huomioida se miten suunnitellut uudet opetukset voidaan toteuttaa TTT-tavoitteiden mukaisesti.

#### 7.4 Ulkoisten tekijöiden huomioiminen

Ulkoiset tekijät tulevat esille Amiston toiminnassa silloin kun ulkopuolinen urakoitsija tulee toteuttamaan saneeraus- tai vastaavan hankkeen. Ulkoiset tekijät tulee myös huomioida hankintoja tehdessä ja silloin kun oppilas on työssäoppimisjaksolla.

Amistossa tulee laatia kriteerit joiden mukaisesti ulkoisten urakoitsijoiden on toimittava heidän työskennellessä Amiston tiloissa. Samojen kriteereiden täyttymistä vaaditaan myös opiskelijan työssäoppimispaikoilta. Samoin TTT-asiat on huomioitava hankintoja tehdessä, niin että tarjouksen lähettäjän TTT-toiminta otetaan huomioon hankintojen pisteytyksessä.

#### 7.5 Valmius ja toiminta hätätilanteessa

Jokaisessa toimipisteessä on laadittu pelastussuunnitelma joka sisältää poistumissuunnitelman, sekä ohjeita toimintaan vaaratilanteissa. Pelastussuunnitelmat tulee päivittää ja pitää ajan tasalla vuosittain. Lisäksi oppilaitokseen on laadittu kriisisuunnitelma, jossa on määritelty vastuut ja ohjeistettu tapa toimia kriisin aikana sekä sen jälkeen. Oppilaitoksen intranet sivuille uuteen turvallisuusosioon tallennetaan selkeät ja helppolukuiset ohjeistukset vastuista ja toimintatapavoista erilaisissa hätätilanteissa.

Laadittuja suunnitelmia tulee testata määräajoin ja Amistossa tullaan toteuttamaan vuosittain joka toimipisteessä poistumisharjoittelu yhdessä paikallisen pelastuslaitoksen kanssa. Poistumisharjoittelun yhteydessä järjestetään myös sammutusharjoitus, sekä joka vuosi erikseen suunniteltu koulutusosuus turvallisuuteen liittyvistä asioista. Harjoittelu ja koulutus on tarkoitettu sekä henkilökunnalle että oppilaille.

Oppilaitokselle laaditaan myös sisäasiainministeriön oppilaitosten turvallisuus työryhmän loppuraportin, 2009 suositusten mukainen turvallisuuskansio, johon kaikki turvallisuuteen liittyvät asiakirjat kerätään yhden kansion sisälle. Kansiorakenne luodaan sekä paperille joka toimipisteeseen, että intranetiin.



## 7.6 Vaaratilanteiden tutkinta

Organisaation tulee luoda, ylläpitää ja toteuttaa menettely, jonka kautta tallennetaan, tutkitaan ja analysoidaan vaaratilanteet (OHSAS 2007). Amistossa on kerätty vaaratilanne (lähelläpiti-tilanne) raportteja työsuojeluvaltuutetun kautta. Haastatellessani häntä totesimme kuitenkin, että raportteja tulee varsin vähän jos ollenkaan. Tästä johtuen, kehittelemme uutta lähelläpiti-tilanne ilmoittamisjärjestelmään Amiston intranetiin. Ilmoituksen tulee olla mahdollisimman vaivaton ja helppo täyttää ja lähettää. Sen tulee sisältää vain aivan olennaiset perustiedot tapahtuneesta. Tapahtuneesta pyydetään sitten tarvittaessa lisätietoja tarkemmalla lomakkeella. Vaaratilanteet tallennetaan ja otetaan esille johdon katselmuksessa. Samalla käydään läpi myös toimenpiteet mitä vaaratilanteen ehkäisemiseksi on tehty. Myös kaikesta muusta tavallisesta toiminnasta poikkeavasta toiminnasta tulee tehdä samanlainen vaaratilanneilmoitus kun lähelläpiti-tilanteista.

Vaaratilanneilmoituksen tultua OHSAS järjestelmästä vastaavan tietoon hänen tulee viipymättä määritellä seuraavat seikat:

- taustalla mahdollisesti oleva puutteellinen TTT- toiminta, tai muut vaaratilanteiden syntyä aiheuttavat tai myötävaikuttavat seikat.
- selvittää korjaavien tai ehkäisevien toimenpiteiden mahdollisuus
- pitää huoli jatkuvan parantamisen mahdollisuuksien vaalimisesta
- tiedottaa avoimesti (intranet, turvallisuusosio) tehdyistä toimenpiteistä

## 7.7 Arviointi ja mittarit

Työni muissa osioissa on jo välillisesti tuotu esille erilaisia olemassa olevia tai kehitettäviä mittareita. Mittareina toimivat muun muassa sairauspoissaolojen seuraaminen, vakuutusyhtiöiden työtapaturmatilastot, lähelläpiti-tilanne ilmoitukset, vakavien riskien esiintyminen osastoilla, TR ja vastaavat mittaritulokset, THB. Näille kaikille mittareille johdon tulee asettaa tavoitetasot ja niiden toteutumista tulee valvoa keskitetysti. Mittareiden toteutumisesta OHSAS järjestelmästä vastaava tekee osastokohtaisen raportin johdon katselmukseen. Hyvinä tavoitteina voidaan pitää vaikka sairauspoissaolojen väheneminen xx % tai nolla tapaturmaa. THB mittauksessa oppilaitos onkin asettanut jo oman tavoitetasonsa.

