



Eija Kupi, Jaana Keränen ja Marinka Lanne

Riskienhallinta osana pk-yritysten strategista johtamista

ISBN 978-951-38-7476-6 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)
ISSN 1459-7683 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

Copyright © VTT 2009

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT, Vuorimiehentie 5, PL 1000, 02044 VTT
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 4374

VTT, Bergsmansvägen 5, PB 1000, 02044 VTT
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 4374

VTT Technical Research Centre of Finland, Vuorimiehentie 5, P. O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland
phone internat. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 4374

Toimitus Mirjami Pullinen



Tekijä(t) Eija Kupi, Jaana Keränen & Marinka Lanne		
Nimeke Riskienhallinta osana pk-yritysten strategista johtamista		
Tiivistelmä Riskienhallinnan näkökulmasta on tullut yhä keskeisempi osa organisaatioiden johtamista. Tämä johtuu riskienhallinnalle ulkoapäin asetetuista vaatimuksista sekä organisaation sisäisestä tarpeesta jäsentää, kvantifioida ja linkittää erilaisia riskejä. Riskienhallinta on siis osa strategista suunnittelua ja operatiivista päivittäisjohtamista, jonka avulla varmistetaan organisaation liiketoiminnallista menestymistä. Tutkimushankkeessa ”Toiminnan ohjaus ja riskienhallinta pk-yrityksissä” selvitettiin, miten riskienhallinta on integroitu pk-yrityksissä toiminnan ohjaukseen. Tutkimuksessa etsittiin parhaita käytäntöjä riskienhallinnan liittämiseksi osaksi pk-yrityksen toiminnan ohjausta. Tutkimusaineistoa kerättiin asiantuntijaseminaarin, dokumenttianalyysin sekä teemahaastattelujen avulla. Tutkimuksessa haastateltiin viiden pk-yrityksen edustajia ja kolmea pk-yritysten edunvalvontaan tai organisaatioiden johtamisen kehittämiseen ja koulutukseen liittyvää asiantuntijaa. Hankkeen tuloksena todettiin, ettei ole olemassa yhtä suositeltavinta tapaa, jolla riskienhallinta tulisi integroida osaksi pk-yritysten toiminnan ohjausta. Hankkeessa laadittiin kolme erilaista mallia, joiden avulla riskienhallintaa voidaan tehostaa ja sisällyttää se osaksi pk-yritysten toiminnan ohjausta. Ensimmäisessä mallissa riskienhallinnan prosessi liitettiin osaksi yrityksen muita toimintaprosesseja. Toisessa mallissa kuvattiin riskienhallinnan yhteyttä muutamissa eri standardeissa kuvattuihin johtamisjärjestelmiin (laadunhallinta-, ympäristö- sekä työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät). Kolmannessa mallissa kuvattiin pk-yrityksen eri elinkaaren vaiheissa erityisesti huomioitavia riskejä. Riskienhallinnan kehittämisen näkökulma voidaan siten valita usealla eri tavalla.		
ISBN 978-951-38-7476-6 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)		
Avainnimeke ja ISSN VTT Working Papers 1459-7683 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)		Projektinnumero 26630
Julkaisu-aika Joulukuu 2009	Kieli Suomi, engl. tiiv.	Sivuja 51 s. + liitt. 8 s.
Projektin nimi Toiminnan ohjaus ja riskienhallinta pk-yrityksissä	Toimeksiantaja(t) Työsuojelurahasto	
Avainsanat Enterprise risk management, risk management process, strategic management, management systems, SMEs	Julkaisija VTT PL 1000, 02044 VTT Puh. 020 722 4520 Faksi 020 722 4374	



Series title, number and
report code of publication

VTT Working Papers 137
VTT-WORK-137

Author(s) Eija Kupi, Jaana Keränen & Marinka Lanne		
Title Integrating risk management into strategic planning in SMEs		
Abstract Current trends in risk management emphasize approaches where all risks related to the business operations are viewed as one entity. Being an integral part of strategic and operative management, risk management is recognized as an important factor for a success of a company. This research project was focused on finding out how risk management is integrated into management of SMEs. The research project aimed at finding out best practices for this integration. The data was collected through an expert workshop, document analysis and theme interviews. The interviewed people included five SME managers and three experts working in lobbying organisation and in a management development and training organisation. The key finding of the project concluded that there is no single most preferable way to integrate risk management into an enterprise resource management. As an outcome of the project, three different models were identified and defined to strengthen and integrate risk management into enterprise resource management of an SME. The first model integrates risk management process into other operative processes of a company. The second model presents the connection of risk management with management systems described in various standards (e.g. quality management, environmental management, occupational health and safety management). Third model describes the connection of risk management with various stages of a company life cycle and specific risks to be considered in various stages of a life cycle. Consequently, various points of view for developing risk management can be chosen.		
ISBN 978-951-38-7476-6 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)		
Series title and ISSN VTT Working Papers 1459-7683 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)		Project number 26630
Date December 2009	Language Finnish, Engl. abstr	Pages 51 p. + app. 8 p.
Name of project Toiminnan ohjaus ja riskienhallinta pk-yrityksissä	Commissioned by The Finnish Work Environment Fund	
Keywords Enterprise risk management, risk management process, strategic management, management systems, SMEs	Publisher VTT Technical Research Centre of Finland P. O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland Phone internat. +358 20 722 4520 Fax +358 20 722 4374	

Alkusanat

Tämä julkaisu on toteutettu osana ”Toiminnan ohjaus ja riskienhallinta pk-yrityksissä” -tutkimusprojektia. Julkaisussa kuvataan riskienhallintaa osana pienten ja keskisuurten yritysten johtamistapaa ja johtamisen järjestelmiä. Tarkastelun kohteena on erityisesti riskienhallinnan integrointi strategiseen johtamiseen.

Projektia rahoittivat Työsuojelurahasto, VTT, Keskinäinen Vakuutusyhtiö Fennia sekä KPMG Oy Ab. VTT:stä projektiin osallistui tutkijoita Riskienhallinta ja käyttövarmuus sekä Liiketoiminta ja teknologian johtaminen -osaamiskeskuksista. Projektin johtoryhmään kuuluivat rahoittajatahojen lisäksi PK-RH Foorumin työvaliokunnan jäsenet.

Projektiryhmä kiittää kaikkia projektiin osallistuneita yrityksiä ja henkilöitä, joita olemme tavanneet ja haastatelleet projektin aikana. Ilman myönteistä suhtautumistanne haastattelupyyntöihimme tämän julkaisun kokoaminen ei olisi ollut mahdollista. Erityisesti kiitämme hyvistä kommentteista projektin johtoryhmän puheenjohtajaa Pekka Koskipäätä Fenniasta sekä Antti Urrilaa ja Anneli Grönfors-Kalliota KPMG:ltä.

Kirjoittajien lisäksi projektiryhmään kuuluivat erikoistutkijat Markku Mikkola ja Teuvo Uusitalo, joille suuret kiitokset yrityshaastatteluihin osallistumisesta sekä merkittävästä panoksesta aihealueen teorioiden pohdinnassa ja projektin tulosten kirjoittamisessa konferenssipaperiksi ESREL 2009 -konferenssia varten.

Tampereella 18.12.2009

Tekijät

Sisällysluettelo

Alkusanat.....	5
Terminologiaa.....	8
1. Johdanto	11
1.1 Hajautuva riskienhallinnan maailma.....	11
1.2 Riskienhallinta osana toiminnan ohjausta ja organisaation johtamista.....	12
1.3 Lähtökohdat hankkeelle	13
1.4 Hankkeen tavoitteet	14
2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset.....	15
2.1 Pienet ja keskiuuret yritykset Suomessa.....	15
2.2 Riskienhallinta pk-yrityksissä	15
2.2.1 Riskienhallinnan määrittely ja riskienhallintaprosessi.....	15
2.2.2 <i>Enterprise Risk Management (ERM)</i> – kokonaisvaltainen ajatusmalli organisaation riskienhallintaan	20
2.3 Toiminnan ohjauksen ja johtamisen malleista.....	22
2.3.1 Toiminnan ohjaus ja toiminnanohjausjärjestelmä (ERP)	22
2.3.2 Laatujohtaminen ja niiden yhdistäminen.....	23
2.3.3 Laatujohtaminen ja EFQM.....	24
2.3.4 Hyvä hallintotapa (<i>corporate governance</i>).....	25
2.3.5 Tasapainotettu mittaristo (<i>balanced scorecard</i>)	26
3. Aineisto ja menetelmät.....	29
3.1 Asiantuntijatyöpaja.....	29
3.2 Haastattelut.....	29
3.3 PK-RH-sivuston käyttäjäkysely ja sivuston kävijätilastot.....	31
4. Tulokset.....	33
4.1 Riskienhallinnan motivaatiotekijöitä	33
4.1.1 Asiakkaan herättämä kiinnostus riskienhallintaan	33
4.1.2 Yritystoiminnan jatkuvuuden turvaaminen	34
4.1.3 Yrityksen elinkaareen liittyvä murros	35
4.2 Riskienhallinnan toimintatavat.....	37
4.2.1 Riskienhallinnan yhteys strategiseen suunnitteluun	37
4.2.2 Riskienhallinta operatiivisessa toiminnassa	40
4.3 Riskienhallinnan yhteydet ja integrointi johtamisjärjestelmiin.....	40

4.3.1	Riskienhallinta osana toimintaprosesseja.....	40
4.3.2	Riskienhallinta osana laatujärjestelmiä.....	41
4.3.3	Riskienhallinta yrityksen elinkaaren vaiheissa.....	42
5.	Tulosten tarkastelu.....	46
6.	Päätelmät.....	48
	Lähdeluettelo.....	50

Liitteet

Liite A: Riskienhallintaprosessin ja toimintaprosessien liitynnät

Liite B: Laatujärjestelmätaulukko

Terminologiaa

EFQM (European Foundation for Quality Management) on laatujohtamisen arviointityökalu, jota käyttämällä organisaatiot voivat arvioida toimintaansa eri näkökulmista. Malli jakautuu yhdeksään organisaation toimintaan tai tuloksiin liittyvään arviointikohteeseen. [The European Foundation for Quality Management 2003.]

Hyvä hallintotapa (corporate governance) tarkoittaa sitä järjestelmää, jolla yhtiöitä ja muita organisaatioita johdetaan ja valvotaan, sekä sitä, miten ja millaista tietoa eri sidosryhmille annetaan. Hyvä hallintotapa sisältää yritykselle ja sen hallitukselle kuuluvat velvoitteet, jotka tulevat omistajien ja pääomamarkkinoiden lisäksi asiakasmarkkinoilta, yhteiskunnalta ja muilta keskeisiltä sidosryhmiltä. [Alftan et al. 2008.]

Johtamisjärjestelmällä tarkoitetaan strategista ja operatiivista suunnittelua, tavoitteiden asettamista ja seurantaa sekä strategian toimivuudesta oppimista. Johtamisjärjestelmällä voidaan ymmärtää myös kaikkea sitä systemaattista toimintaa, jolla yrityksen johto pyrkii varmistamaan yrityksen menestymisen. [Malmi et al. 2003.]

Kokonaisvaltainen riskienhallinta. Kokonaisvaltaisessa riskienhallinnassa (*Enterprise Risk Management – ERM*) riskienhallinta kytketään organisaation strategiaan, toiminnallisiin ja taloudellisiin tavoitteisiin. Samalla riskien tarkastelukulma kääntyy yksittäisistä toiminnoista ja niihin liittyvistä riskeistä koko organisaation tasolle. [Alftan et al. 2008.] Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan malli, ns. COSO ERM -malli [COSO 2004a], määrittelee riskienhallinnan prosessiksi, joka kattaa koko organisaation ja jota sovelletaan kaikilla organisaation tasoilla.

Laadunhallintajärjestelmällä tarkoitetaan tapaa, jolla yritys johtaa ja ohjaa laatuun liittyvää toimintaa. Tämä käsittää organisaatorakenteen sekä sen suunnittelun, prosessit, resurssit ja dokumentaation, joita käytetään laatutavoitteiden saavuttamiseksi, tuotteiden parantamiseksi ja asiakasvaatimusten täyttämiseksi. [SFS-EN ISO 9001. 2008.]

Ohjausjärjestelmällä tarkoitetaan muodollisia keinoja, joilla ihmisiä pyritään ohjaamaan (mm. suunnittelu-, tavoitteenasetanta- ja seurantamenettelyt). [Malmi et al. 2003.]

Pk-yritys. Pienet ja keskisuuret yritykset (pk-yritykset) määritellään yrityksiksi, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 250 työntekijää, joiden vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma enintään 43 miljoonaa euroa ja jotka täyttävät perusteen riippumattomuudesta. Riippumattomia yrityksiä ovat ne yritykset, joiden pääomasta tai äänivaltaisista osakkeista 25 prosenttia tai enemmän ei ole yhden sellaisen yrityksen omistuksessa tai sellaisten yritysten yhteisomistuksessa, joihin ei voida soveltaa tilanteen mukaan joko pk-yrityksen tai pienen yrityksen määritelmää. [Tilastokeskus 2009a.]

Riski on jonkin tapahtuman muutos, joka voi vaikuttaa tavoitteiden saavuttamiseen. Riskillä voi olla positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia. Riskiksi voidaan tunnistaa myös tapahtuma tai tilanne, joka jätetään hyödyntämättä ja jonka avulla voitaisiin saavuttaa organisaation asettama tavoite. [AS/NZS 4360:2004. 2004.]

Riskianalyysi (risk analysis) on systemaattinen prosessi, jonka tarkoituksena on ymmärtää riskin luonne ja päätellä riskin taso. Riskianalyysi luo perustan riskien arvioinnille ja riskien hallintaan liittyvälle päätöksenteolle. [AS/NZS 4360:2004. 2004]

Riskienhallinta. Riskienhallintaan sisältyvät toimintakulttuuri, prosessit ja rakenteet, jotka edesauttavat potentiaalisten mahdollisuuksien toteutumista ja joiden avulla hallitaan haitallisia tapahtumia. Riskienhallinta on siten haitallisten tapahtumien välttämisen tai niiden seurausten pienentämisen lisäksi myös potentiaalisten mahdollisuuksien tunnistamista, analysointia ja hyödyntämistä organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi. [AS/NZS 4360:2004. 2004.]

Riskienhallintaprosessin päävaiheet ovat prosessin tavoitteiden määrittely, riskien tunnistaminen, riskien analysointi, riskien arviointi, riskien hallinta, seuranta ja mittaaminen sekä kommunikointi. [AS/NZS 4360:2004. 2004.]

Tasapainotettu mittaristo (balanced scorecard) on kehitetty parantamaan yrityksen suorituskyvyn mittaamista. Alun perin tasapainotetussa mittaristossa oli neljä näkökulmaa: taloudellinen, asiakas-, sisäisten prosessien sekä oppimisen ja kasvun näkökulma. Muita mahdollisia näkökulmia tasapainotetussa mittaristossa ovat henkilöstö-, ympäristö-, toimittaja- tai alihankkija- sekä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulma. [Malmi et al. 2003.]

Toiminnan ohjaus on kokonaisuus, jolla tavoitteellisesti ohjataan yrityksen toimintaa – työtä ja resursseja – eri muodoissa ja eri tasoilla. Yrityksen (liike)toiminnan oh-

jaus voidaan jakaa kolmeen tasoon: strategiseen ohjaukseen, kehitystoiminnan ohjaukseen ja operatiiviseen ohjaukseen. [Kalliokoski et al. 2001.]

Toiminnanohjausjärjestelmällä (Enterprise Resource Planning – ERP) tarkoitetaan liiketoiminnan ohjaamiseen käytettävää tietojärjestelmää, joka yhdistää liiketoiminnan eri osa-alueet toisiinsa. [Kalliokoski et al. 2001.]

1. Johdanto

1.1 Hajautuva riskienhallinnan maailma

Erityisesti vahinkoriskien ja taloudellisten riskien hallinnalla on organisaatioissa pitkät perinteet. Viime vuosina riskien monimuotoisuus on kuitenkin kasvanut niin liike-elämän kuin teknologian kehityksen kiihtyessä. Riskienhallinnalle ulkoapäin asetetut vaatimukset sekä organisaation sisäinen tarve jäsentää, kvantifioida ja linkittää erilaisia riskejä ovat luoneet tarpeen laajentaa riskienhallinnan näkökulmaa yhä keskeisemmäksi osaksi koko organisaation johtamista. Riskienhallinta on siis osa strategista suunnittelua ja operatiivista päivittäisjohtamista.

Riskienhallinnalla pyritään erityisesti organisaation liiketoiminnalliseen menestymiseen. Perusideologiana on uhkiin varautuminen ja mahdollisuuksien hyödyntäminen. Riskit liitetään nykyään yhä enemmän yrityksen strategiaan, omaisuuden hallintaan, markkina-arvon säilyttämiseen sekä asiakkaiden ja sidosryhmien mielikuviin. Riskienhallinta lähtee organisaation strategisesta johtamisesta ja ohjaa päätöksentekoa siltä osin, mitä riskejä otetaan ja mitä vältetään. [Lanne 2007.] Riskienhallinnan systemaattista toimintatapaa (riskien tunnistaminen, analysointi, priorisointi, reagointi, ehkäisy ja seuranta) sovelletaan yhä laajemmin vahinkoriskien ohella myös liiketoiminnan riskien tarkasteluun. Koska liiketoimintaan liittyvän riskienhallinnan koetaan olevan pk-yrityksen toiminnan jatkuvuuden kannalta sekä tärkeää että yritysjohton näkökulmasta usein myös kiinnostavaa, voidaan riskien tarkastelu hyvin aloittaa tästä näkökulmasta. Hyviksi koettuja menettelytapoja voidaan sitten soveltaa myös muille riskialueille.

Pääpiirteissään ja perustehtäviltään riskienhallinta on samanlaista yrityksen koosta riippumatta. Pk-yrityksien riskienhallinnassa on kuitenkin muutamia erityispiirteitä suurien yritysten riskienhallintaan verrattuna. Ensinnäkin pk-yritysten riskienkantokyky on usein heikko. Tiedostetuillekaan riskeille ei voida tehdä suuria budjettivarauksia. Toiseksi riskeihin kiinnitetään usein vähemmän huomiota kuin suurissa yrityksissä. Pieniin yrityksiin ei voida useinkaan palkata erillistä työntekijää hoitamaan riskienhallintaa. [Juvonen et al. 2005.]

1. Johdanto

Perinteinen riskienhallinta on ollut yrityksissä sisällöllisesti hajautunutta. Esimerkiksi riskilajeja tarkastellaan toisistaan erillisinä (ympäristö- ja turvallisuusriskit, tietoriskit, rahoitusriskit jne.), riskien tunnistamisvaiheessa ei kerätä riittävästi tietoa eri osapuolilta eikä tietoa realisoituneista riskeistä hyödynnetä. Riskilähtöinen jaottelu sopii pienille yrityksille silloin, kun etsitään ratkaisua yhteen, tunnistettuun ongelmaan. Se ei kuitenkaan tue riittävästi yrityksen kokonaisvaltaisen riskienhallinnan kehittämistä ja koko toiminnan laaja-alaista riskitarkastelua, minkä vuoksi kokonaiskuva riskeistä ja riskienhallinnasta jää hajanaiseksi. Hajautumista lisää myös se, että monimerkityksisyys on yhä hallitsevampi piirre riskejä koskevassa päätöksenteossa. Perinteisten teknisten tietojen lisäksi myös muita olennaisia tekijöitä, kuten sidosryhmien ja kansalaisten näkemyksiä, on punnittava aiempaa tarkemmin. [Räikkönen & Rouhiainen 2003.] Hajautuminen voi vaikeuttaa myös riskien yhteisvaikutusten arvioimista sekä riskienhallinnan onnistumisen arviointia.

Nykyiset riskienhallinnan trendit korostavat asioiden kokonaisvaltaista hallintaa, jossa kaikki yritystoimintaan liittyvät riskit nähdään yhtenä kokonaisuutena ja ymmärretään niiden kytkenät toisiinsa. Pk-yrityksille kokonaisvaltaisen riskienhallinta on luontainen toimintatapa. Pk-yrityksissä muutamat avainhenkilöt joutuvat hallitsemaan koko yritystoiminnan kentän aina talousjohtamisesta henkilöjohtamisen kautta tuotannollisiin tehtäviin ja yritysjuridiikkaan.

