

Liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelman itsearviointi HUOVI-työkalulla

Case: ABB Oy, Drives

TJK-12

Tutkielma

Juhana Jaatinen

ABB Oy

Paikka pvm

Helsingissä, 2.4.2013

Tiivistelmä

ABB Oy, Drives liiketoimintayksikön liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelma on tehty ABB:n oman mallin mukaisesti. Suunnitelmaa päivitetään kahden vuoden välein turvallisuusjohtajan johdolla. Linjaorganisaation johtajat osallistuvat kukin oman aihealueensa päivitykseen.

Osana seuraavaa jatkuvuussuunnitelman päivitystä käytämme sen arviointiin Huoltovarmuuskeskuksen HUOVI-työkalua. Arviointi toteutetaan siten, että liiketoimintayksikön johtaja, turvallisuusjohtaja ja OPEX-manager osallistuvat kaikkien osa-alueiden arviointiin yhdessä kunkin funktion johtajan kanssa.

Tutkielman tavoitteena on

- 1) Selvittää HUOVI-työkalun soveltuvuus jatkuvuudenhallinnan tason arviointiin
- 2) Löytää mahdollisia parannuskohteita Drivesin jatkuvuudenhallinnan menettelyissä
- 3) Antaa muille ABB:n liiketoimintayksiköille esimerkki, jonka perusteella ne voivat arvioida, olisiko niille hyötyä oman jatkuvuussuunnitelmansa tason arvioinnista
- 4) Selvittää Drivesin jatkuvuudenhallinnan taso verrattuna muihin huoltovarmuusorganisaation elektroniikkapoolin yrityksiin

Tutkielman ohjaaja

Tuija Kyrölä, johtaja, Huoltovarmuuskeskus

Lasse Mäkelin, liiketoimintayksikön johtaja, ABB Oy, Drives

Abstract

Business Continuity Plan (BCP) of local business unit ABB Oy, Drives has been written based on an ABB group template. Review and update of the BCP is conducted every second years by the HSE manager. Line managers participate in the review and update of their own sector, respectively.

As part of the next review and update round we shall use the self-assessment tool (HUOVI) created by the National Emergency Supply Agency of Finland. Self assessment is organized so, that local business unit director, HSE manager, and OPEX manager will participate in every assessment session together with each of the line managers in turn.

Objective of this treatise

- 1) To determine suitability of the HUOVI –tool for self-assessing the level of business continuity management practices
- 2) To discover potential improvement areas in our business continuity management practices
- 3) To create an example for other ABB business units in Finland for determining, whether it would be worthwhile to self-assess their business continuity management practices, too
- 4) To compare our business continuity management practices with those of other Finnish emergency supply critical electrical and electronic equipment manufacturing companies

Brief summary

This study shows, that business continuity management can be developed as part of annual strategic planning and operational activities. Furthermore, it is suggested that business continuity planning should be required from critical suppliers by adding this requirement to their purchase agreements. The operating model described in this case study can be duplicated in all ABB business units.

HUOVI –tool gives even for the unexperienced auditor a possibility to make an in-depth analysis. The tool contains also detailed descriptions of practical procedures, which can be used as pieces of advice in developing own business continuity management practices.

Supervisor of the treatise

Tuija Kyrölä, director, National Emergency Supply Agency of Finland

Lasse Mäkelin, local business unit director, ABB Oy, Drives

Sisältö

1 Johdanto.....	6
1.1 Tutkielman tarkoitus ja tavoitteet.....	6
1.2 Tutkielman rakenne.....	6
2 Jatkuvuussuunnittelu.....	7
2.1 Riskienhallinta.....	7
2.2 Jatkuvuudenhallinta.....	7
2.3 Business Continuity Management Systems – ISO 22301 (BS25999).....	8
2.4 Tärkeimmät standardit.....	12
2.5 Yhteiskunnan huoltovarmuus.....	13
2.6 Yhteenveto.....	15
3 Case ABB: Lähtötilanne.....	16
3.1 Esimerkkejä viimeaikaisista häiriöistä.....	16
3.2 Riskienhallinta ABB-yhtymässä.....	18
3.2.1 Enterprise Risk Management (ERM).....	19
3.2.2 Insurance and Risk Management Manual.....	20
3.2.3 Yhteenveto.....	21
3.3 Riskienhallinta Drives-liiketoimintayksikössä.....	22
3.3.1 Business Continuity Plan (BCP).....	22
3.3.2 IT Recovery Plan.....	22
3.3.3 Business Impact Analysis (BIA).....	23
3.3.4 Supplier Risk Management – Buffer stock levels.....	24
3.3.5 Supplier Financial Risk Management.....	24
3.3.6 Flop10.....	25
3.3.7 Auditoinnit.....	26
3.3.8 Yhteenveto.....	26