## 7.8 Dokumentointi

OHSAS-sertifikaatin vaatimukseen kuuluu, että koko TTT-järjestelmä on dokumentoitava ja dokumentoinnin tulee sisältää ainakin seuraavat seikat:

- TTT-politiikka ja päämäärät
- TTT-järjestelmän laajuuden kuvaus

- TTT-järjestelmän pääosien ja niiden vuorovaikutuksen kuvaus sekä viittaukset asiaan liittyviin asiakirjoihin
- Johdon katselmus
- Sisäinen auditointi
- Koulutus, kokemus ja pätevyys
- Poikkeamat, korjaavat toimenpiteet sekä ehkäisevät toimenpiteet

Amiston nämä asiakirjat, tallennetaan erikseen määrätyn henkilön toimesta. Hänen tehtävänsä on varmistaa asiakirjojen ja tallenteiden suojaaminen, esille saanti, pysyvyys ja hävittäminen. Hänen pitää myös varmistua siitä, että tallenteet ovat tunnistettavissa, jäljitettävissä ja siitä että ne säilyvät eheinä. Amisto on hankkimassa riskienhallinnan suorittamiseen ja dokumentointiin soveltuvaa ohjelmistoa. Ohjelma tulee toimimaan aputyökaluna nimenomaan riskikartoitusten tekemisessä ja siitä syntyvien dokumenttien säilyttämisessä ja uudelleen käyttämisessä. Ohjelmiston täysi potentiaali selviää vasta kun siihen on päästy kunnolla tutustumaan.

#### 7.9 Sisäinen auditointi

Sisäinen auditointi on yksi tärkeä ja keskeinen asia millä toimintajärjestelmää voidaan jalkauttaa yrityksessä. QPR on yhdessä laatukeskuksen kanssa toteuttanut toimintajärjestelmät Suomessa 2010 tutkimuksen missä selvitetään toimintajärjestelmien nykytilaa Suomessa. Tutkimuksen vaikuttavuutta lisää se, että vastauksia on saatu yli 130 organisaation työntekijöiltä. Tutkimuksessa todetaan että useassa yrityksessä toimintajärjestelmä on teknisesti hyvässä kunnossa, mutta ne ei ole siirtyneet jokapäiväiseen käytännön tekemiseen parhaalla mahdollisella tavalla. (Toimintajärjestelmät Suomessa 2010, 7.) On siis erityisen tärkeitä, että toimintajärjestelmän toteuttavista valvotaan tehokkaasti. Sisäisiä auditointeja tulee suorittaa mahdollisimman usein ja kattavasti. Pelkkä johdon katselmus ei tässä tapauksessa voida katsoa riittävän, koska siinä ei tarkastella käytännön tekemistä.

OHSAS järjestelmästä vastaava henkilö tulee toteuttaa määräajoin oppilaitoksen eri toimipisteissä auditointia joiden päämääränä on selvittää onko TTT-järjestelmä:

- TTT-asioiden hallintaan suunniteltujen järjestelyjen ja OHSAS-standardin vaatimusten mukainen
- toteutettu ja ylläpidetty asianmukaisesti
- tehokas organisaation toimintapolitiikan ja päämäärien toteuttamisessa

Auditoinneissa pidetään pohjana edellisen auditoinnin tuloksia, osaston toteuttamia riskienkartoituksia ja TTT-tason mittauksia. Siinä perehdytään osaston arkipäivän toimintaan ja sen vastaavuuteen toimintajärjestelmän mukaisesti.

Organisaation tulee lisäksi ylläpitää auditointimenettely joka koskee:

- vastuita, pätevyksiä ja auditointien suunnitteluun ja suorittamiseen liittyviä vaatimuksia sekä tulosten raportointia ja olennaisten tallenteiden ylläpitoa varten
- auditointien kriteerien, laajuuden, suoritustaajuuden ja menetelmien määrittämistä.

Oppilaitoksen tulee varmistaa, että auditointijat valitaan auditointiprosessin objektiivisuus ja tasapuolisuus mielessä. Auditoinnit tulee myös suorittaa samassa hengessä.

## 8 Yhteenveto

Opinnäytetyössäni laatima toimintamalli tulee jatkossa olemaan osa Porvoon ammattiopiston laatujärjestelmää, sekä mahdollisesti myös koko kuntayhtymän toimintaa ohjaavaa laatujärjestelmää. Tässä vaiheessa toimintamallin jalkauttaminen on vielä kesken ja kaikkia sertifiointiin vaatimia toimintamalleja ei ole vielä implementoitu toimintaan. Työ siis jatkuu ja olen tämän opinnäytetyö osuuden jälkeenkin kiinteästi mukana toimintamallin kehittämisessä ja sen jalkauttamisessa.