1.2 Riskienhallinta osana toiminnan ohjausta ja organisaation johtamista

Riskienhallinta ei ole organisaation liiketoiminnasta irrallinen toiminto, vaan se tukee organisaation perustehtävän toteutumista ja tavoitteiden saavuttamista. Riskienhallinnan avulla varmistetaan, että yrityksen perustehtävä ei vaarannu. Tähän pohjautuu yrityksen riskienhallintastrategian ja riskinkantokyvyn määrittäminen. Organisaatioiden tulisi integroida riskienhallinta osaksi tavanomaista johtamista ja toiminnan prosesseja. Riskimittareiden paikallistamisessa ja valinnassa on tärkeää aloittaa yhtiön liiketoiminnan ja prosessien avaintekijöistä. Myös tämä edellyttää organisaation perustehtävän ja sitä toteuttavien prosessien tuntemista, kuvaamista ja analysointia.

Toimintojen suunnittelu ja johtaminen sekä riskien tunnistaminen ja hallinta antavat yhdessä mahdollisuuden erilaisten ja hyvin moniulotteisten näkymien tarkasteluun. Toiminnan tavoitteista liikkeelle lähtevä tarkastelu voisi tuoda uutta näkökulmaa siihen, mitä erilaisia riskejä toimintojen eri osissa esiintyy. On kuitenkin pidettävä mielessä se, että pk-yrityksissä toimintaprosesseja (kuten johtamis-, talous- tai henkilöstöprosesseja) ei välttämättä mielletä selkeästi erillisiksi – eikä niitä aina ole tarkoituksenmukaistakaan eriyttää. Pienissä yrityksissä ei ole yleensä kirjattuja riskienhallintapolitiikkoja tai erikseen nimettyjä talousjohtajia, divisioonia ja tukifunktioita.

Yhteys yrityksen toimintajärjestelmän ja riskien arvioinnin ja hallinnan välillä jää valittavan löyhäksi useimmissa nykyisin käytössä olevissa riskien arvioinnin menetelmissä, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu yritysten omatoimiseen käyttöön (ns. ei-asiantuntijamenetelmät, joita ovat esimerkiksi Pk-yrityksen riskienhallinta -työvälinesarja ja Riskien arviointi työpaikalla -työkirja). Näissä fokus on ollut riskien tarkastelussa: miten saadaan riskit tunnistettua kattavasti ja monipuolisesti, miten riskien suuruus määritetään ja mitä toimenpiteitä riskien arvioinnin tulosten perusteella toteutetaan. Yksittäisiä työvälineitä – haavoittuvuusanalyysejä, riskikarttoja ja tarkistuslistoja – on useita, mutta yrityksille ei välttämättä synny selkeää käsitystä siitä, miten riskienhallinta liittyy osaksi yrityksen toimintoja, mihin prosessien osiin riskit erityisesti kohdistuvat ja missä liike-toimintaprosessien vaiheissa työvälineitä tulisi käyttää.

Mitkä tekijät sitten ohjaavat pienten yritysten riskienhallinnan kehittämistä? VTT:n selvityksessä riskienhallinnan nykytilasta ja haasteista pk-yrityksissä [Lanne & Mikko-nen 2005] ennakoitiin, että riskienhallinnassa siirrytään tulevaisuudessa ulkopuolelta asetetuista vaatimuksista kohti sisäistä ohjausta. Tällöin pyritään toiminnan jatkuvuuden varmistamisen ohella tavoitteelliseen toiminnan kehittämiseen ja jopa liiketoiminnallisen lisäarvon tuottamiseen. Sisäisten tavoitteiden merkitys nähtiin tulevaisuudessa suurempana erityisesti juuri pienissä organisaatioissa. Sisäisen riskienhallinnan painopisteet vaihtelivat toimialoittain, mutta mikro-organisaatioissa korostui tarve ymmärtää riskienhallinta yritystoiminnan kulmakivenä.

Riskien mittaaminen ja riskiraportointi tulisi rakentaa ennakoivasti *early warning system* -periaatteen mukaan. Systemaattisesti toimivan järjestelmän luomisessa on tärkeää, että luotettava ja oikeaan aikaan tuotettu tieto välittyy yhtiön johdolle ja kaikille tietoa tarvitseville, koska yritysjohdon tekemät päätökset riippuvat johdon saamasta informaatiosta. Sekä säännöllinen vakioraportointi että tilannesidonnainen raportointi ovat tarpeen. Vakioraportoinnissa tulisi hyödyntää jo olemassa olevia raportointijärjestelmiä. Äkillisessä *ad hoc* -raportoinnissa uusista tilanteista on pyrittävä raportoimaan johdolle mahdollisimman suoraan ja epämuodollisesti.

1.3 Lähtökohdat hankkeelle

Tutkimusprojektin lähtökohtana oli tarve uudistaa Pk-yrityksen riskienhallinta (PK-RH) -työvälinesarjaa erityisesti siten, että se sopisi johtamisen käytäntöihin ja vastaisi pk-yritysten toiminnan ohjauksen menettelyjä entistä paremmin. Uudistamisen tavoitteena oli varmistaa, että työvälinesarja säilyy ajantasaisena sekä parantaa konseptin käytettävyyttä pk-yrityksissä kytkemällä välineistö osaksi liiketoimintaa.

PK-RH-työvälinesarja on kehitetty vuosina 1996–2004 useiden asiantuntijoiden työn tuloksena, ja se on Internetissä vapaasti yritysten käytettävissä (www.pk-rh.fi). Työvälineet on koottu kymmenen riskilajin ympärille: liike-, henkilö-, sopimus- ja vastuu-, tie-

1. Johdanto

to-, tuote-, ympäristö-, projekti-, keskeytys-, rikos- ja paloriskien. Tällä hetkellä työvälineitä on paljon, minkä vuoksi pk-yrityksen on vaikea löytää oman toimintansa kannalta oleelliset välineet. Osa työvälineistä on riskilajikohtaisia tarkistuslistoja (esimerkiksi työympäristöriskit tai tuotantoon liittyvät riskit), ja ne soveltuvat hyvin riskien tunnistamiseen. Osa taas on toimenpidelistoja (esimerkiksi pelastussuunnitelman laatiminen), eli niiden avulla voidaan parantaa riskienhallinnan lähtökohtia mutta ne eivät sovellu sellaisenaan riskien tunnistamiseen. Nämä toimenpidelistat tulisi liittää selkeämmin osaksi toimintajärjestelmiä, joita pk-yrityksissäkin on jo laajalti käytössä.

1.4 Hankkeen tavoitteet

Kesällä 2008 käynnistetyn tutkimusprojektin tavoitteena oli laatia malli tai toimintatavan kuvaus riskienhallinnan yhteyksistä pk-yrityksen toiminnan ohjauksen ja johtamisen käytäntöihin. Mallin avulla nykyisin käytössä olevia riskien tunnistamisen ja arvioinnin menetelmiä voidaan kohdentaa tehokkaammin yrityksen eri toimintoihin ja käytössä oleviin johtamisen viitekehyksiin. Pk-yritysten riskienhallinnan tehostamisella pyritään siihen, että riskienhallinnassa hyödynnettäisiin nykyistä tehokkaammin yritysten käyttämiä toimintajärjestelmiä ja toisaalta käytettäisiin riski-informaatiota toiminnan johtamisessa.

Liittämällä riskienhallinta systemaattiseksi osaksi johtamista yrityksiin syntyy riskienhallinnan toimintasuunnitelma, jonka avulla

- havaitaan riskienhallinnan konkreettiset hyödyt – se ei ole vain vahinkojen välttämistä vaan tukee asetettujen tavoitteiden saavuttamista
- nähdään, että riskienhallinta on selkeästi osa normaalia toimintaa ja johtamista
- riskienhallinnan kokonaisuus on kuvattu ja sen toimivuutta pystytään arvioimaan ja esittelemään ulkopuolisille tahoille (viranomaiset, asiakkaat, muut sidosryhmät).

Tutkimuskysymyksiä olivat:

- Millä tavoin riskienhallinta on pk-yrityksissä tällä hetkellä integroitu toiminnan ohjauksen mallien kanssa?
- Miten riskienhallinta parhaimmillaan liitetään osaksi pk-yrityksen toiminnan ohjausta; voidaanko suositella jotain tiettyä toiminnan ohjauksen mallia ja integroinnin toimintatapaa?
- Millä tavoin riskien arvioinnin tuloksia ja muuta riski-informaatiota voitaisiin paremmin käyttää pk-yritysten johtamisen tukena?

Yritysten toiminnan ohjaamista ja riskien hallintaa varten on olemassa useita erilaisia tapoja ja määrämuotoisia menettelyjä, joista muutamia on kuvattu lyhyesti seuraavassa kappaleessa.

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

2.1 Pienet ja keskisuuret yritykset Suomessa

Pk-yrityksillä on merkittävä vaikutus Suomen talouselämään. Suomessa toimi vuonna 2007 kaikkiaan 308 917 yritystä, ja näistä alle 250 työntekijää työllistäviä pk-yrityksiä oli 308 274 eli 99,8 prosenttia. Pk-yritykset työllistivät vuonna 2007 yhteensä 936 463 henkilöä, mikä oli 63 prosenttia koko työvoimasta. Vuonna 2008 perustettiin 34 549 uutta yritystä ja toimintansa lopetti 27 204 yritystä. [Tilastokeskus 2009b.]

Yli puolet uusista yrityksistä lopettaa toimintansa ensimmäisen viiden vuoden aikana. Uudet yritykset työllistävät keskimäärin kaksi henkilöä, kun taas liiketoiminnan siirroissa säilyy keskimäärin viisi työpaikkaa. Täten olemassa olevan yrityskannan uusiutuminen ja vahvistaminen on tärkeää työllisyyden ja yritysten kasvun kannalta. Kolmannes Suomen yrityskannasta on omistajanvaihdosten edessä seuraavien 5–10 vuoden kuluessa, joten omistuksen siirtojen ja sukupolvenvaihdosten onnistumisella on suuri merkitys työllisyydelle. Kasvaville yrityksille on luontevaa suunnata toimintaansa kansainvälisille markkinoille tai siirtyä ulkomaiseen omistukseen, mutta kansantalouden kannalta on tärkeää huolehtia siitä, että yritykset eivät siirry ulkomaiseen omistukseen liian varhaisessa vaiheessa. [Suomalaisen omistajuuden neuvottelukunta 2006.] Strategisella suunnittelulla ja riskienhallinnalla voidaan parantaa yritysten toimintaedellytyksiä kriittisten ensimmäisten vuosien aikana sekä varmistaa omistajanvaihdosten onnistuminen ja yritysten säilyminen elinvoimaisina.

2.2 Riskienhallinta pk-yrityksissä

2.2.1 Riskienhallinnan määritelmä ja riskienhallintaprosessi

Yritysten riskienhallintaa voidaan toteuttaa monesta eri näkökulmasta. Perinteisesti on lähdetty liikkeelle jostakin lakisääteisestä, kriittiseksi tai muuten ajankohtaiseksi koetusta riskilajista, kuten vahinkoriskeistä tai työturvallisuuteen liittyvistä riskeistä. Koska

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

riskienhallintaa on pitkään toteutettu riskilajikohtaisesta lähtökohdasta, ovat myös riskienhallintaan liittyvien termien ja käsitteiden määritelmät olleet runsaslukuisia ja vaihdelleet tapauskohtaisesti.

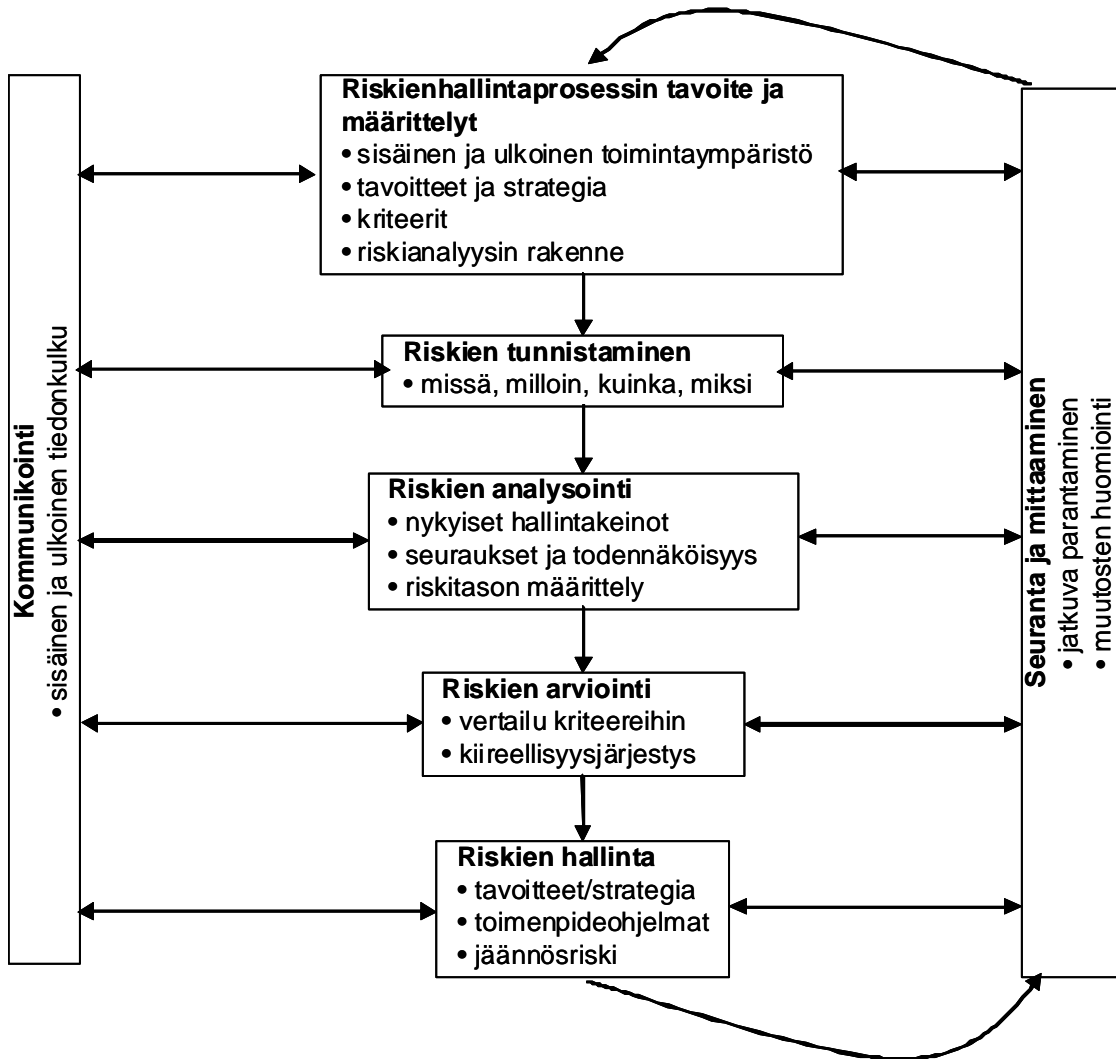
Teknisten järjestelmien riskianalyysin standardin mukaan [SFS-IEC 60300-3-9 2000] riski on tietyn vaarallisen tapahtuman esiintymistajuuden tai -todennäköisyyden ja seurauksen yhdistelmä. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä -standardi [OHSAS 18001:fi 2007] puolestaan määrittelee riskin vaarallisen tapahtuman tai altistuksen esiintymistodennäköisyyden ja tapahtumasta tai altistuksesta mahdollisesti aiheutuvan vamman tai terveyden heikentymisen vakavuuden yhdistelmäksi. Näiden kahden määritelmän mukaisesti riskin seuraukset ovat aina negatiivisia. Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan näkökulmasta katsottuna riski voidaan määritellä epävarmuudeksi tapahtumasta, jolla voi olla vaikutusta organisaation tai sen osan tavoitteiden saavuttamiseen [Alftan et al. 2008]. Riskin määritelmä on siten laajentunut perinteistä vahinkonäkökulmaa moninaisemmaksi.

Tässä tutkimuksessa riskin määritelmänä käytetään riskienhallintastandardin [AS/NZS 4360:2004] mukaista määritelmää, jonka mukaan *riski on jonkin tapahtuman muutos, joka voi vaikuttaa tavoitteiden saavuttamiseen, ja riskillä voi olla positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia*. Määritelmän mukaan riskiksi voidaan tunnistaa myös tapahtuma tai tilanne, joka jätetään hyödyntämättä ja jonka avulla voitaisiin saavuttaa organisaation asettama tavoite. Standardin mukaan riskienhallintaan sisältyvät toimintakulttuuri, prosessit ja rakenteet, jotka edesauttavat potentiaalisten mahdollisuuksien toteutumista ja joiden avulla hallitaan haitallisia tapahtumia. Riskienhallinta on siten haitallisten tapahtumien välttämisen tai niiden seurausten pienentämisen lisäksi myös potentiaalisten mahdollisuuksien tunnistamista, analysointia ja hyödyntämistä organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi.

Riskienhallinnan standardin AS/NZS 4360:2004 ovat laatineet Australian ja Uuden-Seelannin standardisointiorganisaatiot. Standardi tarjoaa yleisen mallin riskien hallintaan. Mallia voidaan soveltaa sekä julkisella että yksityisellä sektorilla, ja se on toimialasta riippumaton. Mallia voidaan käyttää niin yrityksen toimintaan kuin päätöksentekoon liittyvien riskien hallintaan. Standardi painottaa, että riskienhallinta on olennainen osa hyvää johtamista. Riskienhallintaa voidaan soveltaa yrityksen eri tasoilla, esimerkiksi strategisella ja operatiivisella tasolla. Riskienhallinnan käytännöt tulisi integroida osaksi olemassa olevia toimintatapoja ja liiketoimintaprosesseja. Jatkuvan parantamisen periaatteen mukaisesti myös riskienhallinnan tason ja käytäntöjen tulisi kehittyä kokemuksen myötä.

Standardin AS/NZS 4360:2004 sisältämän riskienhallintaprosessin päävaiheet ovat riskienhallintaprosessin tavoitteiden määrittely, riskien tunnistaminen, riskien analysointi, riskien arviointi, riskien hallinta, seuranta ja mittaaminen sekä kommunikointi (kuva 1).

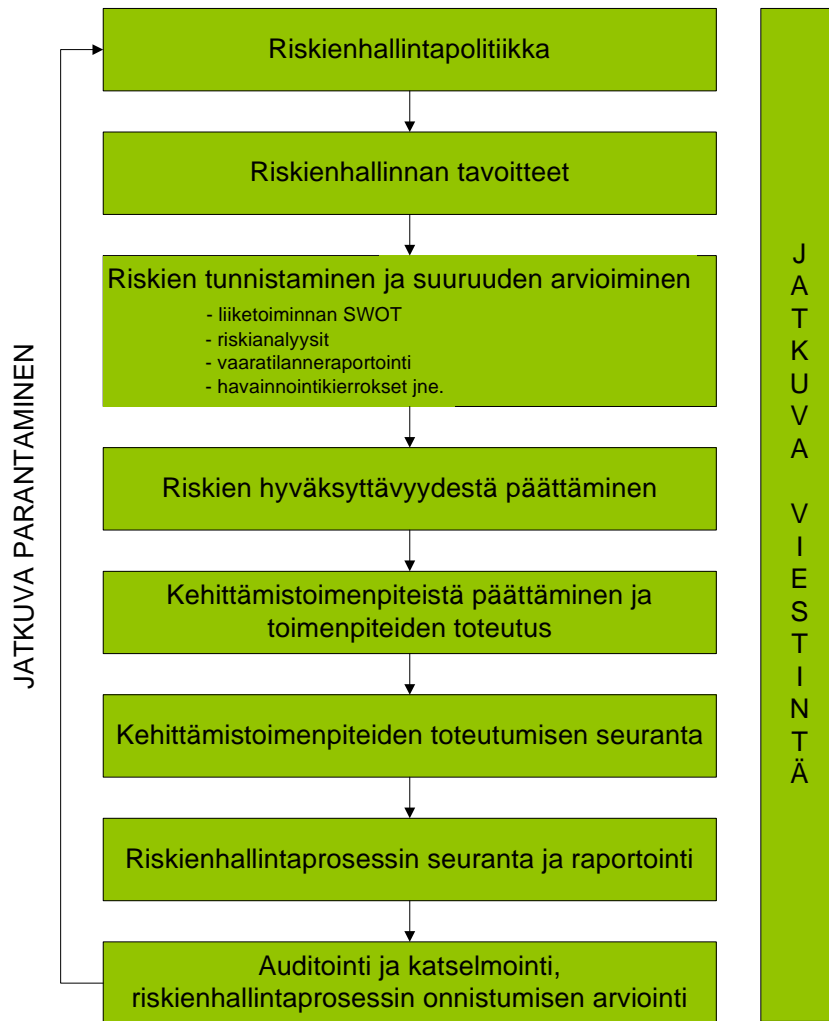
2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset



Kuva 1. Riskienhallintaprosessin malli riskienhallinnan standardin mukaan.

Kuvassa 2 on esitetty yleinen riskienhallintaprosessin malli. Se on karkea ylätasoinen kuvaus niistä päävaiheista, joita yrityksen riskienhallintaprosessin tulee sisältää. Se ei pyri esittämään yhtä oikeaa ratkaisua vaan antamaan lähtökohtia riskienhallinnan kehittämiseen. Prosessin vaiheet liittyvät toisiinsa ja ovat osittain päällekkäisiä, joten prosessia ei tule toteuttaa vaiheittain edeten. Yrityksessä voikin olla tietyinä hetkenä käynnissä lähes kaikki prosessimallin vaiheet. Malli kuvaa pikemminkin sitä, millainen prosessi yrityksen riskienhallinta on silloin, kun yritys on prosessin kehittämisessä saavuttanut joksikin vakiintuneen tilan. Tällöin yrityksen riskienhallinta pohjautuu kirjalliseen riskienhallintapolitiikkaan ja sen perusteella johdettuihin konkreettisiin tavoitteisiin, yrityksessä on olemassa menettelyt riskien tunnistamiseksi ja niiden suuruuden arvioimiseksi jne.

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset



Kuva 2. Riskienhallintaprosessin vaiheet [mukaiillen julkaisuista *A Risk Management Standard 2002* ja *COSO 2004a*].

Riskienhallintapolitiikka linjaa ja määrittelee yrityksessä harjoitettavaa riskienhallintaa ja ilmaisee, miten erilaisiin riskeihin suhtaudutaan. Riskienhallintapolitiikan tulisikin liittyä yrityksen kokonaisohjaukseen. Se kytkeytyy esimerkiksi yrityksen visioon, toiminta-ajatukseen ja arvoihin tukien osaltaan strategian toteutusta. Riskienhallintapolitiikka ei saa olla ristiriidassa muiden toimintaa ohjaavien periaatteiden ja säännösten kanssa. Poliittikka sisältää tyypillisesti keskeiset linjaukset riskienhallinnan päämääristä ja tavoitteista, organisoinnista ja vastuista sekä hyödynnettävistä riskien tunnistamis-, arviointi- ja kontrollointimenetelmistä. Riskienhallintapolitiikassa voidaan kuvata myös raportointiperiaatteet sekä yrityksen riskinkantokyky eli se, kuinka suuren yksittäisen vahingon yritys tai jokin sen yksikkö kestää ja kuinka suuren yhteenlasketun menetyksen organisaatio voi vuoden aikana kantaa.

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

Riskienhallinnan tavoitteiden määrittelyssä tarkastellaan muun muassa yrityksen sisäistä ja ulkoista toimintaympäristöä. Ulkoista toimintaympäristöä tarkasteltaessa huomioidaan yrityksen sidosryhmät (esimerkiksi asiakkaat) ja heidän vaatimuksensa sekä mahdolliset yritykseen kohdistuvat uhat ja mahdollisuudet. Tämä on tärkeää, jotta riskienhallintaprosessin päämäärä ja riskien suuruuden arvioinnissa käytettävät kriteerit osataan asettaa yrityksen toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisiksi.

Riskienhallintaprosessin seuraava vaihe on huolellisesti ja järjestelmällisesti toteutettu riskien tunnistaminen. Tunnistettujen riskien analysointi lisää riskeihin liittyvää tietoa. Riskien arvioinnissa tulisi selvittää muun muassa riskin seuraukset ja todennäköisyys, nykyiset riskien hallintatoimenpiteet ja tarvittaessa riskitilanteisiin johtavat syyt.

Riskien hyväksyttävyydestä päättäminen tarkoittaa nimensä mukaisesti päätöksentekoa siitä, onko jokin tunnistettu riski hyväksyttävällä tasolla vai ei. Kyse on yrityksen itse määrittelemästä suhtautumisesta riskiin. Riskien hyväksyttävyydestä päättäminen perustuu ennen kaikkea riskien arvioituun suuruuteen. Päätöksen jonkin tietyn riskin hyväksyttävyydestä tulee muuttua, jos arvioinnin tueksi saadaan uutta tietoa. Riskin hyväksyttävyydestä päättämistä tukee hyvin laadittu politiikka.

Kehittämistoimenpiteistä päättäminen ja toimenpiteiden toteutus on yksi prosessin keskeisimmistä vaiheista. Kehittämistoimenpiteiden tulee ensisijaisesti kohdistua niihin riskeihin, jotka edellisessä vaiheessa on määritelty ei-hyväksyttäviksi. Toimenpideehdotuksia kirjataan analyysilomakkeille tyypillisesti jo riskien tunnistuksen yhteydessä. Toimenpiteitä suunniteltaessa ja valittaessa tulee myös huolehtia, ettei muutoksilla aiheuteta jotain uutta riskiä. Kehittämistoimenpiteissä ei silti ole syytä rajoittua vain ei-hyväksytyihin riskeihin. Yhtä perusteltua on toteuttaa myös sellaisia toimenpiteitä, jotka kohdistuvat merkitykseltään vähäisempiin riskeihin mutta joiden myötä riskit pienenevät merkittävästi vaatimaansa panokseen nähden. Toimenpiteiden toteutumisen seurannan tavoitteena on toimenpiteiden toteutumisen varmistaminen. Toimenpiteiden vaikutuksia tarkastelemalla opitaan erilaisten toimenpiteiden hyödyistä ja voidaan myös varmistaa halutun lopputuloksen saavuttaminen.

Riskienhallintaprosessin seurannan ja mittauksen avulla varmistetaan, että prosessi toteutuu joka vaiheessa niin kuin on suunniteltu. Seuranta voidaan toteuttaa esimerkiksi osana johdon katselmointia. Raportointi voi sisältää esimerkiksi koosteen kaikista vuoden aikana toteutetuista riskien arvioinneista, niissä esille tulleista merkittävimmistä riskeistä sekä riskien hallitsemiseksi tehtävien toimenpiteiden tilanteesta.

Auditointi ja katselmointi kohdistuvat koko riskienhallintaprosessin toimivuuteen. Onnistumisen arviointi liittyy keskeisesti siihen, millaisilla mittareilla tavoitteiden toteutumista mitataan. Mukaan kannattaa ottaa sekä riskilajikohtaisia että koko riskienhallintaprosessin toimivuutta kuvaavia mittareita. Riskienhallintaprosessin arviointi voidaan tehdä myös osana toimintajärjestelmän auditointeja siten, että auditointilomakkeeseen lisätään riskienhallintaa koskevia kysymyksiä.

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

Viestinnän tehtävänä on varmistaa riittävä sisäinen ja ulkoinen tiedonkulku prosessin eri vaiheissa. Riskienhallinnasta tulee viestiä erilaisille sidosryhmille, kuten yrityksen henkilöstölle, asiakkaille, aliurakoitsijoille, rahoittajille, paikallisyhteisölle ja viranomaisille. Riskienhallintapolitiikan julkaiseminen on yksi keino viestiä riskienhallinnan merkityksestä ja arvostuksesta yrityksessä. Lisäksi tulee huolehtia, että palautekanavat sidosryhmistä takaisin yritykseen toimivat.

2.2.2 Enterprise Risk Management (ERM) – kokonaisvaltainen ajatusmalli organisaation riskienhallintaan

Enterprise Risk Management – Integrated Framework on riskienhallinnan malli, jonka tavoitteena on parantaa organisaatioiden sisäistä valvontaa ja kehittää riskienhallintaprosessista entistä kokonaisvaltaisempaa. Mallin on julkaissut *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)* vuonna 2004. Mallin mukaan riskienhallinta on koko organisaation kattava prosessi, jota sovelletaan organisaation kaikilla tasoilla. Riskienhallinnan tavoitteena on tunnistaa epävarmuustekijöitä, jotka toteutuessaan vaikuttavat organisaation tavoitteiden saavuttamiseen, sekä hallita riskejä organisaation riskinottokyvyn ja -halun mukaisesti [Alftan et al. 2008].

Organisaation riskienhallinta on sen hallituksen, johdon ja muun henkilökunnan toteuttama prosessi, jota sovelletaan strategian laadinnassa ja koko organisaatiossa ja jonka tarkoituksena on tunnistaa organisaatioon vaikuttavia potentiaalisia tapahtumia. Lisäksi riskienhallinnan tulee pitää riskit riskinottohalukkuuden rajoissa, jotta voidaan olla kohtuullisen varmoja organisaation tavoitteiden toteutumisesta. Kokonaisvaltaisissa riskitarkasteluissa on tärkeää ymmärtää yrityksen liiketoiminnan ja keskeisten toimintaprosessien tavoitteet ja kuvata näiden tavoitteiden toteuttamiseen vaikuttavia riskejä. Organisaation riskienhallinta koostuu kahdeksasta toisiinsa liittyvästä osa-alueesta, jotka ovat osa johtamisprosessia. Organisaation riskienhallinta on monisuuntainen ja toistuva prosessi, jossa lähes kaikki osa-alueet vaikuttavat toisiinsa. Organisaation tavoitteet ja riskienhallinnan osa-alueet ovat suorassa suhteessa toisiinsa. Tätä suhdetta voidaan kuvata kolmiulotteisena kuutiomatriisina (kuva 3), jossa neljä tavoitekategoriaa (strategiset, toiminnalliset, raportointia koskevat ja vaatimustenmukaisuutta koskevat tavoitteet) on kuvattu pylväinä, kahdeksan osa-alueetta vaakariveinä ja organisaation yksiköt kolmantena ulottuvuutena. [COSO 2004a.]

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset



Kuva 3. Organisaation tavoitteiden ja riskienhallinnan osa-alueiden muodostama kuutio [COSO 2004b].

Hyvin toteutetusta kokonaisvaltaisesta riskienhallinnasta on muun muassa seuraavaista hyötyä [Montell 2009]:

- Se tukee yrityksen riskiprofiilin optimointia, tasapainottaa kassavirran vaihtelua ja vähentää ikäviä yllätyksiä.
- Se tukee riskien merkityksen ymmärtämistä ja tietoisuutta läpi koko organisaation ja arvoketjun.
- Se varmistaa, että vastuut ja valtuudet ovat selkeästi määriteltyjä ja asianmukaisia ja että henkilöstö noudattaa yhtiön sisäisiä toimintaohjeita ja ulkoisia säännöksiä.
- Se yhdistää olennaiset riskit taloudelliseen ohjaukseen ja pääoman optimaaliseen allokointiin.
- Se parantaa liiketoiminnallisten päätösten valmistelua sekä edesauttaa oikeaa päätöksentekoa sekä päätösten toimeenpanoa ja seurantaorganisaation kaikilla tasoilla.
- Se edesauttaa prosessien tehokkuutta ja tarkoituksenmukaisuutta sekä tukee prosessiajattelua ja prosessien kehittämistä ja harmonisointia.

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

- Se turvaa yrityksen omaisuutta ja pienentää virhe- ja väärinkäytösriskejä prosesseissa sekä riskienhallinnan kustannuksia.
- Se parantaa tuottoja kokonaisriskin oikean hinnoittelun ja/tai optimaalisen jakamisen kautta.
- Se lisää viestinnän uskottavuutta ja luottamusta suhteessa sidosryhmiin sekä pienentää maineriskiä.

2.3 Toiminnan ohjauksen ja johtamisen malleista

2.3.1 Toiminnan ohjaus ja toiminnanohjausjärjestelmä (ERP)

Toiminnan ohjaus on kokonaisuus, jolla tavoitteellisesti ohjataan yrityksen toimintaa – työtä ja resursseja – eri muodoissa ja eri tasoilla. Yrityksen (liike)toiminnan ohjaus voidaan jakaa kolmeen osaan: strategiseen ohjaukseen, kehitystoiminnan ohjaukseen ja operatiiviseen ohjaukseen. Strategisessa toiminnassa asetetaan tavoitteita, seurataan tuloksia ja suunnitellaan toimenpiteitä. Kehitystoiminnalla pyritään luomaan edellytyksiä strategiasa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Operatiivinen toiminta puolestaan tuottaa yritykselle tuloa, ja sen ohjaaminen on yrityksen tärkeimpiä tehtäviä. Käytännössä pienessä organisaatiossa strategisia tehtäviä ei erotella kehitystoiminnan tai operatiivisista tehtävistä, vaan tekijät ovat monitaitoisia ja pystyvät joustavasti siirtymään tehtävästä toiseen. Toiminnan kasvaessa tehokkuutta haetaan muun muassa erikoistumalla ja määrittelemällä selkeitä prosesseja, tehtäviä ja rakenteita. [Kalliokoski et al. 2001.]

Toiminnanohjausjärjestelmällä (ERP-järjestelmä – *Enterprise Resource Planning*) tarkoitetaan liiketoiminnan ohjaamiseen käytettävää tietojärjestelmää, joka yhdistää liiketoiminnan eri osa-alueet toisiinsa. ERP-järjestelmään voi sisältyä erilaisia osioita, esimerkiksi palkanlaskenta, kirjanpito, reskontra, varastonhallinta, tuotannonohjaus sekä materiaalin, projektien, huollon, resurssien ja omaisuuden hallinta. Toiminnanohjausjärjestelmiä ei käsitellä tässä raportissa tarkemmin vaan riskienhallintaa tarkastellaan osana toiminnan ohjausta riippumatta yrityksissä käytössä olevista tietoteknisistä välineistä.

Johtamisjärjestelmällä tarkoitetaan strategista ja operatiivista suunnittelua, tavoitteiden asettamista ja seurantaa sekä strategian toimivuudesta oppimista. Johtamisjärjestelmällä tarkoitetaan myös kaikkea sitä systemaattista toimintaa, jolla yrityksen johto pyrkii varmistamaan yrityksen menestymisen. Tällöin johtamisjärjestelmä pitää sisällään yrityksen ohjausjärjestelmän (mm. suunnittelu-, tavoitteenasettamis- ja seurantamenettelyt) sekä erilaiset päätöksentekoa ja toiminnan hallintaa tukevat tietojärjestelmät ja menettelytavat (kuten laatuauditoinnit tai hälytysjärjestelmät). Ohjausjärjestelmällä tarkoitetaan muodollisia keinoja, joilla ihmisiä pyritään ohjaamaan (kuva 4). Johtamisjärjestelmän taas ymmärretään käsittävän ohjausjärjestelmä täydennettynä päätöksentekoa tukevilla menettelyillä. Puhuttaessa ohjausjärjestelmästä tulisi erottaa toisistaan ne kei-

not, menettelyt ja järjestelmät, joilla organisaatiossa toimivia ihmisiä pyritään ohjaamaan ja kannustamaan oikeaan, tehokkaaseen toimintaan, sekä järjestelmät, joilla pyritään tukemaan organisaatiossa eri tasoilla tehtävää päätöksentekoa. [Malmi et al. 2003.]



Kuva 4. Muodolliset ohjausjärjestelmät [mukaillen lähteestä Malmi, Peltola & Toivanen 2003, s. 38].

2.3.2 Laatu järjestelmät ja niiden yhdistäminen

Toimintajärjestelmä yhdistää organisaation strategian ja prosessit. Kokonaisvaltaisissa toimintajärjestelmissä esimerkiksi laatu-, ympäristö- sekä työterveys- ja työturvallisuusasiat voidaan yhdistää samaksi kokonaisuudeksi. Tällöin kaikki yrityksen palveluja ja toimintaa koskevat asiat, kuten kuvaukset, ohjeet, tiedot ja mittarit, löytyvät samasta johtamisjärjestelmästä. Järjestelmää voidaan kehittää ja ylläpitää keskitetysti ja pienemmin kustannuksin.

Laadunhallintajärjestelmällä tarkoitetaan tapaa, jolla yritys johtaa ja ohjaa laatuun liittyvää toimintaa. Tämä käsittää organisaatorakenteen sekä sen suunnittelun, prosessit, resurssit ja dokumentaation, jota käytetään laatutavoitteiden saavuttamiseksi, tuotteiden parantamiseksi ja asiakasvaatimusten täyttämiseksi. [SFS-EN ISO 9001 2008.]

ISO 9001 [SFS-EN ISO 9001 2008] on kansainvälinen, toimialasta riippumaton laatu standardi. Standardi määrittelee laadunhallintajärjestelmän vaatimukset mille tahansa organisaatiolle. Standardin vaatimuksia voidaan hyödyntää organisaation sisäisissä toiminnoissa ja sopimuksissa, ja standardin pohjalta ulkopuolinen laitos voi sertifioida organisaatiolle rakennetun laadunhallintajärjestelmän. Standardin keskeinen lähtökohta on tuotteen asiakas- ja lakisääteisten sekä organisaation omien vaatimusten täyttyminen. Yritykset ovat riippuvaisia asiakkaistaan, joten näiden nykyiset ja tulevat tarpeet tulisi

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

tunnistaa ja täyttää sekä pyrkii ylittämään asiakkaan odotukset. Tuotteella voidaan tarjota myös palvelua.

Toinen keskeinen näkökulma standardissa on prosessimainen toimintamalli. Toiminta tai joukko toimintoja, joissa käytetään resursseja ja joita johdetaan siten, että toimintaan suunnatuista panoksista saadaan tuotoksia, voidaan käsittää prosessiksi. Usein yhden prosessin tuotos on myös seuraavan prosessin panos. Prosessimaisen toimintamallin avulla voidaan tarkastella muun muassa yksittäisten prosessien yhteyksiä sekä prosessien yhdistelmiä ja niiden keskinäistä vuorovaikutusta.

ISO 9001 ei sisällä muihin johtamisjärjestelmiin, kuten ympäristöasioiden hallintaan, työterveyteen ja -turvallisuuteen, taloushallintoon tai riskienhallintaan, liittyviä vaatimuksia. Standardin pohjalta rakennettuun laadunhallintajärjestelmään voidaan kuitenkin yhdistää muita johtamisjärjestelmiä tai ne voidaan rakentaa samansuuntaisiksi. Yritys voi myös muokata olemassa olevaa johtamisjärjestelmäänsä siten, että se täyttää myös laadunhallintastandardin vaatimukset.

Riskienhallinta sisältyy tärkeänä näkökulmana laadunhallintastandardiin. Standardissa todetaan, että laadunhallintajärjestelmän suunnitteluun ja toteutukseen vaikuttavat muun muassa organisaation toimintaympäristö ja sen muutokset sekä siihen liittyvät riskit. Siten laadunhallintajärjestelmää rakentava yritys joutuu määrittelemään ja toteuttamaan toimenpiteet, joiden avulla toimintaympäristön muutokset ja sitä kautta yrityksen toimintaan kohdistuvat riskit tunnistetaan.

2.3.3 Laatujohtaminen ja EFQM

Laatujohtaminen on johtamismalli, jossa laatua pyritään hallitsemaan ja johtamaan strategisesti. Laatujohtamisen ja -ajattelun tulee alkaa organisaation johdosta ja ulottua organisaation kaikkiin toimintoihin (kuten henkilöstöosastoon, myyntiin ja markkinointiin). Perinteisesti laatujohtaminen ja prosessinkehittäminen ovat olleet käytössä ensin tuotannossa, minkä jälkeen niitä on sovellettu myös muilla organisaation alueilla kuten toimistotöissä (tietotyö).

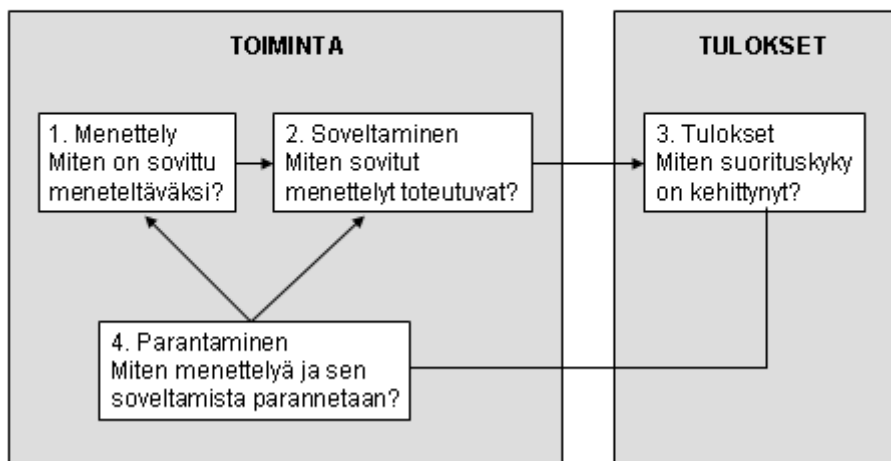
EFQM (*The European Foundation for Quality Management*) on laatujohtamisen arviointityökalu, jota käyttämällä organisaatiot voivat toimialasta, koosta, rakenteesta tai kehitysvaiheesta riippumatta arvioida toimintaansa eri näkökulmista. Malli jakautuu yhdeksään organisaation toimintaan tai tuloksiin liittyvään arviointikohteeseen. Mallin peruslähtökohta on, että erinomaiset suorituskykyä, asiakkaita, henkilöstöä ja yhteiskuntaa koskevat tulokset saavutetaan johtajuuden ohjaamien toimintaperiaatteiden sekä strategian, henkilöstön, kumppanuuksien, resurssien ja prosessien avulla. [The European Foundation for Quality Management 2003.]