Työtä aloittaessa olin suhteellisen kokematon työterveys ja - turvallisuus asioissa. Toki koulutuksen ja työkokemuksen mukanaan tuomaa asiantuntemusta, varsinkin turvallisuusasioissa oli, mutta varsinainen työterveys ja - turvallisuus sisältää paljon muuta kuin arkipäivän turvallisuusasioita. Itse olen saanut ja oppinut hirveästi tämän prosessin aikana ja oikeastaan vasta nyt kun opinnäytetyöni on valmis, uskallan sanoa, että voisin hallita tällaisen toimintamallin ylläpitämisen ja kehittämisen jatkossakin.

Aloitin työni sillä, että yritin muodostaa mahdollisimman hyvän kuvan organisaation lähtötilanteen työterveys ja - turvallisuusasioiden hoidon osalta. Haastattelin niin työsuojelupäällikköä kuin työsuojeluvaltuutettuaakin. Toteutimme yhdessä Kaija Tuiskulan kanssa joka toimipisteessä useita työturvallisuusriskien kartoitusta. Haastattelimme johtavaa työterveyslääkärinä, sekä toteutimme sähköisen kyselyn. Johtopäätös näistä oli se, että organisaatiossa oli monia elementtejä tulevasta toimintajärjestelmästä, mutta niitä ei johdettu keskitetysti, eikä niitä ollut kuvattu. Myöskään kaikkia tarvittavia mittareita ei ollut tai niitä ei täysin hyödynnetty organisaation toiminnassa. Mittaristojen osalta työ on vielä kesken, mutta monta hyvää mittaria on jo olemassa, kunhan niitä tehokkaasti käytetään, myös TTT-asioiden kehittämiseen.

Varsinaisen toimintamallin kehittäminen aloitettiin siitä, miten riskienkartoittaminen ja riskienhallinta yleensäkin tulisi toteuttaa oppilaitosorganisaatiossa. Luotiin vuosikelloon sidottu vuosittainen riskienkartoittaminen, ja riskitasojen mittaamiseen kehiteltiin TR-mittaukseen

perustuvaa järjestelmää. Luotiin ja luodaan toimintaohjeistuksia, pelastussuunnitelmien päivittämissä, poistumisharjoitusten järjestämistä vuosittain, koulutustarpeiden kartoittamista ja monia muitakin tapoja tuoda turvallisuuden hallintaa oppilaitoksen arkipäivään.

Paljon on tehty, mutta paljon on vielä työtä edessäkin. Toimintamalli on nyt kehitetty, mutta sen implementointi osaksi koko organisaation toimintaa tulee vaatimaan kovaa panostusta ja johdon ehdotonta sitoutumista. Tässä vaiheessa on johdolla todella suuri rooli, luoda resursit, motivoida henkilökunta ja muutosjohtaa organisaatio uudenlaisen toimintamallin käyttämiseen. Työ ei varmasti tule olemaan helppoa, mutta opinnäytetyötä tehdessä olen ilokseni huomannut, että organisaatiossa on positiivinen henki turvallisuusasioiden kehittämisessä.

## Lähdeluettelo

- Korhonen, E., Moisio, J. & Tuominen, K. 2008. Itsearviointin työkirjanen, Työterveyttä- ja turvallisuutta. Benchmarking.
- OHSAS 18001:fi 2007. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Helsinki: Suomen standardoimisliitto SFS.
- Hakkarainen Päivi. 2010. Työhyvinvointi. Viitattu 26.10.2010.  
<http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/Sivut/default.aspx>
- Riskienhallinta. 2009. PK-RH. Viitattu 26.10.2010. <http://www.pk-rh.fi/startti-riskienhallintaan/mita-riskienhallinta-on/>
- Toimintajärjestelmät suomessa. 2010. QPR Software. Tulostettu 26.10.2010.  
[http://www.qpr.fi/Toimintajarjestelmat\\_Suomessa\\_tutkimuksen\\_tuloksia.pdf](http://www.qpr.fi/Toimintajarjestelmat_Suomessa_tutkimuksen_tuloksia.pdf)
- ABC200. Hallintajärjestelmien arviointi- ja sertifiointimenettely. 2009. 11. painos. Helsinki Inspecta.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15-16., uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.
- Turvallisuusjohtaminen. 2010. Aluehallintovirasto. Tulostettu 21.10.2010.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2010/08/TSO\\_35.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2010/08/TSO_35.pdf)
- EN ISO 9001:2008. Laadunhallintajärjestelmät. 4.painos. Helsinki: Suomen standardoimisliitto SFS.
- Erämetsä, Timo. 2003. Myönteinen muutos. Helsinki: Tammi.
- Ilmonen, I., Kallio, J., Koskinen, J., Rajamäki, M. 2010. Johda riskejä. Helsinki: Tammi.