Laatupalkintomallin sisältämä arviointimalli on esitetty kuvassa 5. Arviointimalli sisältää jatkuvan parantamisen periaatteen. Yrityksellä on menettelyitä eli sovittuja toimintatapoja, joita sovelletaan käytäntöön. Näin saadaan tuloksia, joita voidaan mitata.

Arviointi tehdään toiminnan ja siitä saatujen tulosten perusteella. Arvioinnin tavoitteena on parantaa menettelyitä ja niiden soveltamista ja siten saavuttaa yhä parempia tuloksia. [Kontio 2000, s. 17.]

Arviointimalli

Toiminnan tarkoitus ja toimintaympäristö



Kuva 5. Laatupalkintomallien taustalla oleva arviointimalli [Kontio 2000, s. 17].

EFQM-mallia voidaan käyttää itsearviointityökaluna organisaation toimintaa kehitettäessä tai johtamisjärjestelmän runkona. Ulkoisen auditoinnin avulla johtamisjärjestelmälle voidaan hakea Euroopan laatupalkintoa. Tällöin auditoinnin tulosten eli saavutetun pistemäärän avulla voidaan seurata yrityksen toiminnan kehittymistä tai esimerkiksi verrata toimintaa jonkun toisen yrityksen toimintaan. [Kontio 2000, s. 8 ja 20.]

2.3.4 Hyvä hallintotapa (*corporate governance*)

Yrityksen hyvä johtaminen ja hallinnointi perustuvat aina lainsäädäntöön. Lakisääteisiä menettelyjä täydentämään sekä hyvän hallintotavan käyttöönottoon ja kehittämiseen on laadittu erilaisia ohjeistoja. Arvopaperimarkkinayhdistys on laatinut suomalaisille listayhtiöille hallinnointikoodin listayhtiöiden toimintatapojen sekä osakkeenomistajille ja muille sijoittajille annettavan tiedon yhtenäistämiseksi. Lisäksi sen on tarkoitus lisätä hallintoelimiä, johdon palkkioita ja palkitsemisjärjestelmiä koskevaa avoimuutta [Arvopaperimarkkinayhdistys ry. 2008]. Listaamattomien yritysten hallinnoinnin kehittämiseksi on laadittu edellistä ohjeistoa yksinkertaisempi asialuettelo [Keskuskaupakamari 2006]. Asialuettelon noudattaminen on vapaaehtoista, eikä luetteloa hyödyntävän yhtiön tarvitse perustella hallinnointiaan koskevia ratkaisuja julkisesti. Asialuettelon avulla

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

yhtiöt voivat arvioida omia menettelytapojaan ja ratkaista, onko niillä tarvetta muuttaa tai kehittää esimerkiksi yhtiökokoukseen, hallitukseen tai sisäiseen valvontaan ja riskienhallintaan liittyviä menettelyjä.

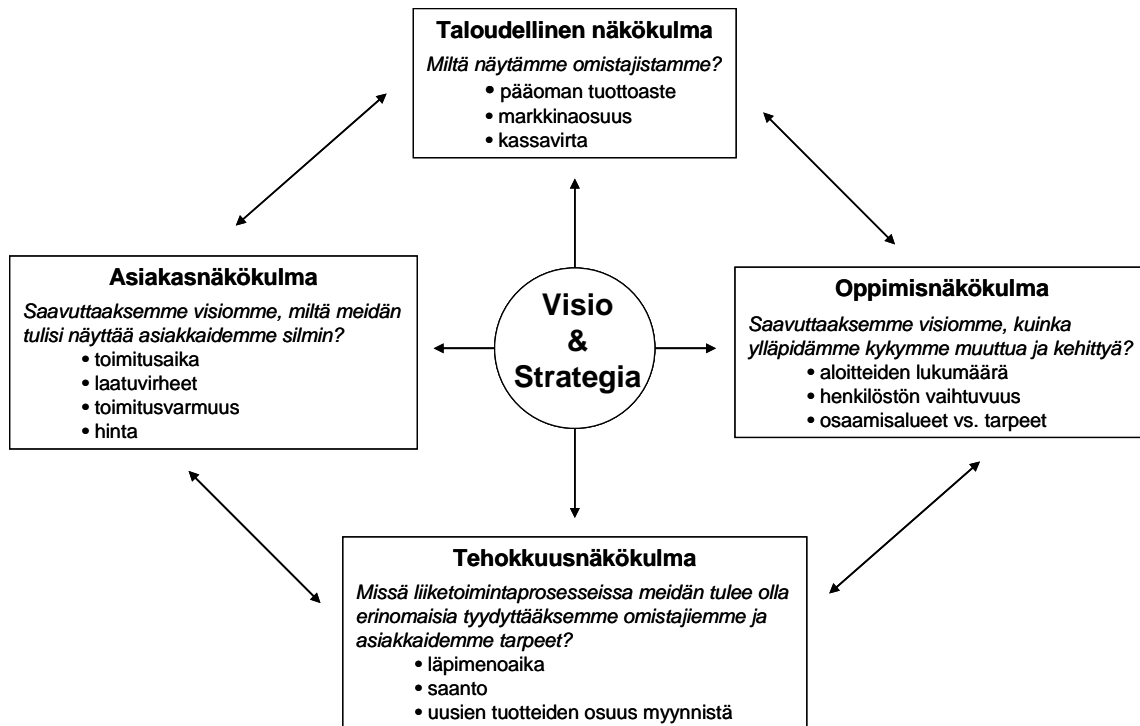
Hyvä hallintotapa on määritelty muun muassa organisaation hallintojärjestelmäksi, jolla organisaatiota johdetaan ja valvotaan, sekä toiminnan organisoinniksi sidosryhmien edut huomioon ottavalla tavalla. Hyvä hallintotapa käsittää suhteet paitsi omistajiin myös muihin sidosryhmiin. Hyvään hallintotapaan kuuluu lisäksi omistajien tasa-
puolinen kohtelu, näiden oikeuksien suojeleminen ja lakisääteisten oikeuksien tunnus-
taminen sekä heidän osallistumisensa rohkaiseminen. Lisäksi siihen sisältyy organisaation taloudellisten tietojen oikea-aikainen ja tarkka raportointi sekä johtoelimen ohjaus-
ja valvontatehtävät ja tilivelvollisuus. Valvontatehtävät käsittävät siitä huolehtimisen, että taloudellisten tietojen raportointi, tilintarkastus, sisäinen valvonta, riskienhallinta, lakien ja määräysten noudattaminen sekä johtamis- ja hallintokäytännöt on järjestetty asianmukaisesti ja että merkittävimpiä liiketoimia ja eturistiriitatilanteita tarkastellaan riittävästi ja niihin reagoidaan tarvittaessa. [Halla et al. 2003.]

2.3.5 Tasapainotettu mittaristo (*balanced scorecard*)

Tasapainotettu mittaristo eli *balanced scorecard* on kehitetty parantamaan yrityksen suorituskyvyn mittaamista. Mittaaminen on perinteisesti keskittynyt lähinnä taloudellisten tunnuslukujen seurantaan. Taloudellisten mittareiden ei kuitenkaan ole katsottu kuvaavan hyvin aineetonta omaisuutta, kuten osaamista, työntekijöiden motivaatiota, prosessien tehokkuutta, informaatioteknologian toimivuutta, asiakassuhteita sekä poliittista ja yhteiskunnallista hyväksyntää. Mittariston kehittämisen taustalla olikin ajatus, että mittarit, jotka kuvaavat menestystä asiakasrajapinnassa sekä prosessien toimivuutta ja henkilöstön aloitteellisuutta, auttavat ennakoimaan taloudellisessa tilanteessa tapahtuvia muutoksia. [Malmi et al. 2003, s. 15–17.]

Alun perin tasapainotetussa mittaristossa oli neljä näkökulmaa: taloudellinen, asiakas-, sisäisten prosessien sekä oppimisen ja kasvun näkökulma (kuva 6). Taloudellisen näkökulman tavoitteena on mitata niitä asioita, joista yrityksen omistaja on kiinnostunut. Taloudellisen näkökulman mittarit kuvaavat, kuinka hyvin strategia on onnistunut taloudellisesti. Toisaalta ne määrittävät tavoitteet, joihin strategioilla ja niitä kuvaavilla muilla mittareilla pyritään. [Malmi et al. 2003, s. 23–25.]

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset



Kuva 6. Alkuperäinen esimerkki tasapainoitetusta mittaristosta [Malmi et al. 2003, s. 16].

Asiakasnäkökulman mittarit jaetaan sekä perusmittareiksi että asiakaslupausten mittareiksi. Perusmittarit heijastavat onnistumista markkinoilla ja asiakasrajapinnassa yrityksen näkökulmasta katsottuna. Tätä mittaavat esimerkiksi markkinaosuus, asiakastyytyväisyys, asiakaskannattavuus ja asiakasuskollisuus. Asiakaslupausten mittarit antavat vastauksia siihen, mitä yrityksen tulisi asiakkailleen tarjota, jotta asiakkaat olisivat tyytyväisiä ja uskollisia ja jotta yritys houkuttelisi uusia asiakkaita. Tällaisia tekijöitä voivat olla tuotteen tai palvelun ominaisuudet, kuten laatu tai hinta. Näkökulma asiakaslupausten mittareissa on pikemminkin asiakkaan kuin yrityksen. [Malmi et al. 2003, s. 25–26.]

Sisäisten prosessien näkökulmaa mittaa niitä prosesseja, joissa täytyy onnistua erinomaisesti, jotta taloudellisessa ja asiakasnäkökulmassa mainitut tavoitteet saavutetaan. Yrityksen strategian tulisi määrittää, mitkä prosessit kulloinkin valitaan seurannan kohteeksi. [Malmi et al. 2003, s. 27–28.]

Oppimis- ja kasvunäkökulmassa mittareiden tulisi vastata kysymykseen, pystyykö organisaatio kehittymään ja luomaan arvoa omistajilleen myös tulevaisuudessa. Yrityksen tulisi määrittää, minkälaisen osaamisen kehittämiseen kannattaa keskittyä, jotta menestys olisi turvattu myös jatkossa. [Malmi et al. 2003, s. 28.]

Muita mahdollisia näkökulmia tasapainotetussa mittaristossa ovat henkilöstö-, ympäristö-, toimittaja-, alihankkija- sekä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulma. Mittariston tasapainossa tulee kiinnittää huomiota useampaan asiaan:

2. Toiminnan ohjauksen ja riskienhallinnan viitekehykset

- Mittaristossa tulisi olla sekä raha- että ei-rahamääräisiä mittareita.
- Tulomittareiden ja ennakoivien mittareiden tulisi olla tasapainossa.
- Mittaristossa tulisi olla sekä lyhyen että pitkän tähtäimen tavoitteiden mittausta.
- Mittaristossa tulee olla sekä sisäisiä (sisäiset prosessit ja oppiminen ja kasvu) että ulkoisia (asiakas, omistaja) mittareita.
- Hyvässä mittaristossa tasapainottuvat sekä helposti että vaikeasti mitattavat asiat. [Malmi et al. 2003, s. 31–32.]

Mittaristoja voidaan laatia kahdella eri tavalla. Kun organisaatiolla on visio ja strategia, voidaan mittarit johtaa suoraan strategiasta syy-seurausketjuja mallintaen. Päättyketjun tulos kuvaa strategiaa: mihin keskittymällä tai miten toimimalla saavutamme tavoitteemme. Toinen tapa on määrittää ensin näkökulmat sekä näkökulmien kriittiset menestystekijät ja sen jälkeen itse mittarit. Kriittisillä menestystekijöillä tarkoitetaan tässä yhteydessä niitä tekijöitä, joissa on oltava hyvä, jotta kyseinen näkökulma kehittyisi haluttuun suuntaan. [Malmi et al. 2003, s. 64–67.]

Tasapainoitettu mittaristo on kehittynyt käsitteenä johdon moniulotteisesta seuranta- ja hälytysjärjestelmästä johtamisjärjestelmäksi, jonka avulla strategia pyritään viemään jokapäiväiseen toimintaan. Mittariston tehokkaan käyttöönoton edellytyksenä onkin sen päättäminen, mihin tarkoitukseen mittaristoa lähdetään rakentamaan. [Malmi et al. 2003, s. 19–20.]

3. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusaineistoa kerättiin asiantuntijatyöpajan, teemahaastattelujen ja hankkeeseen osallistuneille yrityksille järjestetyn työpajan avulla. Tutkimuksen tausta-aineistona käytettiin myös pk-yritysten riskienhallintasivustolla (www.pk-rh.fi) toteutetun käyttäjäkyselyn ja sivuston kävijätilastojen tuloksia.

3.1 Asiantuntijatyöpaja

Tutkimushankkeen alussa elokuussa 2008 järjestettiin Padasjoella asiantuntijatyöpaja, jossa kuultiin alustuksia erilaisista riskienhallinnan viitekehyksistä ja menetelmistä, riskienhallinnan kytkemisestä johtamiseen sekä johtamisen tukena käytettävistä toimintajärjestelmistä. Alustusten pohjalta keskusteltiin pienryhmissä pk-yrityksissä käytössä olevista johtamisjärjestelmistä sekä PK-RH-työvälineiden roolista osana johtamista ja pk-yrityksen elinkaarta. Työpajaan osallistui 19 henkilöä, ja he edustivat seuraavia organisaatioita: KPMG Oy Ab, Keskinäinen Vakuutusyhtiö Fennia, Vergo Oy, Finanssialan keskusliitto, Tapaturmavakuutuslaitosten liitto, Uusi Insinööriliitto, Valtiokonttori, Tampereen yliopisto, sosiaali- ja terveysministeriö, Kuluttajatutkimuskeskus, Työterveyslaitos ja VTT.

3.2 Haastattelut

Tutkimushankkeessa haastateltiin viiden yrityksen johtoon kuuluvia henkilöitä sekä kolmea pk-yritysten edunvalvontaan tai organisaatioiden johtamisen kehittämiseen ja kouluttamiseen liittyvää asiantuntijaa. Kaikkiaan toteutettiin yhdeksän teemahaastattelua, joista kuusi oli yksilöhaastatteluja ja kolme ryhmähaastatteluja ryhmäkokojen vaihdellussa kahdesta henkilöstä neljään. Hankkeeseen otettiin mukaan viisi yritystä, jotka Keskinäinen Vakuutusyhtiö Fennia ja KPMG Oy Ab valitsivat asiakasyritystensä joukosta. Yritykset toimivat useilla eri toimialoilla, ja niiden tarjoamia tuotteita tai palveluita olivat

3. Aineisto ja menetelmät

- sairaanhoito- ja terveystalot
- talotekniikan urakointi- ja kiinteistöpalvelut
- rakennetun ympäristön talouden hallinnan asiantuntijapalvelut
- prosessiteollisuuden teollisuuseristevalmistus ja näihin liittyvät asennus-, huolto- ja kunnossapitotyöt
- ikkuna-, keittiö-, tilajärjestelmä- ja kylpyhuonevalmistus.

Yrityksistä neljä työllisti 25–300 työntekijää ja yksi noin 1 400 työntekijää. Täten yksi yritys ei täyttänyt pk-yrityksen määritelmää.

Haastattelujen avulla selvitettiin, millä tavalla pk-yrityksissä ohjataan ja johdetaan toimintaa sekä miten ja missä määrin johtamis- tai toiminnanohjausmalleja tällä hetkellä käytetään. Lisäksi selvitettiin motivaatiotekijöitä, joiden vuoksi yritykset ottavat käyttöön määrämuotoisia toimintajärjestelmiä tai kuvaavat ja kehittävät riskienhallinnan prosessejaan. Haastattelujen pohjaksi laadittiin kaksi kysymysrunkoa. Toista käytettiin yrityskohtaisissa haastatteluissa ja toista asiantuntijahaastatteluissa. Yrityshaastatteluissa käsiteltiin seuraavia teemoja:

- yrityksen johtamistapa (formaali vai epäformaali toimintamalli)
- strategisen suunnittelun toteutus, nimetyt tavoitteet ja visio muutaman vuoden tähtäimellä
- operatiivisen päivittäisjohtamisen toteutus, päätöksenteko organisaatiossa, vallan ja vastuun jakautuminen, käytössä olevat mittarit
- käytössä olevat johtamisen tai toiminnan ohjauksen mallit, käytännön kokemuksia mallien hyödyntämisestä
- toimintaan liittyvät merkittävimmät riskit, riskienhallinnan merkitys yrityksen toiminnalle
- riskienhallinnan menettelytavat (muodollisuus–epämuodollisuus), muodollisen riskienhallintaprosessin tarve
- riskien pohtimisen ajankohta (keskitytäänkö hoitamaan päivittäisiä ongelmia vai ennakoimaan tulevaisuuden uhkia)
- riskienhallinnan motivointi (lainsäädäntö, asiakasvaateet, oman toiminnan kehittäminen, sattuneet vahingot, vakuutusyhtiöt tai muut kumppanit)
- tulevaisuuden riskit, joiden merkitys kasvaa.

Asiantuntijahaastatteluissa keskusteltiin edellä kuvatuista teemoista yleisellä tasolla ja lisäksi käsiteltiin seuraavia aiheita:

- Millaista on hyvä hallitustyöskentely pk-yrityksissä; noudatetaanko ohjeistusta hyvistä käytännöistä (kuten hyvä hallintotapa); millainen on pk-yritysten johtamisessa sopiva muodollisuuden aste?
- Missä yrityksen toiminnan tai elinkaaren vaiheissa riskejä tulisi erityisesti miettiä?
- Miten riskienhallinta tulisi integroida johtamiseen; voidaanko suositella jotain tiettyä integroinnin toimintatapaa?
- Miten riski-informaatiota voitaisiin käyttää paremmin johtamisen tukena?

Kahdeksan haastattelua yhdeksästä tallennettiin digitaalisesti ja äänitallenteet litteroitiin. Litteroidut haastattelut tallennettiin ATLAS.ti-ohjelman aineistokokonaisuudeksi. Tekstit koodattiin haastatteluteemojen mukaisesti. Johtamisen käytännöt jaettiin strategisen ja operatiivisen johtamisen käytäntöihin.

3.3 PK-RH-sivuston käyttäjäkysely ja sivuston kävijätilastot

Pk-yritysten riskienhallintasivuston käyttäjille laadittiin kysely, jonka tavoitteena oli kerätä tietoa siitä, keitä sivuston käyttäjät ovat ja mitä tietoa he sivuilta etsivät. Kysely toteutettiin sähköisenä Digium-kyselytyökalulla ja se sijoitettiin sivuston uutispalkkiin. Kyselyyn vastaaminen pohjautui sivustolla kävijöiden aktiivisuuteen, eikä kyselyyn vastaamiseen liittynyt palkintoa tai muuta kannustinta. Lisäksi kyselyyn oli linkki Vaakutusyhtiö Fennian Internet-sivuilla. Kysely oli avoinna 4.2.–1.5.2009 välisen ajan.

Kyselyyn vastasi 53 henkilöä, joista suurin osa ilmoitti olevansa opiskelijoita (13 vastaajaa) ja riskienhallinnan tai työturvallisuuden asiantuntijoita (11 vastaajaa). Muut kävijät olivat pääasiassa esimiehiä (7), opettajia tai kouluttajia (5) sekä työsuojelupäälliköitä tai -valtuutettuja (4). Kyselyyn vastanneiden taustaorganisaatioista 13 oli mikroyrityksiä, 5 pieniä yrityksiä, 9 keskisuuria yrityksiä ja 13 suuria yrityksiä. Useimmat kävijöistä olivat sivuilla ensimmäistä kertaa.