Kuva 1: Sertifiointi ja seurantaprosessi Inspecta, 2009 .....	11
Kuva 2: Amiston organisaatiokaavio .....	13
Kuva 3: Riskienkartoituksen toiminnankuvaus .....	19
Kuva 4: Riskiruudukko .....	22
Kuva 5: Riskienhallintaprosessi (Immonen ym. 2010, 124) .....	23

## Liitteet

Liite 1 Riskikartat .....	32
Liite 2 TTT-Politiikka .....	37
Liite 3 Vuosikello .....	38
Liite 4 Malli Riskienkartoitus lomake .....	39
Liite 5 TR-Mittari .....	41

Tapaturman vaarat (T)

VAAROJEN TUNNISTAMINEN

Toimipiste:	Arvioinnin kohde:
Päiväys:	Tekijät:

Tarkistettavat asiat:

Työympäristö	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
T1. Liukastuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T2. Kompastuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T3. Työntekijän putoaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T4. Puristuminen esineiden väliin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T5. Lukittuun tilaan loukkuun jääminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T6. Sähköisku ja sen aiheuttamat vaarat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T7. Tavarankuljetukset ja muu liikenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T8. Hapen puute ja tukehtuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T9. Hukkuminen				

Esineet ja aineet	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
T10. Esineiden putoaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T11. Esineiden kaatuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T12. Esineiden tai aineiden sinkoutuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T13. Liikkuvan esineen aiheuttama isku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T14. Takertuminen liikkuvaan esineeseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T15. Viilto- tai leikkautumisvaara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T16. Pistovaara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Henkilön toiminta	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
T17. Suojainten ja suojusten puute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T18. Turvaton toiminta ja riskinotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T19. Poikkeavat tilanteet ja häiriöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Muita mahdollisia vaaratekijöitä?	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lisätietoja:



Kemialliset (K) ja biologiset (B) vaaratekijät

VAAROJEN TUNNISTAMINEN

Toimipiste:	Arvioinnin kohde:
Päiväys:	Tekijät:

Tarkistettavat asiat:

Työssä esiintyvät altisteet	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
K1. Terveydelle vaaralliset kemikaalit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K2. Syöpävaaralliset kemikaalit <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K3. Allergiaa aiheuttavat kemikaalit <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K4. Palo- ja räjähdysvaaralliset aineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K5. Pölyt ja kuidut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K6. Kaasut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K7. Höyryt, huurut ja savut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kemikaalien käyttö	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
K8. Kemikaalien pakkausmerkinnät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K9. Käyttöturvallisuustiedotteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K10. Kemikaalien käyttötavat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K11. Kemikaalien varastointi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K12. Kemikaalien käytöstä poisto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K13. Suojainten kunto ja käyttö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K14. Ensiapuvälineiden kunto ja käyttö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tulipalo- ja räjähdysvaara	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
K15. Sähkölaitteiden kunto ja käyttö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K16. Tulityöluvat ja tulitöiden tekeminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K17. Sammutusvälineet ja niiden merkin- nät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
K18. Poistumistiet ja niiden merkinnät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Biologiset vaaratekijät	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
B1. Tartuntavaara, esim. bakteerit ja vi- ruukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B2. Sienet, esim. homeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Muita mahdollisia vaaratekijöitä?	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lisätietoja:

<sup>1</sup> Vaaralausekkeet R45 ja R49<sup>2</sup> Vaaralausekkeet R42 ja R43 (löytyvät kemikaalien pakkausmerkinnöistä ja käyttöturvallisuustiedotteista)

**Henkinen kuormittuminen (H)****VAAROJEN TUNNISTAMINEN**

<b>Toimipiste:</b>	<b>Arvioinnin kohde:</b>
<b>Päiväys:</b>	<b>Tekijät:</b>

**Tarkistettavat asiat:**

Työn sisältö	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
H1. Toistotyö tai yksipuolinen työ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H2. Yksintyöskentely	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H3. Jatkuva valppaana olo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H4. Työn pakkotahtisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H5. Ihmissuhdekuormitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H6. Kiire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H7. Liian kovat vaatimukset tai tavoitteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H8. Etenemismahdollisuuksien puute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Organisaatio ja toimintatavat	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
H9. Työnopastus ja perehdyttäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H10. Työnjako, tehtäväkuva ja vastuut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H11. Työajat, ylityöt ja työvuorot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H12. Työsuhteen jatkuvuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H13. Johtaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H14. Työilmapiiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H15. Tiedonkulku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
H16. Väkivallan uhka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Muita mahdollisia vaaratekijöitä?	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Lisätietoja:**

## Fysikaaliset vaaratekijät (F)

## VAAROJEN TUNNISTAMINEN

Toimipiste:	Arvioinnin kohde:
Päiväys:	Tekijät:

Tarkistettavat asiat:

Melu	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
F1. Jatkuva melu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F2. Iskumelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lämpötila ja ilmanvaihto	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
F3. Työpaikan lämpötila	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F4. Yleisilmanvaihto ja kohdepoistot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F5. Vetoisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F6. Kylmät tai kuumat esineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F7. Työskentely ulkotiloissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valaistus	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
F8. Yleisvalaistus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F9. Kohdevalaistus työpisteissä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F10. Kulkuteiden turva- ja merkkivalaistus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F11. Ulkovalaistus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tärinä	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
F12. Käsiin kohdistuva tärinä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F13. Koko kehoon kohdistuva tärinä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säteilyt	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
F14. Ionisoiva säteily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F15. Ultraviolettisäteily (UV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F16. Lasersäteily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F17. Infrapunäsäteily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F18. Mikroaallot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F19. Sähkömagneettiset kentät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Muita mahdollisia vaaratekijöitä?	Vaara esiintyy	Ei vaa- raa	Ei tie- toa	Tarkennuksia
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lisätietoja:

## Ergonomia (E) TAMINEN

## VAAROJEN TUNNIS-

Toimipiste:	Arvioinnin kohde:
Päiväys:	Tekijät:

Tarkistettavat asiat:

Työpiste	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
E1. Työpisteen siisteys ja järjestelyt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E2. Kulkutiet ja lattiat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E3. Portaat, tikapuut ja luiskat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E4. Työtason korkeus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E5. Istuin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E6. Näytöt ja näyttöpäätteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Työasento	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