Kävijöitä pyydettiin valitsemaan annetuista vaihtoehtoista, mitä tietoa he sivustolta etsivät. Vaihtoehtoja oli mahdollista valita useita. Eniten etsittyjä tietoja olivat henkilöriskien hallinta (25 valintaa), liikeriskien hallinta (21), haavoittuvuusanalyysi (18), paloriskit (16), tietoriskit (14), ympäristöriskien hallinta (12), keskeytysriskit (12) ja rikosriskit (12). Kävijöiltä kysyttiin myös, onko heidän taustaorganisaatioissaan käytössä jokin johtamisjärjestelmä tai suunnitellaanko sellaisen käyttöönottoa. Eniten käytössä oli tai käyttöä suunniteltiin laatujohtajien osalta (esimerkiksi ISO 9001, ISO 14001

3. Aineisto ja menetelmät

tai OHSAS 18001) (11 vastausta). Toiseksi eniten mainintoja sai tasapainoitettu mittaristo (5 vastausta) ja EFQM-laatupalkintomalli (4 vastausta).

Kyselyn lisäksi kerättiin tietoja sivustolla kävijöistä ja kävijöiden lataamista sisällöistä Google Analytics -työkalulla, joka kerää tilastotietoja sivustolta viikoittain. Tuloksia kerättiin projektia varten 1.9.2008–25.4.2009. Kyseisellä ajanjaksolla sivustolla oli 49 561 kävijää (65 768 vierailua) eli keskimäärin 2 000 vierailua viikossa. Keskimääräinen sivustolla käytetty aika oli 4,14 minuuttia. Kävijöistä 52 % tuli sivustolle hakukoneiden välityksellä, ja useimmin käytetyt hakusanat olivat pelastussuunnitelma, swot, pk-rh, riskienhallinta, ennakkoperintärekisteri, yrityksen perustaminen, swot-analyysi, yrityksen lopettaminen ja nelikenttäanalyysi.

4. Tulokset

4.1 Riskienhallinnan motivaatiotekijöitä

Pk-yritysten motiivit riskienhallintaan ja riskienhallinnan tehostamiseen vaihtelivat. Keskeisinä tekijöinä haastatteluissa nousivat kuitenkin esille merkittävän asiakkaan herättämä kiinnostus riskienhallintaan, yritystoiminnan jatkumisen turvaaminen sekä yrityksen elinkaareen liittyvä päätöksentekoa tai muutostekijöitä korostava vaihe.

4.1.1 Asiakkaan herättämä kiinnostus riskienhallintaan

Turvallisuusasioiden ja riskienhallinnan tärkeys merkittävälle asiakkaalle oli keskeinen syy riskienhallinnan parantamiseen. Riskienhallintaa oli joissakin haastatelluista yrityksistä alettu kehittää asiakastarpeista johtuen. Tällöin oli aloitettu esimerkiksi laatuasioiden hoitamisen tai henkilöturvallisuuden kehittämistä. Merkittävä asiakas oli saattanut arvioida toimittajaehdokkaan laadunhallintaan tai turvallisuuteen liittyviä toimintatapoja osana tarjouskilpailua.

- *Et koska kumminkin yhä enemmän tulee valintaperusteiks joku muu kun hinta. Eli kyl ne laatuasiat näkyy jo tällä hetkellä, ku pisteytetään urakkakyselyjä.*
- *Ja koetko, että te ootte vahvoilla sillon, kun kilpaillaan myös muulla kun hinnalla? Onks se teiän kilpailuetu..?*
- *Joo, ehdottomasti. Et sen voi sanoa, et hinnalla me ei pärjätä. Se on selkee, et sillon menee aina, varsinki jos siel on mukana isä, poika ja Hiace, niin ne menee ohi joka kerta. Mutta kyy se, no, voi sanoo, et poikkeuksetta, et ne on niissä muissa asioissa ne, missä me voitetaan sitte.*

Haastatteluissa kuvattiin, että ilman tietyntäsoista, järjestelmällistä laatuasioiden hoitoa ei tarjouskilpailuun olisi voitu edes osallistua. Asiakas saattoi oman laatujärjestelmänsä puitteissa vaatia toimittajiltaan tietynlaisia kokouskäytäntöjä tai dokumentointia osana toimitusprosessia. Laatuasioiden hyvä hoito nähtiin siten kilpailuetuna.

4. Tulokset

Haastatteluissa tuli ilmi, että tietyillä toimialoilla, kuten prosessiteollisuudessa, on erittäin korkeat vaatimukset turvallisuusasioiden hoitamiseksi. Asiakkaalla saattoi esimerkiksi olla omia turvallisuuskäytäntöjä ja -vaatimuksia kiinteistönsä työskenteleville toimittajille.

- *Et joku, ehkä ääritapauksia joku (asiakasyrityksen nimi), niin sieltä, jos ei sielä suojaimet oo päällä kaverilla, ku se tulee portista sisään, niin se lähtee saman tien pois, se tulee ens maanantaina uudelleen.*

Turvallisuusasioita kehitettiin yhdessä asiakkaan kanssa, ja joissakin tapauksissa asiakas oli tarjonnut turvallisuuskoulutusta toimittajan työntekijöille. Asiakkaat myös seurasivat tarkasti turvallisuuteen liittyviä vaatimuksia ja toimintatapoja. Jos puutteita tai laiminlyöntejä esiintyi, saattoi niistä seurata työn määräaikainen keskeyttäminen.

4.1.2 Yritystoiminnan jatkuvuuden turvaaminen

Yritystoiminnan jatkumisen turvaaminen oli tärkeä motivaatiotekijä riskienhallintaan liittyvien toimintatapojen kehittämiseksi. Tätä kuvattiin esimerkiksi asiakasrajapintaan liittyvien käytäntöjen kautta: tarjouslaskennan toimintatapoja oli kehitetty ja yhtenäistetty ja sen prosessia tuettiin vaiheittain etenevän ohjeistuksen, käytännön kokemusten ja prosessivaiheisiin liittyvien tarkastuslistojen avulla. Haastateltavat korostivat kokemuksista ja virheistä oppimista. Erityisen tärkeänä pidettiin sitä, että virheet analysoitiin ja niistä saatu oppi sisällytettiin ohjeistukseen. Siten uutta tietoa saatiin koko organisaation hyödynnettäväksi.

- *Koska tota mie oon aina sanonut että virheitä tulee ja niitä tekee niin minä teen kuin kaikki muutkin, mutta jos ei kuitenkaan samoja virheitä tehtäs toista kertaa, että koitettas ottaa vähän opiksi.*

Toimintatapojen yhtenäistäminen asiakasprosesseissa nähtiin muutenkin tarpeellisena. Tätä perusteltiin esimerkiksi sillä, että asiakasprosesseihin mahdollisesti kohdistuvat henkilömuutokset eivät kohtuuttomasti vaikeuttaisi työn tekemistä. ”Sählyksen” ja samojen asioiden moneen kertaan tekemisen arvioitiin vähenevän merkittävästi yhtenäisten toimintatapojen ja tuotteistamisen avulla. Myös toiminnan uskottavuuden arvioitiin samalla parantuneen.

- *Me ei haluta sitä että jokainen asiakasprojekti ja se kannattavuus mokataan sillä et se on joku ainutkertainen suorite, kun me itse asias tehdään samoja asioita, ja niitä me on tehty ja pyritty tekemään niin että meillä on mahdollisimman pitkälle tuotteistettuna, joka lähtee siitä et on kuvaukset ja tietyt systeemit ja näin pois päin.*

Yritystoiminnan jatkuvuutta paransi myös riskienarviointi ennen vaativia kehityshankkeita tai asiakasprojekteja. Tällöin pystyttiin tekemään perusteltu päätös siitä, lähde-täänkö hankkeeseen mukaan vai ei. Joissakin tapauksissa riskienarviointi toteutettiin yhteistyössä asiakkaan tai vaikkapa ulkopuolisen rahoittajan kanssa. Muodollisen riskienarvioinnin sijaan esimerkiksi taloudellisesti merkittävää hanketta voitiin tarkastella etukäteen yrityksen johtoryhmässä tai hallituksessa ja tehdä tämän jälkeen strateginen päätös hankkeeseen osallistumisesta.

4.1.3 Yrityksen elinkaareen liittyvä murros

Sukupolven vaihdoksen tai jonkin muun yrityksen elinkaareen liittyvän murroksen arviointiin vaativan riskienhallinnan käytäntöjen tehostamista. Joissakin tapauksissa tällaiset muutokset olivat johtaneet siihen, että muodollisempia riskienhallintaan liittyviä toimintatapoja oli otettu käyttöön.

- *Että ne määrätyt strategiaprosessit on nyt sitten käyty ja ne on sitä määrättyä normaalia, sitten sitä meidän talon prosessia. Ja on sovittu määrätyt asiat mitkä on mihinkin aikaan vuodesta määrättyllä tavalla esillä.*

Esimerkiksi yrityksen hallituksen työskentelytapoja oli muutettu, ja kokouskäytäntöjä ja kokousten dokumentointia oli parannettu. Myös hallitus työskenteli systemaattisemmin riskien tunnistamiseksi ja arvioimiseksi. Yrityksen tai merkittävien asiakkaiden toimintaympäristöön liittyviä riskejä ja muutostekijöitä pyrittiin tunnistamaan järjestelmällisen riskienarvioinnin tai skenaariotyöskentelyn avulla.

- *Hallituksen työjärjestyksessä on tämmönen vuosikello jonka mukaan eletään, et voi sanoa että strategiatyöskentely tavallaan alkaa nytten, koska nyt pitäis katella vähän mitä toimintaympäristössä tapahtuu, et se tavallaan alkaa, käydään toimintaympäristö läpi ja siitä se sit etenee lopulliseen strategiaan, joka vahvistetaan vuoden lopussa. Vuoden alussa käsitellään toimintaympäristöä.*

Muita riskienhallinnan kannalta merkittäviä murroksia yrityksen toiminnassa olivat uuden toimintayksikön perustaminen, kansainvälistyminen joko uuden ulkomaalaisen asiakkaan tai vanhan asiakkaan omistukseen liittyvän muutoksen myötä tai oman yrityksen omistajuuteen liittyvät muutokset. Kansainvälistyminen nähtiin hyvin haasteellisena toiminnan onnistumisen kannalta. Useat haastateltavat olivat sitä mieltä, että kansainvälistyminen vaatii ehdottomasti ulkopuolisen asiantuntija-avun hyödyntämistä. Yrityksillä ei usein ollut riittävästi osaamista esimerkiksi lainsäädäntöön tai sopimuksiin liittyvissä kysymyksissä.

- *Me olemme pari kertaa nyt ollu sillai läheltäpiti-tilanteessa siinä, että se englanninkielinen sopimus, meidän projekti-ihminen on lukenut et täähän on ihan ok, ei täs oo mittään. Tää on just niin kuin on sovittu. Sitten kun projekti*

4. Tulokset

on toteutettu niin sit aletaan kattomaan et hei haloo, tämä lause, mitä tämä tarkoittaa. Elikä tää on ainakin meidän tapauksessa tuonut sen, että kaikki tämmöset isommat jotka on kansainvälisiä sopimuksia niin, meillä on ulkopuolinen asiantuntija joka lukee sen. Ei meidän ihminen joka on asiantuntija siinä omassa tekemisessään, siinä niinkun sillai siinä meidän liiketoiminnassa niin hänän lukee sitä niinkun et hälle on selvä asia että näin tehdään ja näin toimitaan. Aina on näin tehty. Mutta sitten kun lakimiehet lukee, niin nehän lukee sopimuksia eri tavalla. Niil on eri intressi siellä takaraivossa.

Vastauksissa arvioitiin, että yhteistyön joko vanhan asiakkaan tai muiden toimittajien kanssa paransi mahdollisuutta menestyä kansainvälisissä asiakasprojekteissa.

- *Meidän kansainvälistymistä me ollaan sitä, se on ollut osa meidän riskienhallintaa että me ollaan tehty sitä kansainvälistymistä silloin alkuvaiheessa ja vieläkin tehään yhdessä semmosten isojen yhtiöitten kanssa. Elikä se on ollut meidän ihan strategiassa, että me kansainvälistytään meidän asiakkaitten kanssa.*

Yhteistyössä vanhan asiakkaan kanssa saattoi tapahtua muutoksia, joilla oli vaikutusta riskienhallintaan. Muutos saattoi myös merkitä entistä tiiviimpää yhteistyötä asiakkaan kanssa, esimerkiksi kumppanuutta.

- *Ne ei oo enää urakasopimuksia eikä tämmösiä, vaan ihan sillä nimelläkin että ne on kumppanuussopimuksia. Ja nehän on sitten taas semmosia pitkäaikasempia, elikä ennenhän vanhaan tehtiin vaan vuojeks ja joka vuosi tehtiin uusia. Niin nythän ne on jopa semmosia, et ne on neljä vuotta. Ja täällä sopimuksessa on kummallekin porkkana. Jos meidän täällä, me pystytään tekemään se ns. edullisemmin mitä tämä x euroa niin se hyöty on laitettu meidän suhteen puolella. Elikä siinä ollaan menty tosi pitkälle jo siinä semmosessa yhteistyöjutuissa. Ja silloinhan täytyy luottamus olla jo aika kova jo näitten kesken, että pystytään semmosiin lähtemään. Että kumpikin pystyy luottamaan että me ei mennä siitä mistä aita on matalin, että vilunkia tehään. Ja he ei taas sitten koita sitä hyötyä mitä me ansaitaan heille niin jakkaa täällä tilaajan kanssa vaan että se tosiaan jaetaan tasan.*

Uusien yhteistyömuotojen kautta tilaajan ja toimittajan välinen rajapinta oli muuttunut ja esimerkiksi vastuuta oli määritelty uudelleen. Tällöin saattoi syntyä täysin uusia riskejä ja tarvetta riskienarviointiin. Esimerkiksi pk-yrityksen henkilöstön pääsy asiakasyrityksen tietojärjestelmiin saattoi aiheuttaa uusia riskejä myös toimittajan näkökulmasta, mikä vaati uusia varautumistapoja, kuten vastuuvakuutusten ottamista.

- *Elikä nythän meillä on esimerkiks se rajapinta että meidän joillakin ihmisillähän on oikeuksia vaikka meidän asiakasyrityksen jonnekin järjestelmiin. Elikä*

ne pääsee vaikka sinne jotakin hakemaan tietoja ja tämmösiä näin. Elikä se yhteistyö siellä on syventynyt ihan hirveesti. Ja sitä kautta on tullut myös tämmösiä vastuuasioita, ihan vakuutusteknisiä asioita.

4.2 Riskienhallinnan toimintatavat

Riskienhallintaa kuvailtiin haastatteluissa osaksi järjestelmällistä toimintaa ja tietojen keräämistä. Lisäksi riskienhallintana pidettiin sen pohtimista, mitä saavutettu tieto tarkoittaa omassa yritystoiminnassa. Riskienhallinta miellettiin sekä vahinkojen ennakoinniksi että yrityksen liiketoiminnan edistämiseksi. Mahdollisuuksien tunnistamisen ja sopivien toimintamallien suunnittelun ja hallinnan kautta voidaan löytää kilpailuetua suhteessa muihin yrityksiin. Kilpailuetua voi tuottaa muita yrityksiä parempi riskinkantokyky jollakin tietyllä osa-alueella tai valmius ottaa riskejä, joita muut varovat.

4.2.1 Riskienhallinnan yhteys strategiseen suunnitteluun

Strategisen suunnittelun laajuus ja toimintatavat vaihtelivat yrityskohtaisesti. Siten myös strategiseen suunnitteluun liittyvät riskienhallinnan menettelyt olivat erilaisia. Samoin riskienhallinnan merkitys vaihteli eri yrityksissä. Yleisesti ottaen riskienhallinta nähtiin osana hyvin järjestettyä ja systemaattista toimintatapaa. Esimerkiksi useat laadunhallintaan liittyvät menettelytavat olivat myös osa riskienhallintaa.

- *No, sisäiset auditoinnit on hyvä, tavallaan mä oon sanonuki, et se on semmonen oppimisforumi. Et meil on semmonen mukava keskustelutilaisuus yleensä ja se on sisällistäny sen, että sielä, se on tilaisuus, jossa voi kysyä ja saa neuvoa ja ne kyllä kertoo melkein, ku istuu pöytään, et no meil on nää ja nää ja nää puutteena, et mites nää voitais ratkasta.*

Haastatellut yritykset pitivät tärkeänä strategisten päämäärien ja suunnittelun ajan tasalla pitämistä ja riittävän usein tapahtuvaa päivittämistä. Lisäksi todettiin, että toimintaympäristön muutosten huomiointi ja mahdollisten vaikutusten arviointi suhteessa strategian päivitystarpeeseen on yksi avainhenkilöiden keskeisimmistä tehtävistä.

- *Me (hallituksen jäsenet ja johtoryhmän jäsenet) pyritään hakemaan näitä riskejä, siis löytämään niitä riskejä, sit ne tuodaan sille listalle ja sit niitä ruvetaan kattomaan tarkemmin, siin saattaa olla semmosia riskejä mitä ei tiedetä. Niin siis aika paljon voi tulla yllätyksenä, et se ensimmäinen käsittely on periaatteessa semmonen hakeminen, mitä kaikki jolloin, itte asias melkein ideariihissä vaik johtoryhmähän sitä käytännössä tekee, kattoo sitä seurantaa niin se on melkein vähän tämmönen ideariihi, et mitä riskejä nyt vois olla.*

4. Tulokset

Esimerkiksi skenaariotyöskentelyä käytettiin strategisen suunnittelun yhteydessä yrityksen toimintaan liittyvien riskien tunnistamiseen ja riski-informaation hyödyntämiseen. Skenaariotyöskentely oli osa yrityksen hallituksen vuotuista työskentelyä. Toinen tapa varmistaa riski-informaation huomioiminen päätöksenteossa oli ottaa riskianalyysi osaksi hallituksen vuosittaisia kokouskäytäntöjä. Näin varmistettiin, että hallitus käsitteli yrityksen riski-informaatiota ainakin kerran vuodessa.

- *Meillä on hallituksen työjärjestys ja sitten meillä joka vuosi nytten taas tulee, alkaa uus hallituskausi niin silloin tehdään tällainen hallitukselle ohjelma, johon pannaan ne asiat jotka katsotaan tärkeiksi sinä vuonna, lyödään kokousajat lukkoon ja myöskin kokousaiheet, juoksevien asioiden lisäksi johon tietysti kuuluu tää yrityksen toiminnan seuranta juokseviin asioihin, meillä on yleensä sit joku aihe aina, esimerkiksi riskejä käsitellään kaks kertaa vuodessa hallituksessa ihan systemaattisesti.*
- *Minkälaista tää riskien käsittely on, mihin ajankohtiin se osuu?*
- *No se on sillä tavalla että hallitukseen ne tuodaan, itse asiassa ne tuodaan alkuvuodesta, siis voi sanoa siinä, vaihtelee vähän miten muita asioita, mut periaattees alkuvuodesta ja sitten niitä käsitellään seuraavan kerran tuossa alkusyksystä ja silloin käsitellään kaikki riskit jotka on saanu arvosanan 10 tai päälle (merkittävimmät riskit).*

Riski-informaatio kerättiin joko hallituksen tekemällä formaalilla riskianalyysillä tai siten, että hallitus kävi läpi yrityksen johtoryhmän tekemien riskianalyysien tulokset. Tavallista oli myös, että ennen merkittävää asiakasprojektia tai kehityshanketta laadittiin hankekohtainen riskianalyysi tai että hallitus ainakin keskusteli hankkeeseen mahdollisesti sisältyvistä riskeistä.

- *Niin tota kyllähän meillä sillai on semmoset sisäiset säännöt, että jos niinkun tällai se tarjous on jonkun kokonen niin me sitten ihan oikeesti sitä käsitellään myös sitten vähän laajemmassa johtoryhmässä.*

Haastatteluissa tuli esille myös päätöksenteon tärkeys. Useat haastateltavat totesivat, että yrittäjyyteen kuuluu rohkeus tehdä päätöksiä: viime kädessä yritystoiminnan kannalta on tärkeämpää tehdä päätöksiä kuin kuluttaa huomattavasti aikaa päätöksen tueksi tarvittavan taustatiedon hankkimiseen ja eri ratkaisuvaihtoehtojen arvioimiseen. Pk-yritysten vahvuutena pidettiin organisaation notkeutta. Koska yritysten organisaatio on yleensä matala, voidaan päätökset tehdä ja toteuttaa tarvittaessa hyvinkin nopeasti.

Yrityksen ulkopuolisen näkemyksen tuominen strategiseen suunnitteluun oli haastateltujen mielestä tärkeää. Myös yrityksen voimakkaan kasvun ja menestyksen aikana toimintaa on arvioitava ja suunniteltava, ja tähän ulkopuoliset asiantuntijat voivat tuoda

arvokasta lisäpanostusta. Haasteena pk-yrityksissä on (avain)henkilöstön pieni vaihtuvuus, joten uutta näkemystä ei kovin usein rekrytoinnin kautta saada.

- *Pk-yrityksessä on aina se hankala puoli että kun se vaihtuvuus on kuitenkin organisaatiossa, se ei oo niinkun isoissa että sinne tulee isoista toisista firmoista ja tulee uusia näkemyksiä. Vaan ne on jotenkin ne kokemukset ja näkemykset haettava jotakin muuta kautta sitten. Kaks vuotta meil on ollut hallitus jossa on kaks omistajajäsentä ja kaks ulkopuolista ihmistä, joista toinen on nimenomaan tämmöseen liiketalouteen tosi syvällä oleva ihminen ja sitten toinen on taas tämmösen isomman, siis kansainvälisen yrityksen (palveluksessa).*

Joissakin yrityksissä hallituksen ulkopuoliset jäsenet toivat strategiseen suunnitteluun haluttua yrityksen ulkopuolista näkökulmaa. Yrityksen johtotason päätöksentekoa tukivat myös muun muassa vakuutusyhtiön kanssa yhteistyössä tehdyt tai tilintarkastajilta saadut riskien arvioinnit.

Strategisen suunnittelun yhteydessä korostettiin yhteistyön kautta saatavan tiedon hyödyntämistä. Yritysten avainhenkilöillä todettiin olevan monenlaisia verkostoja, joissa toimimalla he saavat strategisessa suunnittelussa hyödynnettävää tietoa.

- *Molemmat (yritykset) hyötyy siitä kyllä. Ja semmosten yritysten kanssa meillä on sitten nyt myös tämmösiä, kasvanut niin hyviä yhteistyö että meillä on jopa nyt sitten tämmöstä vientirengassuunnitelmaa sitten niinkun uusille markkina-alueille. Ja selvitetään uusienkin markkina-alueitten semmosia riskejä ja mahdollisuuksia sitten yhdessä. Että kyllä se verkostoituminen on tässä aika semmonen tärkeä asia sitten, että ei kaikkea tarvi tosiaan kun on niitä verkostoyrityksiä, niin kaikkea tarvii keksiä itse sitten ja selvittää.*

Tärkeitä yhteistyön muotoja olivat esimerkiksi kontaktit asiakkaisiin, toiminta yhteistyökumppaneiden kanssa, alihankkijoiden välille muodostuva, mahdollisesti hyvinkin tiivis yhteistyö sekä erilaiset yritystoiminnassa apuna käytettävät asiantuntijatahot.

- *Niinkun mejänkin tämä alihankintaverkosto niin paljon tehhään yhteistä mejän alihankintayritysten kanssa sitä, että me tarjotaan heille että me ollaan otettu tämmöset käyttöön. Saatte kopioida aivan rauhassa, ottakaa tämä. Siis ihan tällai et tulle semmonen että, kun se on miun mielestä sitä mejänkin riskienhallintaa se että se mejän alihankkija voi terveesti ja hyvin ja se tekee asiat oikein. Koska eihän me pystytä käytännössä toimimaan ilman sitä mejän alihankintaverkosta.*

Muina yhteistyön muotoina mainittiin esimerkiksi epäviralliset yrittäjien väliset tapaamiset.

4. Tulokset

4.2.2 Riskienhallinta operatiivisessa toiminnassa

Haastatteluissa keskityttiin ensisijaisesti strategisen riskienhallinnan käytäntöjen selvittämiseen, mutta myös operatiiviseen toimintaan liittyviä riskejä sivuttiin jonkin verran. Haastattelujen perusteella operatiivisen toiminnan riskienhallinta oli riskilajikohtaista, ja riskeihin varauduttiin tapauskohtaisesti. Operatiivisen toiminnan riskienhallintaa olivat muun muassa erilaiset riskienarvioinnit sekä ohjeistetut toimintatavat. Eri asiakasprosessin vaiheisiin oli laadittu toimintatapaohjeita tarkastuslistoineen. Ohjeet perustuivat käytännössä hyviksi havaittuihin toimintamalleihin. Tavoitteena oli usein tuotteistaa tietyt työvaiheet, jolloin työaikaa kuluisi seuraavilla kerroilla samaan työvaiheeseen vähemmän. Toinen syy ohjeistuksen laadintaan oli työvaiheeseen liittyvät merkittävät riskit, ja esimerkkinä mainittiin sopimusten laadinta. Etenkin silloin, kun toimitaan ulkomaisten asiakkaiden kanssa tai asiakkaan omistajuus siirtyy ulkomaille, sopimuskäytäntöihin saattaa syntyä merkittäviä riskejä. Ohjeistusta oli laadittu yhteistyössä ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa tai sopimusten tarkastaminen oli jätetty ulkopuolisten asiantuntijoiden tehtäväksi.

Uusien toimintatapojen käyttöönotto aiheutti tarvetta riskien arviointiin. Yhä tiiviimpi kumppanuus ja uudet yhteistyötavat asiakkaan kanssa aiheuttivat täysin uusia riskejä. Esimerkiksi pk-yrityksen työntekijöiden pääsy asiakasyrityksen tietojärjestelmiin aiheutti tietoturvariskejä. Tämä vaati uusia varautumistapoja, esimerkiksi vastuuvakuutus-ten harkitsemista.

4.3 Riskienhallinnan yhteydet ja integrointi johtamisjärjestelmiin

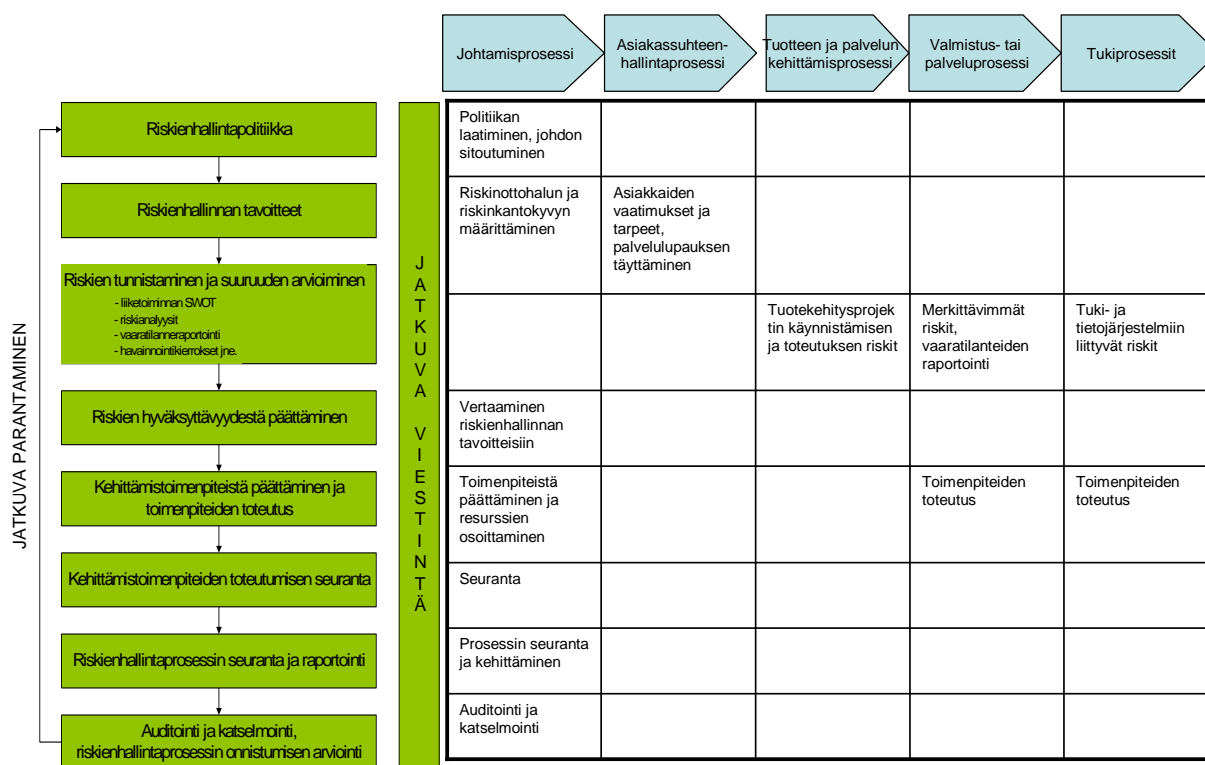
4.3.1 Riskienhallinta osana toimintaprosesseja

Yrityksen liiketoimintaprosesseja tunnistamalla on mahdollista määrittää, millaista tietoa prosessien eri vaiheista voidaan ja tulisi kerätä johtamisen tueksi. Prosessien tunnistamisen ja jopa kuvaamisen etuna on se, että samalla hahmotetaan yrityksen toiminnan kokonaiskuva. Tämän pohjalta voidaan tarvittaessa kyseenalaistaa huonosti toimivia prosessivaiheita ja kehittää toimintaa sujuvammaksi. Riskienhallinnan näkökulmasta prosessikuvaukset palvelevat sekä riskitiedon keräämistä että asiakasprosessien mahdollisimman sujuvaa etenemistä. Esimerkiksi tarjousten laatimisen yhteydessä pyritään varmistamaan, että kaikki tarpeellinen tieto tarjouksen tekemiseksi on saatavilla.

Laatupalkintomallit jakavat yrityksen prosessit ainakin kolmeen eri ryhmään: tuote- ja palveluprosesseihin, tukiprosesseihin sekä toimittaja- ja yhteistyöprosesseihin. Tuote- ja palveluprosessit tarkoittavat yrityksen ns. ydinprosesseja eli tuotanto- ja toimitusprosesseja. Nämä prosessit ovat niitä toimintoketjuja, joiden tuloksena syntyy asiakkaan tilaama tuote tai palvelu. Tukiprosesseilla tarkoitetaan tuotanto- ja toimitusprosesseja tukevia prosesseja. Näitä voivat olla esimerkiksi hallinto-, markkinointi- ja tietojärjes-

telmäprosessit. Sillä, että toimittaja- ja yhteistyöprosessien hallinta muodostaa kolmannen ryhmän yrityksen prosesseista, on haluttu korostaa toimittajien ja yhteistyökumppaneiden tärkeyttä yrityksen sidosryhmänä. Toimittajat muodostavat usein suuren osan yrityksen tuotteeseen tai palveluun kohdistuvista kustannuksista, joten on tärkeää, että myös nämä pyrkivät jatkuvasti parantamaan toimintaansa ja kilpailukykyään. [Kontio 2000, s. 140.]

Kuvassa 7 on hahmoteltu riskienhallintaprosessin ja yrityksen toimintaprosessien välisiä yhteyksiä. Riskienhallintaprosessiin liittyvät tehtävät ja vastuut näkyvät pääprosessien mukaisissa laatikoissa sellaisina kuin ne kussakin prosessissa esiintyvät. Tehtävät on kuvattu tarkemmin liitteessä A.



Kuva 7. Riskienhallintaprosessin liitännät yrityksen toimintaprosesseihin.

4.3.2 Riskienhallinta osana laatuja järjestelmiä

Riskienhallinnan yhteyttä pk-yrityksen toiminnan ohjaukseen tutkittiin johtamisjärjestelmien sisältämien menettelyjen avulla. Pk-yrityksessä jo käytössä olevaan johtamisjärjestelmään (esim. laadunhallinta- ja/tai ympäristöjärjestelmä) tai sen osa-alueisiin voidaan lisätä tai yhdistää riskienhallinnan menettelytapoja, jolloin saavutetaan monta eri näkökulmaa sisältävä integroitu johtamisjärjestelmä. Monet laadunhallintajärjestelmän

4. Tulokset

menetelmät joko tukevat tai tarjoavat sellaisenaan valmiita elementtejä riskienhallintaan: esimerkiksi asiakastyytyväisyyden kehittäminen parantaa organisaation toiminnan laatua asiakasrajapinnassa, mikä on myös riskienhallinnan kannalta tavoiteltavaa.

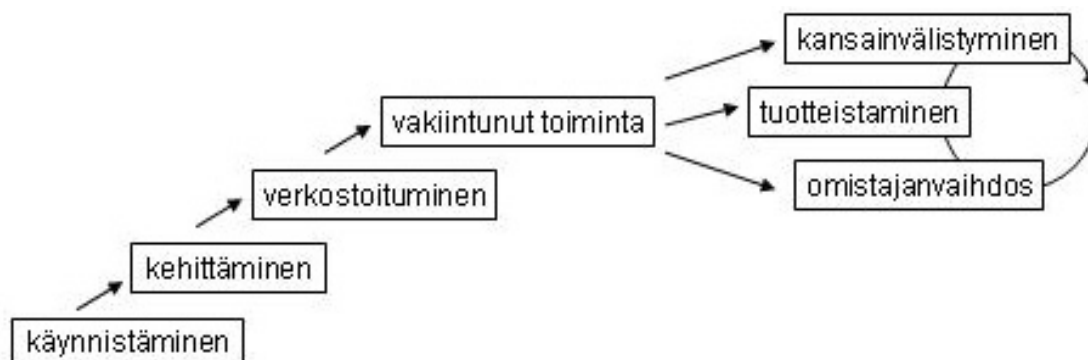
Riskienhallinnan näkökulmasta johtamisjärjestelmään lisätyt menettelyt usein parantavat esimerkiksi laadunhallintajärjestelmän tehokkuutta. Myös riskien tunnistaminen ja niiden poistamiseksi tai seurausten pienentämiseksi toteutetut toimenpiteet parantavat toiminnan laatua. Samalla eri johtamisnäkökulmat limittyvät toisiinsa. Eri näkökulmista kumpuavat menettelyt kannattaakin yhdistää mahdollisimman tehokkaasti.

Laadunhallintajärjestelmän (standardi ISO 9001:2008), ympäristöjärjestelmän (standardi ISO 14001:2004), työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän (standardi OHSAS 18001:2007) sekä riskienhallintaprosessin (FERMAN mukaan) menettelytavat on kerätty yhteen raportin liitteeseen B. Samaan taulukkoon on kerätty huomioita myös haastatteluissa esiin tulleista käytännöistä yrityksissä. Taulukon avulla voidaan arvioida eri järjestelmien edellyttämiä menettelytapoja rinnakkain, jolloin yrityksen eri järjestelmissä kuvaamat menettelytavat ovat yhtenäisiä ja eri näkökulmat (mukaanlukien riskienhallinta) tulevat huomioiduiksi. Käytännössä yrityksessä voi kuitenkin olla vain yksi todellinen toimintamalli, vaikka se saatetaan järjestelmien auditointia ja sertifiointia varten kuvata eri standardien edellytysten mukaisesti.

4.3.3 Riskienhallinta yrityksen elinkaaren vaiheissa

Tutkimushankkeessa korostuivat riskienhallinnan erityispiirteet pk-yrityksen elinkaaren eri vaiheissa. Riskienhallinnan tehtävät ja sen merkitys voivat muuttua ajan myötä. Esimerkiksi riskien tai mahdollisuuksien tunnistaminen voi painottua eri lailla elinkaaren eri vaiheissa.

Pk-yrityksen elinkaari voidaan jakaa useisiin erilaisiin yritystoiminnan vaiheisiin. Yrityksen elinkaaren muutosvaiheita, joihin liittyy merkittäviä päätöksentekotilanteita ja siten tarvetta riskienhallinnan menetelmille ja työvälineille, on esitetty kuvassa 8. Yrityksen elinkaari lähtee liikkeelle yritystoiminnan käynnistämisestä ja jatkuu kehittämisen ja verkostoitumisen kautta vakiintuneen toiminnan vaiheeseen. Usein elinkaaren seuraavia vaiheita ovat kansainvälistyminen, tuotteistaminen tai omistajanvaihdos. Ne voivat myös vuorotella yrityksen toiminnan aikana.



Kuva 8. Pk-yrityksen elinkaaren mahdollisia vaiheita.

Pk-yrityksen elinkaaren ensimmäisenä vaiheena voidaan pitää yritystoiminnan käynnistämistä. Yrityksen perustamiseen liittyy monia yritystoiminnan menestyksen kannalta merkittäviä tekijöitä. Riskienhallinnan näkökulmasta yrityksen käynnistämisvaiheessa on tärkeää tuntea yleisiä riskienhallinnan periaatteita ja menettelytapoja, jotta suunniteltuun yritystoimintaan ja toimintaympäristöön liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia voidaan tunnistaa ja arvioida. Tällöin on mahdollista ennakoida ja suunnitella hallintatoimenpiteitä riskien välttämiseksi tai pienentämiseksi ja mahdollisuuksien hyödyntämiseksi.

Yritystoiminnan kehittämiseen sisältyy merkittäviä päätöksentekotilanteita. Yrityksen toimintaa tulee kehittää ja suunnata sellaisten vaihtoehtojen suuntaan, jotka turvaavat yrityksen toimintaedellytykset sekä nykytilanteessa että tulevaisuudessa. Viimeistään tässä vaiheessa yrityksen toimintaa olisi syytä tarkastella ja suunnitella sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Yritystoimintaa kehitettäessä uusien henkilöiden rekrytointi voi tulla ajankohtaiseksi, mikä on myös riskienhallinnan kannalta huomionarvoinen asia.

Yrityksen toimintaa voidaan kehittää joko yrityksen sisällä tai etsimällä sopivia yrityskumppaneita eli verkostoitumalla. Verkostoituminen luo paljon mahdollisuuksia toiminnan kehittämiseen ja laajentamiseen, mutta tyypillisesti siihen liittyy myös riskejä. Verkostoituminen vaatii puolin ja toisin omien toimintamallien kriittistä tarkastelua ja toimintatapojen yhteen sovittamista yritysrajapinnassa. Pk-yritykselle on usein helppoa verkottua lähellä sijaitsevien tuttujen kumppaneiden kanssa. Olisi kuitenkin hyvä tarkastella erilaisia vaihtoehtoja laajemmin ja valita parhaiten omaa yritystoimintaa täydentävä kumppani. On myös tärkeää hoitaa sopimusasiat kuntoon.

Vakiintuneen toiminnan vaiheessa voi olla aikaa ja resursseja yrityksen toimintatapojen suunnitteluun ja kehittämiseen. Toiminnan kehittämiseksi voidaan tutustua erilaisiin johtamismalleihin tai viitekehyksiin ja ottaa niitä käyttöön. Vaikka yrityksessä ei tavoiteltaisikaan ulkoisen auditoinnin ja sertifiointin hakemista, voidaan johtamismallien sisältämiä hyviksi koettuja menettelytapoja hyödyntää omassa toiminnassa. Esimerkiksi monet laatu- tai ympäristöjohtamisen toimintatavoista parantavat yrityksen toimintaa

4. Tulokset

myös riskienhallinnan näkökulmasta. Myös vakiintuneen toiminnan aikana on tärkeää tarkkailla ja tunnistaa yrityksen toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia.

Kansainvälistyminen on merkittävä askel pk-yrityksen toiminnassa, ja se sisältää monenlaisia riskejä sekä mahdollisuuksia. Kansainvälistymistä edesauttaa, että yrityksen omat toimintatavat hiotaan sujuviksi ja tehokkaiksi. Kun yritys toimii ulkomailla tai sen toimittaja tai asiakas ei enää olekaan kotimainen, voi toimintakulttuuri vaihtua täysin erilaiseksi kuin mihin on totuttu. On tärkeää oppia tuntemaan uuden toimintakulttuurin ominaispiirteitä, jotta voi varautua ennakolta mahdollisiin haasteisiin. Yhtä tärkeää on laatia asioiden hoitamisesta kattavat kirjalliset sopimukset vastuineen ja velvoitteineen.

Viimeistään tuotteistamisen yhteydessä yrityksen parhaimmat ja tehokkaimmat toimintatavat kuvataan ja otetaan kattavasti käyttöön. Riskienhallinnan näkökulmasta tuotteistamisen tavoitteena on saada asiakasprosessit toimimaan mahdollisimman virheettömästi ja tehokkaasti. Oman toiminnan kriittinen tarkastelu sekä käytännön mukanaan tuoma tieto (esim. reklamaatiot, kirjatut vaaratilanteet tai asiakastyytyväisyysmittausten tulokset) kannattaa hyödyntää toimintatapojen kuvauksessa.