E7. Selän asento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E8. Hartioiden ja käsien asento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E9. Ranteen ja sormien asento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E10. Pään ja niskan asento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E11. Jalkojen asento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ruumiillinen kuormitus	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
E12. Jatkuva istuminen tai seisominen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E13. Työn tauotus ja työtahti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E14. Jatkuvasti samana toistuvat työliikkeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E15. Raskaat nostot tai taakan kantelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Työvälineet ja -menetelmät	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
E16. Työkalut, koneet ja laitteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E17. Käsiteltävät kappaleet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E18. Työpisteen tuet ja apuvälineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Muita mahdollisia vaaratekijöitä	Vaara esiintyy	Ei vaaraa	Ei tietoa	Tarkennuksia
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Lisätietoja:

## AMISTON YMPÄRISTÖ- TYÖTERVEYS- JA TYÖTURVALLISUUSPOLITIikka (YTTTPOLITIikka)

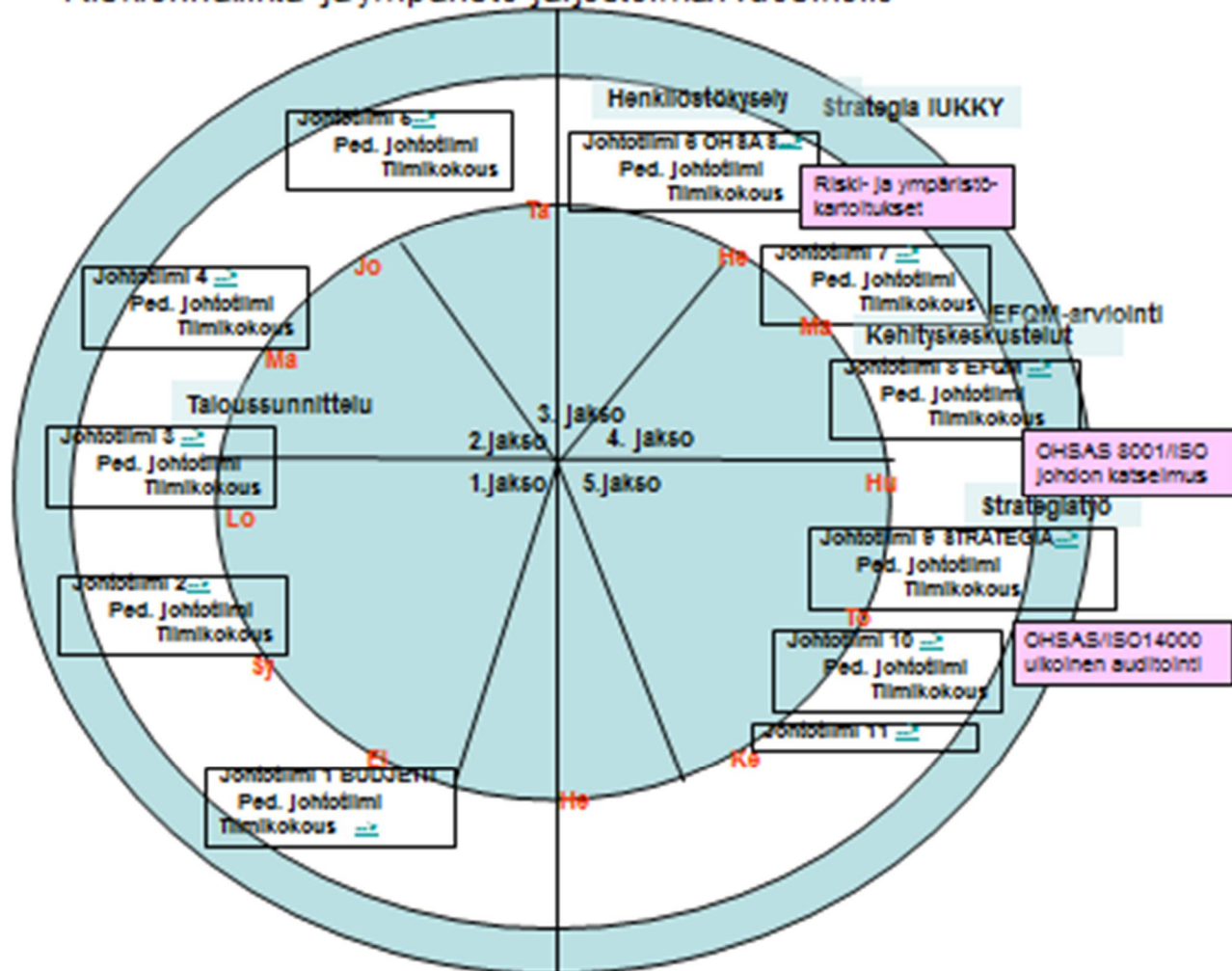
- Tunnetamme toimintamme ympäristönäkökohdat sekä työterveys- ja turvallisuustoiminnot. Pyrimme minimoimaan niihin liittyvät haitat.
- Sitoudumme noudattamaan ympäristö-, työterveys- ja -turvallisuuslakeja sekä -määräyksiä.
- Tuomme esille tietoa YTTT-asioista sekä kestävästä kehityksestä eri oppiaineissa. (mm. uusien ops:n hyväksyntä)
- Projekteissa ja hankinnoissa huomioimme yhteistyökumppaneiden toimintatavat ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuustoiminnassa.
- Sitoudumme vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisemiseen, vaarojen systemaattiseen tunnistamiseen ja hallintaan sekä ympäristönäkökohtien huomioimiseen koko koulun toiminnassa.
- Sitoudumme varaamaan tarvittavat resurssit YTTT-asioden hoitamiseen, jatkuvaan parantamiseen ja itsearviointeihin, joihin henkilökunta ja opiskelijat osallistuvat.
- Sitoudumme varaamaan ympäristö- sekä työterveys- ja turvallisuusasioiden hoitamiseen tarvittavat resurssit sekä katselmoimaan ja dokumentoimaan järjestelmää ja päämääriä.
- Amisto sitoutuu opiskelijoiden, muiden asiakkaiden, yhteistyökumppaneiden ja henkilökunnan YTTT-asioden kouluttamiseen ja tiedottamiseen sekä varmistaa, että ohjeet ja tulokset ovat kaikkien saatavilla.
- Jokaisella kouluuyhteisön jäsenellä on velvollisuus viestiä turvallisesta ja kestävästä elämäntavasta myös omalla esimerkillään.