Omistajan- tai sukupolvenvaihdos merkitsee yritystä aikaisemmin johtaneen henkilön näkökulmasta muutosta aikaisempiin toimintamalleihin. Omistajanvaihdos vaatii aikaa ja suunnitelmallisuutta. Se on monitahoinen prosessi, jossa tulee varautua osaamisen ja tietotaidon siirtämiseen jatkajalle [Keskuskauppakamari 2006]. Omistajanvaihdoksen myötä yrityksen toimintakulttuuri usein muuttuu: kulttuurin vaihtaminen voi joskus olla hankalaa ja aiheuttaa toimintaan kitkaa.

Edellä kuvatut yrityksen elinkaarivaiheet on koottu taulukkoon 1. Taulukossa on myös esitetty kuhunkin elinkaarivaiheeseen sisältyviä tekijöitä, jotka on otettava riskienhallinnassa huomioon. Taulukossa on myös lueteltu muutamia esimerkkejä pk-yritysten työvälineistä, jotka auttavat tehostamaan kunkin elinkaarivaiheen riskienhallintaa.

Taulukko 1. Esimerkkejä yrityksen elinkaarivaiheisiin sisältyvistä riskienhallinnan tehtävistä ja PK-RH-työvälineistä, joita yritykset voivat hyödyntää.

Elinkaarivaihe	Riskienhallinnan tehtävät - erityisesti huomioitavaa	PK-RH työväline	
Käynnistäminen	Yritystoiminnan toimintaehtelytysten varmistaminen Liikeidean SWOT Henkilöstön rekrytointiin liittyvät riskit	Riskienhallintaa uudelle yrittäjälle - tietokortti Riskienhallinnan perusvaatimukset -tietokortti Pk-yrityksen haavoittuvuusanalyysi -työkortti ja -kirjanen Pk-yrityksen liikeriskit -työkortti ja -kirjanen Yrittäjyyden erityisriskit -työkortti	Työsuojelun toimintaohjelma - tietokortti Turvallisuussuunnitelma -tietokortti Pk-yrityksen henkilöriskit -tietokortti Henkilöriskien hallinta -kirjanen Työsuhderiskit -tietokortti
Kehittäminen	Kehityshankkeiden riskianalyysi	Liiketoiminnan nelikenttäanalyysi - työkortti Pk-yrityksen ympäristöriskit - tietokortti Ympäristöriskien hallinta -kirjanen	Tietoriskit -tietokortti Tietoriskien hallinnan johtaminen ja organisointi -työkortti Projektiriskit -tietokortti
Verkostoituminen	Verkostojen kuvaaminen, riippumattomuus yhdestä asiakkaasta tai toimittajasta Sopimusriskit	Sidosryhmäyhteistyön riskit - tietokortti Verkostoitumisen riskit ja hallinta -tietokortti	Pk-yrityksen sopimukset ja vastuut -tietokortti Miten sopimusriskejä hallitaan? -tietokortti
Vakiintunut toiminta	Toimintaympäristön muutosten analysointi	Riskienhallintaa eri tilanteissa -tietokortti Laadukas toiminta vähentää riskejä -tietokortti Yrityksen riskienhallinnan arviointi -työkortti	
Taantuvat markkinat	Toiminnan mukauttamisen haasteet	Työsuhderiskien tarkistuslista -työkortti Osaaminen -työkortti	
Tuoteistaminen, erikoistuminen	Liikeidean SWOT	Tuoteideaan liittyvät riskit -työkortti Tuotekehitykseen liittyvät riskit -työkortti	
Kansainvälistyminen	Sopimusriskit Kulttuurierot	Vienti - riski vai mahdollisuus? -tietokortti Ulkomailla työskentelyn riskit -tietokortti	
Omistajanvaihdos	Tiedonsiirron varmistaminen	Sukupolvenvaihdoksen riskit -tietokortti Osaaminen -työkortti Työyhteisön toiminta -työkortti	

5. Tulosten tarkastelu

Haastattelujen perusteella riskienhallinnan kehittäminen on monissa yrityksissä usein seurausta merkittävän asiakkaan asettamista edellytyksistä tai vaatimuksista. Asiakas saattaa pyytää toimittajia kuvaamaan järjestelmällisen riskienhallinnan käytäntöjään. Yritykset ovat myös kehittäneet toimintaansa realisoituneiden riskien pohjalta. Esimerkiksi hinnoittelupolitiikkaa tai sopimusmenettelyjä on uudistettu sen jälkeen, kun niissä oli havaittu puutteita.

On huomattava, että riskienhallinnan terminologian vakiintumattomuus ja epämääräisyys arkikäytössä hankaloittaa pk-yritysten riskienhallinnan käytäntöjen analysointia ja arviointia. Haastatellut johdon edustajat ja haastatteluja tehneet tutkijat käyttivät erilaisia termejä, jolloin riskienhallinnan toimenpiteiden ja prosessien tunnistaminen oli vaikeaa, vaikka niitä hyvinkin saattoi olla olemassa. Riskienhallintaprosessiin liittyvä riskinottohalu ja riskinkantokyky saatiin määrittää osana investointeihin liittyvää päätöksentekoa. Lisäksi riskienhallintapolitiikka sisältyi kirjoittamattomana kiinteästi toimintakulttuuriin.

Hankkeen tuloksena kuvattiin kolme erilaista lähestymistapaa tai mallia, joiden avulla voidaan ottaa käyttöön ja tehostaa riskienhallinnan menettelytapoja osana pk-yritysten toiminnan ohjausta. Ensimmäisessä mallissa riskienhallinnan prosessi liitettiin osaksi yrityksen muita prosesseja. Riskienhallinnan prosessimaiseen toimintatapaan liittyviä tehtäviä ja niiden erityispiirteitä tarkasteltiin pk-yrityksen näkökulmasta. Tarkastelun avulla kuvattiin pk-yrityksen pääprosesseihin liittyviä riskienhallinnan tehtäviä ja prosesseissa syntyvää riski-informaatiota.

Toisessa mallissa kuvattiin riskienhallinnan yhteys kolmen standardin mukaisiin johtamisjärjestelmiin (laadunhallinta-, ympäristö- sekä työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät). Jos yrityksessä on jo olemassa (sertifioitu) johtamisjärjestelmä tai sen osia, voidaan järjestelmään joko lisätä riskienhallinnan menettelytapoja tai vahvistaa niitä. Monet laatujohtamisen menetelmät joko tukevat tai soveltuvat sellaisenaan myös riskienhallintaan, kunhan riskienhallintaan liittyvät erityisvaatimukset osataan ottaa huomioon. Esimerkiksi laadunhallintajärjestelmään oleellisesti liittyvä asiakastyytyvyyden seuraaminen tähtää organisaation toiminnan kehittämiseen asiakasrajapinnassa,

mikä on myös riskienhallinnan näkökulmasta tavoiteltavaa ja osin poikkeustilanteita ennakoivaa toimintaa.

Kolmannessa mallissa tarkasteltiin riskienhallinnan erityispiirteitä pk-yrityksen elinkaaren aikana. Yrityksen elinkaareissa voidaan tunnistaa useita erillisiä, toimintaa vahvasti suuntaavia ja tärkeitä päätöksentekovaiheita sisältäviä jaksoja. Näitä ovat yrityksen käynnistämisen lisäksi esimerkiksi toiminnan kehittäminen, tuotteistaminen, kansainvälistyminen ja omistajanvaihdos. Kaikkiin näihin vaiheisiin sisältyy niille ominaisia riskienhallinnan tehtäviä ja asioita, jotka huomioon ottamalla yritys voi paremmin ennakoita muutoksiin liittyviä sekä negatiivisia että positiivisia riskejä.

Riskienhallinnan kehittämisen näkökulma voidaan siten valita monella eri tavalla. Yhteistä kaikille lähestymistavoille on kuitenkin riskienhallinnan moniulotteisuus. Riskienhallinnan kehittäminen ja ylläpito vaativat monenlaista osaamista ja laaja-alaista tietojen keräämistä. Liikkeelle kannattaa lähteä toiminnan jatkuvuuden kannalta olennaisista asioista, ja keskeisenä tavoitteena on yrityksen menestyksen turvaaminen.

6. Päätelmät

Tässä tutkimuksessa selvitettiin riskienhallinnan yhteyksiä pk-yrityksen toiminnan ohjauksen ja johtamisen käytäntöihin. Tutkimuksen tavoitteena oli luoda malli tai toimintatavan kuvaus, jonka avulla käytössä olevia riskien tunnistamisen ja arvioinnin menetelmiä voidaan tehokkaammin kohdentaa yrityksen eri toimintoihin. Taustamateriaalien ja kirjallisuuden avulla tutustuttiin aluksi olemassa oleviin riskienhallinnan standardeihin ja prosesseihin sekä yrityksen toiminnan ohjauksen viitekehyksiin. Yritysten ja asiantuntijoiden haastattelujen avulla selvitettiin riskienhallintaan liittyviä motivaatiotekijöitä ja riskienhallinnan merkitystä osana strategista johtamista. Lisäksi selvitettiin, millä tavalla pk-yrityksissä ohjataan ja johdetaan toimintaa ja millaisia määrämuotoisia johtamis- tai toiminnanohjausmalleja tällä hetkellä käytetään.

Riskienhallinta voidaan liittää yrityksen strategiaan ja tavoitteisiin esimerkiksi miettimällä, mitkä ovat yrityksen viisi tärkeintä tavoitetta tai päätöstä ja mitä riskejä niihin liittyy. Erilaisia tarkistuslistoja voidaan käyttää apuna kriittisissä päätöksentekotilanteissa. Myös riskien pienentämiseen tai siirtämiseen liittyvien toimenpiteiden tulee pohjautua yrityksen strategiaan. Esimerkiksi sopimusten avulla riskejä voidaan siirtää osapuolelta toiselle. Hallituksen tulee muodostaa yhteinen käsitys merkittävimmistä toimintaan liittyvistä riskeistä ja edellyttää säännöllistä raportointia niistä.

Tutkimuksen perusteella riskienhallinta muodostaa niin kiinteän osan pk-yritysten päivittäisjohtamista, että sen eri osia ja vaiheita on lähes mahdotonta eritellä. Tällöin herää kysymys, onko järjestelmällistä tai lainsäädännön edellyttämää riskienhallintaa lainkaan olemassa vai toteutetaanko riskienhallintaan liittyviä toimenpiteitä tehokkaasti muihin liiketoimintaprosesseihin integroituna, jolloin muodollista riskienhallintaa sellaisenaan ei edes tarvita. Jos riskienhallintaa toteutetaan täysin epämuodollisesti yrityksen omistajan tai johtoryhmän ajatusprosessina eikä sitä dokumentoida lainkaan, asiakkaat, sijoittajat tai muut ulkopuoliset sidosryhmät eivät voi arvioida sen laatua ja laajuutta. Lisäksi toteutuneista riskeistä tai onnistuneista riskienhallinnan toimenpiteistä oppiminen on vaikeaa, mikäli niitä ei ole dokumentoitu.

On kyseenalaista, pitäisikö riskienhallinnan olla pk-yrityksissä sittenkään lineaarinen prosessi vai pikemminkin sarja eri toimintoihin liittyviä, osittain päällekkäisiä tai satunnaisessa järjestyksessä esiintyviä toimenpiteitä, jotka yhdessä muodostavat riskienhallinnan kokonai-

suuden. Mutta jotta riskienhallintaa voitaisiin arvioida ja kehittää, kokonaisuus ja eri toimenpiteet tulisi ensin tunnistaa ja kuvata. Sen jälkeen riskienhallinta voidaan liittää osaksi laatujärjestelmää tai vuosittaisia toimintasuunnitelmia niiden systemaattisesta luonteesta johtuen.

Riskienhallinnan tulisi olla kiinteä osa budjetointia, vuosittaista toimintasuunnittelua ja johtamisen viitekehyksiä, kuten tasapainotettua mittaristoa tai laatujärjestelmiä [Islam et al. 2008]. Monissa yrityksissä nämä ovat riskienhallinnan välineet ovat jo käytössä, ja niitä tarvitsee täydentää mahdollisesti vain vastuita määrittelemällä sekä toimintatason prosessikuvauksia tekemällä. Myös riskinottohalun ja riskinkantokyvyn määrittäminen on tärkeää, sillä tiettyjen riskien hyväksyttävyyden riippuu yrityksen valitsemasta strategiasta.

Liiketoimintaympäristö on tänä päivänä erittäin kilpailuhenkinen ja vaatii nopeaa päätöksentekokykyä. Pk-yritysten riskienhallinnan kehittämiseksi tarvitaan edelleenkin lisää tietoa siitä, miten pk-yritykset käytännössä toimivat ja organisoivat toimintojaan. Joissakin tilanteissa formaalit menettelytavat saattavat toimia huonosti, jolloin joustavuutta ja nopeaa päätöksentekoa tukevat menetelmät ovat käyttökelpoisia. Kun yritys kasvaa tiettyyn suuruusluokkaan tai laajentaa toimintaansa kansainvälisille markkinoille, formaalien riskienhallintakäytäntöjen tarve kasvaa. Mikä silloin on sopiva muodollisuuden aste ja mitä systemaattisia riskienhallinnan menettelyjä pk-yrityksessä tulisi vähintään olla? Kiinnostava jatkotutkimusaihe olisikin muodollisten ja epämuodollisten riskienhallinnan menettelyjen vuoro-vaikutuksen ja tasapainon selvittäminen pk-yrityksissä.

Syventävää tutkimusta tarvittaisiin myös yritystoiminnan elinkaaren vaiheisiin liittyvistä riskeistä. Elinkaaren eri vaiheissa esiintyy erilaisia riskejä, ja niiden merkitys toiminnan jatkuvuuden kannalta vaihtelee. Mitkä ovat kriittisimpiä riskejä kussakin elinkaaren vaiheessa, ja miten niitä tulisi ennakoida? Kiinnostavaa olisi myös selvittää, miksi yli puolet uusista perustetuista yrityksistä lopettaa toimintansa ensimmäisen viiden vuoden aikana [Suomalaisen omistajuuden neuvottelukunta 2006]. Lisäksi hyödyllistä olisi tutkia, miten riskienhallinnan taso ja osaaminen kehittyvät elinkaaren aikana.

Tutkimuksen perusteella hyvin hoidettu ja proaktiivinen riskienhallinta tuo lisäarvoa ja jopa kilpailuetua yritykselle. Se lisää liiketoiminnan ennustettavuutta ja vähentää yllätyksiä, jolloin yritysjohton on mahdollista keskittyä strategian luomiseen ja tulevaisuuden suunnitteluun. Huonosti hoidettu riskienhallinta tekee johtamisesta reaktiivista, jolloin yritysjohton huomio kohdistuu nykytilanteeseen ja akuuttien ongelmien hoitamiseen. Riskienhallinnan kehittäminen välttävältä hyvälle tasolle vie kuitenkin aikansa, sillä vaikka prosessit voidaan kuvata ja luoda nopeasti, itse ajattelumalli ja toimintatavat organisaatiossa muuttuvat hitaasti. Oleellista on riskit tiedostavan kulttuurin rakentaminen, jolloin riskienhallinnassa ei ole kyse vain lomakkeiden täyttamisestä ja lisätyöstä vaan liiketoimintaa järkevällä tavalla tukevasta toimintatavasta.

Lähdeluettelo

- A risk management standard. 2002. IRM The Institute of Risk management, AIRMIC The Association of Insurance and Risk Management & ALARM The National Forum for Risk Management in Public Sector.
- Alftan, M., Blummé, N., Heikkala, J., Kontula, L., Miettinen, O., Pakarainen, E., Sinersalo, K., Sjölund, R., Sundvik, P., Tarvainen, J., Tikkanen, R., Turakainen, O., Urrila, A. & Vesa, J. 2008. Corporate governance sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan näkökulmasta. 2th ed. Helsinki: Edita Publishing Oy. 176. ISBN 978-951-37-5335-1.
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry. 2008. Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi (Corporate Governance) [verkkodokumentti]. Helsinki.[Viitattu 30.3.2009] Saatavissa: http://www.cgfinland.fi/images/stories/pdf/cg_suomen%20listayhti%F6iden%20hallinnointikoodi_2008.pdf.
- AS/NZS 4360:2004. 2004. Risk management. Third ed. Australian / New Zealand Standard. ISBN 0733759041.
- COSO. 2004a. Enterprise risk management – Integrated framework. Executive summary. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). 125 s.
- COSO. 2004b. Enterprise Risk Management – Integrated Framework. Kokonaisvaltainen ajatusmalli organisaation riskienhallintaan. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Halla, I., Hättinen, R., Grönfors-Kallio, A., Malm, S., Kaisanlahti, T., Kontula, L. & Väisänen, H. 2003. Corporate Governance Suomessa. Edita Publishing Oy. 145 s. ISBN 9789513739126.
- Islam, M.A., Tedford, J.D. & Haemmerle, E. 2008. Managing operational risks in Small- and Medium-Sized Enterprises (SMEs) engaged in manufacturing – An integrated approach. International Journal of Technology, Policy and Management, 01/01, Vol. 8, No. 4, s. 420–441.
- Juvonen, M., Korhonen, H., Ojala, V.M., Salonen, T. & Vuori, H. 2005. Yrityksen riskienhallinta. Helsinki: Suomen Vakuutusalan Koulutus- ja Kustannus Oy. 195 s. ISBN 9789529770908.
- Kalliokoski, P., Simons, M. & Mikkola, M. 2001. Pk-yrityksen toiminnanohjaus ja sen järjestelmät. Teoksessa: Kettunen, J. & Simons, M. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Teknologialähtöisestä ajattelusta kohti tiedon ja osaamisen hallintaa. Espoo: VTT Julkaisuja – Publikationer 854. S. 40–64.
- Keskuskauppakamari 2006. Asialuettelo listaamattomien yhtiöiden hallinnoinnin kehittämiseksi. Helsinki.
- Kontio, A. 2000. Pk-yrityksen itsearviointi. Käytännönläheinen työväline toiminnan kehittämiseen. Helsinki: Laatukeskus. 185 s. ISBN 952-5136-10-8.

- Lanne, M. 2007. Yhteistyö yritysturvallisuuden hallinnassa. Tutkimus sisäisen yhteistyön tarpeesta ja roolista suurten organisaatioiden turvallisuustoiminnassa. Espoo: VTT Publications 632. 118 s.
- Lanne, M. & Mikkonen, P. 2005. Riskienhallinnan ajavat voimat – Selvitys riskienhallinnan nykytilasta ja haasteista pk-yrityksissä. Espoo: VTT raportti BTUO44-051368. 44 s.
- Malmi, T., Peltola, J. & Toivanen, J. 2003. Balanced Scorecard. Rakenna ja sovelta tehokkaasti. Helsinki: Talentum. 270 s. ISBN 952-14-0150-8.
- Montell, J. 2009. Kokonaisvaltainen riskienhallinta ja sen yhdistäminen osaksi johtamista ja liiketoimintaa. Teoksessa: Riskienhallinta. Mihin riskeihin kannattaa nyt varautua? Helsinki, 11.–12.2.2009, IIR seminaari.
- OHSAS 18001:fi. 2007. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Vaatimukset. Suomen Standardisoimisliitto SFS. 54 s.
- Räikkönen, T. & Rouhiainen, V. 2003. Riskienhallinnan muutosvoimat -kirjallisuuskatsaus. Espoo: VTT Tiedotteita 228. 77 s.
- SFS-EN ISO 9001. 2008. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS.
- SFS-IEC 60300-3-9. 2000. Luotettavuusjohtaminen. Osa 3: Käyttöopas. Luku 9: Teknisten järjestelmien riskianalyysi. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS. 47 s.
- Suomalaisen omistajuuden neuvottelukunta 2006. Hyvinvointi tarvitsee vastuullisia omistajia. Helsinki.
- The European Foundation for Quality Management 2003. EFQM Excellence Model. Suomenkielinen käännös. Helsinki: Laatu keskus Excellence Finland. 35. ISBN 90-5236-291-2.
- Tilastokeskus. 2009a. Käsitteet ja määritelmät. PK-yritys [verkkosivut]. Saatavissa: http://www.stat.fi/meta/kas/pk_yritys.html [viitattu 22.10.2009].
- Tilastokeskus. 2009b. PX-Web -tietokanta [verkkosivut]. Saatavissa: <http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/databasetree.fi.asp> [viitattu 29.10.2009].

Liite A: Riskienhallintaprosessin ja toimintaprosessien liitynnät

Riskienhallintapolitiikka	Johtamisprosessi	Asiakassuhteen hallintaprosessi	Tuotteen ja palvelun kehittämisen prosessi ja kehitysprojektit	Tuotanto- tai palveluprosessi	Tukiprosessit: talous, henkilöstö, ostot, viestintä, lakiasiat, tietotekniikka, tutkimus ja kehitys, dokumenttien hallinta, projektien hallinta ...
Riskienhallintapolitiikka	<p>Johto linjaa yrityksessä harjoitettavaa riskienhallintapolitiikkaa ja ilmaisee, miten yrityksessä suhtaudutaan erilaisiin riskeihin. Poliittikka kytkeytyy esim. yrityksen visioon, toiminta-ajatukseen ja arvoihin tukien yhtiön strategian toteutusta. Se sisältää riskienhallinnan päämäärät ja tavoitteet, organisoinnin ja vastuut, riskien tunnistamis-, arviointi- ja kontrollointimenetelmät, raportointiperiaatteet sekä koko yrityksen ja liiketoimintayksiköiden riskinkantokyvyn määrittelyn.</p>	Asiakaskaiden asettamiin riskienhallintatavoitteisiin vastaaminen ja toiminnan läpinäkyvyys.	Innovaatio- ja kehitysprojektien riskienhallintatavoitteiden määrittely.	Osasto- tai prosessitason tavoitteiden määrittely. Esimerkiksi teknisten järjestelmien ja prosessien turvallisuuden ja luotettavuuden varmistaminen, tehokkuuden parantaminen, turvallisuuden lisääminen huomioidulla riskit.	Esimerkiksi työntekijöiden, omistajien, yhteiskunnan jne. turvallisuustarpeisiin vastaaminen ja toiminnan läpinäkyvyys, organisaation toiminnan varmistaminen turvaamalla omaisuus ja työpaikat.
Riskienhallinnan tavoitteet	Kuvataan riskienhallintapolitiikan sisältöä konkreettisella tasolla. Määritetään pitkän ja lyhyen aikavälin tavoitteita sekä yritys- ja osastotason tavoitteita. Valitaan tavoitteisiin sopivat seurannan mittarit.	Asiakaskaiden asettamiin riskienhallintatavoitteisiin vastaaminen ja toiminnan läpinäkyvyys.	Innovaatio- ja kehitysprojektien riskienhallintatavoitteiden määrittely.	Osasto- tai prosessitason tavoitteiden määrittely. Esimerkiksi teknisten järjestelmien ja prosessien turvallisuuden ja luotettavuuden varmistaminen, tehokkuuden parantaminen, turvallisuuden lisääminen huomioidulla riskit.	Esimerkiksi työntekijöiden, omistajien, yhteiskunnan jne. turvallisuustarpeisiin vastaaminen ja toiminnan läpinäkyvyys, organisaation toiminnan varmistaminen turvaamalla omaisuus ja työpaikat.

Riskien tunnistaminen ja arvioiminen	Muissa yrityksissä toteutuneiden riskien seuraaminen ja niistä oppiminen. Riskianaalyyysi koko liiketoimintaa ja yrityksen jatkuvuutta uhkaavista isoista riskeistä. Tunnistettujen riskien suuruuden arviointi: riskin todennäköisyys ja seurausten vakavuus.	Asiakkaalle aiheutuvien ja asiakkaiden aiheuttamien (esim. asiakkaiden tiloissa työskentely) riskien tunnistaminen.	Projektitriskien tunnistaminen ja niiden suuruuden arvioiminen. Myös projekteihin liittyvien mahdollisuuksien tarkastelu.	Riskien havainnointi jokapäiväisen työn yhteydessä ja vaaratilanteiden raportointi. Riskianalyysin toteuttaminen riskialttiiksi arvioidusta osa-alueesta. Työnjohdon ja henkilöstön raportointikierrokset.	Esimerkiksi tietotekniikkaan liittyvän investointiprojektin riskianalyysi, henkilöstöön liittyvät työturvallisuuden tai työhyvinvoinnin riskit, talousprosessin riskit, sopimuksiin liittyvät riskit.
Riskien hyväksyttävyydestä päättäminen	Päätöksen tekeminen siitä, onko tunnistettu riski yrityksen näkökulmasta hyväksyttävällä tasolla vai ei. Tukeutuu riskienhallintapolitiikkaan. Kiinnitettävä huomiota riskien yhteisvaikutukseen.	Asiakasprosessin riskien hyväksyttävyydestä päättäminen silloin, kun riskien suuruus on päätöksentekovaltuuksien rajoissa.	Projekteihin liittyvien riskien hyväksyttävyydestä päättäminen silloin, kun riskien suuruus on päätöksentekovaltuuksien rajoissa.	Osasto- tai prosessitason riskien hyväksyttävyydestä päättäminen silloin, kun riskien suuruus on päätöksentekovaltuuksien rajoissa.	Tukiprosessin riskien hyväksyttävyydestä päättäminen silloin, kun riskien suuruus on päätöksentekovaltuuksien rajoissa.
Kehittämistoimenpiteistä päättäminen ja toimenpiteiden toteutus	Koko organisaatioon kohdistuvista toimenpiteistä päättäminen. Toimenpiteitä suunniteltaessa huomioidaan riskianalyysistä, havaintokierroksilta, auditoinneista ja toiminnan mittareista saadut tiedot. Toimenpiteet kohdistetaan ensisijaisesti edellisessä vaiheessa ei-hyväksyttäväksi määritelyihin riskeihin: riskiä pienennetään tai se poistetaan. Jäännösriskien hallinnan suunnittelu. Toimenpiteen toteutusaikataulun määrittäminen ja vastuuhenkilön nimeäminen.	Asiakasprosessiin liittyvistä toimenpiteistä päättäminen. Asiakkaan toimintaan tai tiloihin liittyvistä toimenpiteistä neuvottelemineen.	Projekti-kehittämistoimenpiteistä päättämisen ja niiden toteutus.	Osasto- tai prosessitason toimenpiteistä päättämisen ja niiden toteutus.	Tukiprosesseihin liittyvistä toimenpiteistä päättämisen ja niiden toteutus.

Kehittämistöimenpiteiden toteutumisen seuranta	Koko organisaatiota koskevien toimenpiteiden seuranta. Miten toimenpiteiden toteutusta seurataan (kuka, kuinka usein, mitä asioita)? Miten kehittämistöimenpiteiden vaikutusta arvioidaan?	Asiakasprosessiin liittyvien toimenpiteiden seuranta.	Projektien toimenpiteiden seuranta.	Osasto- tai prosessitason toimenpiteiden seuranta.	Tukiprosessiin liittyvien toimenpiteiden seuranta.
Riskienhallintaprosessin seuranta ja raportointi	Seuranta voidaan toteuttaa esimerkiksi osana johdon katselmointia. Tällöin on hyvä nimetä henkilö tai ryhmä, joka raportoi riskienhallintaprosessin toimivuudesta johdolle. Raportointi voi sisältää esimerkiksi koosteen kaikista vuoden aikana toteutetuista riskien arvioinneista, niissä löydettyistä merkittävimmistä riskeistä sekä riskien hallitsemiseksi toteutettavien toimenpiteiden tilanteesta.	Asiakasprosessin riskiarvioinneista, merkittävimmistä riskeistä sekä toteutetuista ja toteutettavista toimenpiteistä raportointi.	Kehitysprojektien riskiarvioinneista, merkittävimmistä riskeistä sekä toteutetuista ja toteutettavista toimenpiteistä raportointi.	Osasto- tai prosessitason riskiarvioinneista, merkittävimmistä riskeistä sekä toteutetuista ja toteutettavista toimenpiteistä raportointi.	Tukiprosessin riskiarvioinneista, merkittävimmistä riskeistä sekä toteutetuista ja toteutettavista toimenpiteistä raportointi.
Auditointi ja katselmointi, onnistumisen arviointi	Riskienhallintaprosessin arviointi voidaan tehdä osana toimintajärjestelmän auditointoja. Tällöin auditointilomakkeelle lisätään riskienhallintaan liittyviä kysymyksiä. Määrävin voidaan toteuttaa myös riskienhallintaprosessiin syventävä erillinen auditointi.				
Viestintä	Riskienhallinnasta tulee viestiä sidosryhmille kuten yhtiön henkilöstölle, asiakkaille, alitarkoitusjoille, rahoittajille, paikallisyhteisölle ja viranomaisille. Vakavia yhtiön ulkopuolelle vaikuttavia tilanteita varten laaditaan kriisiviestintäsuunnitelma, jossa vastuuhenkilöt ja viestintäprosessi määritellään tarkasti. Myös medialle viestimisestä tulee laatia pelisäännöt. On tärkeää viestiä myös onnistumisista, kuten ennakkoivasta riskien tunnistustyöstä, riskejä pienentävien toimenpiteiden toteutuksesta sekä koko riskienhallintaprosessin jatkuvasta kehittämisestä.	Riskienhallinnasta viestiminen asiakkaille.			Riskienhallinnasta viestiminen henkilöstölle.

Liite B: Laatujärjestelmätaulukko

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	Riskienhallintaprosessi (FERMA)	Esimerkkejä riskienhallinnan käytännöistä pk-yrityksissä
johdanto - yleisiä - prosessimainen toimintamalli - yhteys standardiin ISO 9004	- johdanto	- johdanto		
soveltamisala - yleisiä - soveltaminen	- soveltamisala	- soveltamisala		
velvoittavat viittaukset	- velvoittavat viittaukset	- viittaukset		
termit ja määritelmät	- termit ja määritelmät	- termit ja määritelmät		
laadunhallintajärjestelmä	ympäristöjärjestelmää koskevat vaatimukset	TTT-järjestelmän vaatimukset		
yleiset vaatimukset	- yleiset vaatimukset	- yleiset vaatimukset		
dokumentointia koskevat vaatimukset	- dokumentointi	- dokumentointi		
- yleisiä	- asiakirjojen hallinta	- asiakirjojen hallinta		
- laatukäsikirja	- tallenteiden hallinta	- tallenteiden hallinta		
- asiakirjojen hallinta				
- tallenteiden hallinta				
johdon vastuu				
johdon sitoutuminen	- ympäristöpolitiikka	- TTT-politiikka	- riskienhallintapolitiikka	
	- resurssit, roolit, vastuut ja valtuudet	- resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet		
asiakaskeskeisyys	- ympäristönäkökohdat	- vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen	- uhkien, ei-toivottujen tapahtumien ja vaarojen tunnistaminen	- riskien tunnistaminen yrityksessä sovitulla tavalla (työvälineet, toistovälit, raportointi) - projektien riskianalyysi (ohjeistus, lomakkeet)

			<ul style="list-style-type: none"> - lakisääteiset ja muut vaatimukset 	<ul style="list-style-type: none"> - mahdollisuuksien tunnistaminen - riskin suuruuden tarkastelu - päätös riskin merkittävyydestä ja hyväksyttävyydestä 	<ul style="list-style-type: none"> - lainsäädännön vaatimusten tunnistaminen (muutokset) - yhteistyö (asiakas, yhteistyöverkosto) - läheltä piti -tilanteet - swot - keskeisimpien riskilajien arviointikriteerit - riskin siedettävyys - riskin suuruuden kynnyksarvot
laatupolitiikka		- ympäristöpolitiikka	- TTT-politiikka	- riskienhallintapolitiikka	<ul style="list-style-type: none"> - keskeisimmät riskit - suhtautuminen erilaisiin riskeihin - keskeisimmät riskienhallintakeinot - yhteys yrityksen toimintaperiaatteisiin
suunnittelu		<ul style="list-style-type: none"> - suunnittelu - päämäärät, tavoitteet ja ohjelmat 	<ul style="list-style-type: none"> - suunnittelu - päämäärät ja ohjelmat 	<ul style="list-style-type: none"> - riskienhallinnan tavoitteet - kehittämistoimenpiteet 	<ul style="list-style-type: none"> - pitkän tähtäimen tavoitteet - konkreettisemmat vuositavoitteet - eri riskilajien huomiointi -> mittarit - vaaratilannekuvaukset - läheltä piti -tilanteet - tapaturmakuvaukset - auditointiraportit - tunnuslukumittarit - kehittämistoimenpiteiden valintakriteerit, seuranta, vaikutusten arviointi
vastuut, valtuudet ja viestintä			<ul style="list-style-type: none"> - yleiset vaatimukset - resurssit, roolit, vastuut ja valtuudet - viestintä 	<ul style="list-style-type: none"> - jatkuva viestintä 	
<ul style="list-style-type: none"> - vastuut ja valtuudet - johdon edustaja - sisäinen viestintä 			<ul style="list-style-type: none"> - resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet - pätevyys, koulutus ja tietoisuus - viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta 		
johdon katselmuks		- johdon katselmuks	- johdon katselmuks	<ul style="list-style-type: none"> - riskienhallintaprosessin seuranta ja arviointi - riskienhallinnan onnistumisen arviointi 	<ul style="list-style-type: none"> - raportointivastuu
<ul style="list-style-type: none"> - yleisiä - katselmuksen lähtötiedot - katselmuksen tulokset 					

resurssienhallinta	- resurssit, roolit, vastuut ja valtuudet	- resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet	- vastuukysymysten määrittely sopimuksiin (toimittaja/asiakas) - ulkopuolisten asiantuntijoiden hyödyntäminen - yhteistyöverkosto
henkilöresurssit - yleisiä - pätevyys, koulutus ja tietoisuus	- pätevyys, koulutus ja tietoisuus	- pätevyys, koulutus ja tietoisuus	
infrastruktuuri	- resurssit, roolit, vastuut ja valtuudet	- resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet	- teknologian hyödyntäminen (ICT)-> reaaliaikainen tieto - kyltit, suojaukset ja henkilökohtaiset suojukset
työympäristö			
tuotteen toteuttaminen	järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	
tuotteen toteuttamisen suunnittelu	- toiminnan ohjaus	- toiminnan ohjaus - järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	- yhteiset toimintamallit (kemikaalirekisteri, ympäristöasiat, koulutus, viestintä)
asiakkaaseen liittyvät prosessit - tuotteen liittyvien vaatimusten määrittäminen - tuotteen liittyvien vaatimusten katselmuksen - viestintä asiakkaan kanssa	- ympäristönäkökohdat - lakisääteiset ja muut vaatimukset - toiminnan ohjaus - viestintä	- vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen - lakisääteiset ja muut vaatimukset - viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta - toiminnan ohjaus	- riski-tieto toteutetuista riskienarvioinneista - projektin lähtötietojen oikeellisuus - sidosryhmät - riskienhallintapolitiikan julkaisu - palautekanavat - viestimisprosessi ja hierarkia - kriisiviestintä

suunnittelu ja kehittäminen - suunnittelun ja kehittämisen suunnittelu - suunnittelun ja kehittämisen lähtötiedot - suunnittelun ja kehittämisen tulokset - suunnittelun ja kehittämisen katselmuks - suunnittelun ja kehittämisen todentaminen - suunnittelun ja kehittämisen kelpuus - suunnittelun ja kehittämisen muutosten ohjaus	- toiminnan ohjaus	- toiminnan ohjaus	- jatkuva parantaminen	
ostotoiminta - ostoprosessi - ostotiedot - ostetun tuotteen todentaminen	- toiminnan ohjaus	- toiminnan ohjaus		
tuotanto ja palveluiden tuottaminen - tuotannon ja palveluiden tuottamisen ohjaus - tuotanto- ja palvelujentuotamisprosessien kelpuus - tunnistettavuus ja jäljitettävyyys - asiakkaan omaisuus - tuotteen säilytys	- toiminnan ohjaus	- toiminnan ohjaus		
seuranta- ja mittauslaitteistojen ohjaus	- tarkkailu ja mittaukset	- toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu		

mittaus, analysointi ja parantaminen	arviointi	arviointi	arviointi	
yleistä	<ul style="list-style-type: none"> - tarkkailu ja mittaukset 	<ul style="list-style-type: none"> - toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu 	<ul style="list-style-type: none"> - riskienhallintaprosessin seuranta ja arviointi 	
seuranta ja mittaus <ul style="list-style-type: none"> - asiakastytyväisyys - sisäinen arviointi - prosessien seuranta ja mittaus - tuotteen seuranta ja mittaus 	<ul style="list-style-type: none"> - sisäinen arviointi - tarkkailu ja mittaukset - vaatimusten täyttymisen arviointi 	<ul style="list-style-type: none"> - toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu - vaatimusten täyttymisen arviointi - sisäinen arviointi 	<ul style="list-style-type: none"> - auditointi ja katselmointi - mittarit 	<ul style="list-style-type: none"> - osana muita auditointeja - erillinen auditointi - kriteerit - eri riskilajit - reagoivat ja ennakoivat mittarit - määrälliset ja laadulliset mittarit - seurantavälit - riskienhallintaprosessin toteutumisen seuranta
poikkeavan tuotteen ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> - valmius ja toiminta hätätilanteissa - poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet 	<ul style="list-style-type: none"> - vaaratilanteiden tutkiminta - valmius ja toiminta hätätilanteissa - poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet 		
tiedon analysointi	<ul style="list-style-type: none"> - tarkkailu ja mittaukset 	<ul style="list-style-type: none"> - poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet - toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu 		<ul style="list-style-type: none"> - riskitieto toteutetuista riskienarvioinneista
parantaminen <ul style="list-style-type: none"> - jatkuva parantaminen - korjaava toimenpide - ehkäisevä toimenpide 	<ul style="list-style-type: none"> - ympäristöpolitiikka - päämäärät, tavoitteet ja ohjelmat - johdon katselmus - poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet 	<ul style="list-style-type: none"> - TTT-politiikka - päämäärät ja ohjelmat - poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet - johdon katselmus 	<ul style="list-style-type: none"> - jatkuva parantaminen - riskienhallinnan onnistumisen arviointi 	

VTT Working Papers

- 118 Anna-Maija Hietajärvi, Erno Salmela, Ari Happonen & Ville Könönen. Kysyntä- ja toimitusketjun synkronointi metalli- ja konepajateollisuudessa Suomessa. Haastattelututkimus. 2009. 33 s. + liitt. 3 s.
- 119 Timo Korhonen & Simo Hostikka. Fire Dynamics Simulator with Evacuation: FDS+Evac. Technical Reference and User's Guide. 2009. 91 p.
- 120 Veikko Kekkonen & Göran Koreneff. Euroopan yhdyntyvät sähkömarkkinat ja markkinahinnan muodostuminen Suomen näkökulmasta. 2009. 80 s.
- 121 Rinat Abdurafikov. Russian electricity market. Current state and perspectives. 2009. 77 p. + app. 10 p.
- 122 Bettina Lemström, Juha Kiviluoma, Hannele Holttinen & Lasse Peltonen. Impact of wind power on regional power balance and transfer. 2009. 43 p.
- 123 Juha Forström. Euroopan kaasunhankinnan malli. 2009. 80 s.
- 124 Jyrki Tervo, Antti Manninen, Risto Ilola & Hannu Hänninen. State-of-the-art of Thermoelectric Materials Processing, Properties and Applications. 2009. 29 p.
- 125 Salla Lind, Björn Johansson, Johan Stahre, Cecilia Berlin, Åsa Fasth, Juhani Heilala, Kaj Helin, Sauli Kiviranta, Boris Krassi, Jari Montonen, Hannele Tonteri, Saija Vatanen & Juhani Viitaniemi. SIMTER. A Joint Simulation Tool for Production Development. 2009. 49 p.
- 126 Mikko Metso. NoTA L_INdown Layer Implementation in FGPA Design results. 2009. 20 p.
- 127 Marika Lanne & Ville Ojanen. Teollisen palveluliiketoiminnan menestystekijät ja yhteistyösuhteen hallinta - Fleet asset management - hankkeen työraportti 1. 2009. 65 s. + liitt. 12 s.
- 128 Alternative fuels with heavy-duty engines and vehicles. VTT's contribution. 2009. 106 p. + app. 8 p.
- 129 Stephen Fox. Generative production systems for sustainable product creation. 2009. 101 p.
- 130 Jukka Hemilä, Jyri Pötry & Kai Häkkinen. Tuotannonohjaus ja tietojärjestelmät: kokemuksia sekä kehittämisperiaatteita. 2009. 37 s.
- 131 Ilkka Hannula. Hydrogen production via thermal gasification of biomass in near-to-medium term. 2009. 41 p.
- 132 Hannele Holttinen & Anders Stenberg. Tuulivoiman tuotantotilastot. Vuosiraportti 2008. 2009. 49 s. + liitt. 8 s.
- 133 Elisa Rautioaho & Leena Korkiala-Tanttu. Bentomap: Survey of bentonite and tunnel backfill knowledge – State-of-the-art. 2009. 112 p. + app. 7 p.
- 137 Eija Kupi, Jaana Keränen & Marinka Lanne. Riskienhallinta osana pk-yritysten strategista johtamista. 2009. 51 s. + liitt. 8 s.