Amiston arjessa pyrimme erityisesti:

- Vähentämään Amiston energian ja veden kulutusta vaikuttamalla kulutukseen
- Aktivoimaan henkilöstöä vaarojen tunnistamiseen sekä turvallisuus- että ympäristöepäkohdista tiedottamiseen
- Huomioimme hankinnoissa ympäristövastuullisuuden ja työturvallisuuden
- Välttämään turhaa kulutusta ja hyötykäyttämään tai lajittelemaan kaiken syntyvän jätteen
- Huomioimaan opiskelijoiden ja työyhteisön työhyvinvoinnin ja turvallisuuden
- Huomioimaan YTTT-näkökohdat Amiston opetuksessa

Hyväksytty 17.8.2010  
Amiston johtotiimi

## Riskienhallinta- ja ympäristö-järjestelmän vuosikello



## Riskienhallintatoimenpiteet: suunnittelu, toteutus ja seuranta

Yritys Porvoon ammattiopisto	Tarkastelun kohde Malli osasto	Laatijat Koskinen (opiskelija), <b>Hupli</b> , Purho, Lindgren, Rajala, Järvinen	Päiväys 28.4.2010	Sivuja
---------------------------------	-----------------------------------	--	----------------------	--------

Riski tai ongelma	Riskin syyt	Pahimmat seuraukset	Riskin suuruus	Toimenpiteet	Toteutusajankaus ja vastuuhenkilö	Asia hoidettu
Tapaturmavaara	Ohikulkijat ja niiden suojavälitteet (satunnaiset ja luokkiin menevät)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ohikulkijan vammautuminen</li> </ul>	3	Estetään läpikulku	08/2010 vastuu: osaston ammattimies Jari Hupli	
	Ahtaus salissa (liikaa työkoneita)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opiskelijan vammautuminen</li> </ul>	2	Henkilökuntaa tarpeeksi Ohjeistus kunnossa Työnjako	osaston koko henkilökunta	
	Työalumerkintöjen puuttuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>opiskelijan vammautuminen</li> </ul>	2	Maalataan rajat.	08/2010 ammattimies JH	
	Kipinät ja lastut lentelee koneista	<ul style="list-style-type: none"> <li>opiskelijan vammautuminen</li> </ul>	3	Suojavarustusten käyttö ja käytön valvonta	osaston koko henkilökunta	
	Hiontahuoneen laite voi aiheuttaa riskin	<ul style="list-style-type: none"> <li>opiskelijan vammautuminen</li> </ul>	2	Suojarakenne tehdään.	09/2010 ammattimies JH	
	Työhaalarit ei sovellu hitsaamiseen	<ul style="list-style-type: none"> <li>opiskelijan vammautuminen</li> </ul>	3	Uudet hitsaukseen soveltuvat haalarit	08/2010 tiimipäällikkö TK	
Laatupoikkeama	Ohjeistuksia ei noudateta (esim. joku antaa kulkea haalareissa toinen taas ei)	<ul style="list-style-type: none"> <li>vammautuminen</li> <li>sokeutuminen</li> </ul>	3	Yhtenäiset toimipistekohtaiset käytännöt esim. kulkureitit ja varustus	08/2010 tpj. AL tiimipäällikkö TK osaston koko henkilökunta	
	Tietojärjestelmien tuki ei palvele opetustoimintaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>koneet eivät toimi</li> </ul>	1	Pc-tuki ja päivitykset järjestettävä kuntoon	31.12.2010 tiimipäällikkö TK	
	Työkoneiden vanhanaikaisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>tulipalo</li> <li>vammautuminen</li> </ul>	2	Huollot kuntoon Korvausinvestoinnit osalle	ammattimies JH	
Tulipaloriski	Hitsaussavu pääsee leviämään käytäville	<ul style="list-style-type: none"> <li>altistuminen hitsauskaasuille</li> </ul>	3	Imurit liian heikkotehoiset → uusittava	31.12.2010 Tiimipäällikkö TK Tpj AL	
	Automaattisen paloilmoinjärjestelmä puuttuu	<ul style="list-style-type: none"> <li>tulipalo</li> </ul>	2	Paloilmoitinlaitteiston hankkiminen	31.12.2010 Tpj AL	

	Ohjeiden noudattamatta jättäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>vammautuminen</li> <li>tulipalo</li> </ul>	3	Yhtenäiset toiminta-käytännöt Yhtenäinen valvonta	08/2010 Osaston koko henkilökunta Tpj. AL Tiimipäällikkö TK	
Vesivahinko	Katto vuotaa työsalissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>homevaurio</li> <li>terveydelliset haitat</li> </ul>	4	Vauriot kuntoon, katto ym.	31.12.2010 Tpj AL	
Väkivallan uhka/ Uhmakkaasti käyttäytyvät opiskelijat	Opettaja yksin 20 oppilaan kanssa	<ul style="list-style-type: none"> <li>vammautuminen <ul style="list-style-type: none"> <li>fyysinen</li> <li>henkinen</li> </ul> </li> </ul>	3	Opetushenkilökuntaa riittävästi, Resurssien suunnittelu (ei kaikki yhtä aikaa poissa)	08/2010 Tiimipäällikkö TK Tpj AL	
	Turhautunut opiskelija	<ul style="list-style-type: none"> <li>poissaolot</li> <li>sijaistoiminta ontuu</li> </ul>	2	Opetushenkilökuntaa riittävästi, Resurssien suunnittelu (ei kaikki yhtä aikaa poissa)	08/2010 Tiimipäällikkö TK Tpj AL	
Hävikkiriski	Työkalut häviää osastoilta	<ul style="list-style-type: none"> <li>työkalut loppuvat</li> <li>taloudellinen tappio</li> </ul>	3	Työkalujen laskenta Rutiinikäytäntöjen opettaminen Riittävästi henkilökuntaa	Osaston henkilökunta	
Ilkivalta	Kameravalvonnan puuttuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>hävikki</li> <li>ilkivalta</li> <li>taloudelliset tappiot</li> <li>pahoinpitelyt</li> </ul>	3	Osastokohtainen kameranysteemi, joka ammattimiehen vastuulla ja sen käyttöön tarvittava koulutus Yleisten tilojen kamerajärjestelmä talonmiehen vastuulle	31.12.2010 Tpj AL	



RAKENNUSLIIKE	
TYÖMAAN NIMI	
TYÖNRO	
MITTAAJA	
PÄIVÄYS	



KOHDE	OIKEIN	YHT.	VÄÄRIN	YHT.
1. TYÖSKENTELY				
2. TELINEET, KULKUSILLAT JA TIKKAAT				
3. KONEET JA VÄLINEET				
4. PUTOAMIS- SUOJAUS				
5. SÄHKÖ JA VALAISTUS				
6a. JÄRJESTYS JA JÄTEHUOLTO				
6b. PÖLYISYYS				
	OIKEIN YHTEENSÄ		VÄÄRIN YHTEENSÄ	

$$TR\text{-TASO} = \frac{\text{OIKEIN (KPL)}}{\text{OIKEIN + VÄÄRIN (KPL)}} \times 100 = \text{—————} \times 100 = \text{———} \%$$

HUOMAUTUKSET	VASTUUHENKILÖ	KORJATTU PVM

\_\_\_\_\_  
TYÖNANTAJAN EDUSTAJA

\_\_\_\_\_  
TYÖNTEKIJÖIDEN EDUSTAJA

TR-mittauskohteet	Havaintojen määrä	Hyväksymisperusteet
<b>1. TYÖSKENTELEY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suojainten käyttö ja riskinotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksi jokaisesta työntekijästä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää aina kypärää, silmiensuojaimia, turvajalkineita, heijastavaa varoitusvaatetusta sekä tarvittaessa muita suojaimia</li> <li>• ei ota ilmeistä riskiä (esim. putoamisvaara, viallisen laitteen käyttö, sammutusvälineiden puute tulityössä)</li> <li>• käyttää aina henkilökohtaisia putoamis- suojaimia puominostimen henkilönostokorissa tai jos putoamiskorkeus on yli 2 m, runkovaieheessa asennustyötä teke- villä ja avustavilla työntekijöillä oltava val- jaat käytössä (päälle puettuna tai välittö- mässä läheisyydessä)</li> </ul>
<b>2. TELINEET, KULKUSILLAT JA TIKKAAT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rakennusaikaiset kulkusillat ja portaat</li> <li>• siirrettävät telineet</li> <li>• kiinteän telineen kerrosväli</li> <li>• työpukit ja tikkaat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksi jokaisesta erillisestä raken- teesta ja välineestä</li> <li>• kiinteä teline: yksi kustakin työtasosta ja putoamissuojauk- sesta yhteensä, yksi perustamisesta, yksi rungon lujuudesta, yksi nousuteistä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kulkutie asianmukainen, kaiteet ja katos tarvittaessa</li> <li>• telineen perustus ja tuenta riittävä, rakenne asennusohjeen mukainen (tarkastettu), telineessä askelmallinen nousutie ja työtasot kunnossa, yli 2 m korkeassa telineessä kaiteet ja jalkalastat</li> <li>• työpukit ja tikkaat ehjät ja tukevat, työpu- kissa molemminpuoliset nousutiet tai putoamisvaarallisella puolella ohi astumisen estävä rakenne</li> <li>• A-tikkaat rakennustyöhön soveltuvat ja max sallittu työskentelykorkeus 1 m, va- kavuusvaatimukset täytävillä A-tikkailla (alatukipalkki tms.) kuitenkin max 2 m</li> </ul>
<b>3. KONEET JA VÄLINEET</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rakennussahat, kaasuhitsauslait- teet, hiomakoneet, elementtifa- kit, betonisiilot, henkilönostimet, ajoneuvonosturit, nostoapuväli- neet, betonipumppuautot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksi jokaisesta laitteesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perustus ja tuenta</li> <li>• sijoituspaikka</li> <li>• rakenne ja varustus, kunto</li> <li>• säädetyt tarkastukset tehty</li> <li>• kaikissa hiomakoneissa kohdepoisto</li> </ul>
<b>4. PUTOAMISSUOJAUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tasojen vapaat reunat, kun putoamiskorkeus on 2 m</li> <li>• portaiden vapaat reunat</li> <li>• aukot</li> <li>• kaivannot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksi jokaisesta erillisestä reunasta</li> <li>• yksi jokaisesta aukosta</li> <li>• yksi kerrosta kohden portaiden reunoista</li> <li>• yksi kaivannosta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tukevat kaiteet, kaikissa putoamissuoja- kaiteissa 3 johdetta tai verkkokaide</li> <li>• jalanmentävät aukot suojattu</li> <li>• aukkosuojat merkitty ja siirtyminen estetty</li> <li>• pääsy putoamisvaaralliselle alueelle estetty</li> <li>• kaivannon sortuminen estetty</li> </ul>
<b>5. SÄHKÖ JA VALAISTUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• työpisteen keinovalaistus</li> <li>• ruudun yleinen keinovalaistus kulkuteitä painottaen</li> <li>• rakennusaikaiset sähkökeskuk- set (<math>\geq 16A</math>) ja -kaapelit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksi jokaisen työpis- teen valaistuksesta</li> <li>• yksi ruudun yleisvalaistuksesta</li> <li>• yksi ruudun sähköistyksestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keinovalaistus riittävä turvallisen liikkumisen ja laadun kannalta (jos päivänvalo riittää ei havaintoa tehdä)</li> <li>• sähkökeskukset ja kaapelit sijoitettu ja suojattu tarkoituksenmukaisesti (tarvittaessa ripustettu)</li> </ul>
<b>6. JÄRJESTYS JA JÄTEHUOLTO</b> <p>6. a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ruudun yleisjärjestys</li> <li>• työpisteen järjestys</li> <li>• jätteastiat</li> <li>• kiinteiden telineiden työtasojen järjestys</li> </ul> <p>6. b</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ruudun pölyisyys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksi ruudun yleisjärjestyksestä</li> <li>• yksi jokaisesta työpisteestä</li> <li>• yksi jokaisesta jätteastiasta</li> <li>• yksi telineen työtasosta</li> <li>• yksi ruudun pölyisyydestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ruudussa ja telineen työtasolla ei jätettä, järjestys hyvä liikkumisen ja tavaroiden siirron kannalta</li> <li>• työpisteessä järjestys hyvä turvallisuuden ja laadun kannalta</li> <li>• jätteastian sopii lisää jätettä, jätteet lajiteltu tarvittaessa</li> <li>• ei työvaiheeseen kuulumatonta selvästi näkyvää pölyä</li> </ul>