4 Case ABB: Itsearviointi HUOVI-työkalulla.....	27
4.1 Lähtötilanne	27
4.2 HUOVI-työkalu.....	28
4.3 Itsearvioinnin toteutus	31
4.4 Johtoryhmän jäsenten palaute	34
4.5 Itsearvioinnin tuloksia	36
4.6 HUOVI vs. BCP Audit Checklist, ABB.....	38
4.7 HUOVI vs. ISO 22301 (BS25999) Audit.....	39
4.8 Kokemusten vertailu toiseen yritykseen.....	39
4.9 Yhteenveto	39
5 Johtopäätökset.....	40
6 Lyhenteet	41
7 Lähteet	42

1 Johdanto

Tämä tutkimus käsittelee ABB Oy, Drives liiketoimintayksikön (jatkossa Drives) jatkuvuudenhallintaa ja sen itsearviointia Huoltovarmuuskeskuksen kehittämällä HUOVI-työkalulla.

ABB Oy:n toiminta kattaa tuotteet, järjestelmät ja palvelut energia- ja teollisuusyrityksille. Drives -liiketoimintayksikkö kehittää ja valmistaa pienjännitteisiä taajuusmuuttajia ja niihin liittyviä ohjelmistotyökaluja. Yksikkö vastaa maailmanlaajuisesti taajuusmuuttajien myynnistä ja markkinoinnista sekä tutkimuksesta ja tuotekehityksestä ABB:llä. Maailmanlaajuisesti ABB:n taajuusmuuttajabisnes työllistää 5000 henkilöä yli 80 maassa. Pitäjänmäen tehtaalla Helsingissä työskentelee noin 1200 henkeä, joista 500 henkeä tuotannossa. Lisäksi ulkopuolisia työntekijöitä on noin 100 henkeä.

Materiaalin saatavuus ja toimitusvarmuus ovat tärkeimmät tekijät tuotetehtaan liiketoiminnassa. Pystyäksemme säilyttämään ja parantamaan markkinaosuuttamme kilpailuilla markkinoilla meidän pitää lunastaa seuraava lupaus:

Lupaus - Oli tilanne mikä tahansa, niin asiakkaat saavat tilatut tuotteet sovitusssa aikataulussa.

Lunastus - Jotta pystyt hallitsemaan oman liiketoiminnan, sinun pitää hallita myös sen riskit.

1. Tunnistaa riskit
2. Arvioida riskien suuruus
3. Hallita suurimmat riskit

1.1 Tutkielman tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää Drivesin jatkuvuudenhallinnan nykytila ja löytää mahdollisia parannuskohteita jatkuvuudenhallinnan menetelmissä. Lisäksi tarkastellaan HUOVI-työkalun soveltuvuutta jatkuvuudenhallinnan itsearviointiin sekä verrataan Drivesin jatkuvuudenhallinnan tasoa muihin suomalaisiin elektroniikka-alan yrityksiin.

Nykytilan itsearviointiin käytetään Huoltovarmuuskeskuksen kehittämää HUOVI-työkalua, joka koostuu 107:stä kysymyksestä. Nämä kysymykset käsittelevät liiketoiminnan eri osa-alueita, muun muassa jatkuvuudenhallinnan johtamista, omien toimintojen varautumista häiriötilanteisiin ja ulkoisten kumppanien kanssa tehtyjä sopimuksia.

1.2 Tutkielman rakenne

Luvussa 2 on lyhyt katsaus riskien- ja jatkuvuudenhallinnan standardeihin ja menetelmiin. Luvussa 3 tarkastellaan jatkuvuudenhallinnan lähtötilannetta ABB:lla: mitä yhtymätason ohjeistusta on olemassa ja miten sitä toteutetaan Drives-liiketoimintayksikössä. Luvussa 4 käydään läpi, kuinka jatkuvuudenhallinnan itsearviointi toteutettiin HUOVI-työkalulla, tehdään yhteenveto tuloksista ja verrataan HUOVI:a ABB:n sisäiseen auditointiohjeeseen sekä ISO 22301 auditointiohjeeseen. Luvussa 5 ovat johtopäätökset tästä tutkimuksesta ja kuvaus siitä, miten nyt toteutettu itsearviointi vaikuttaa jatkossa Drivesin jatkuvuussuunnitteluun. Lopuksi lyötyvät lyhenteet luvussa 6 ja lähdeluettelo luvussa 7.

Älä säikähdä sivujen määrää, sillä lukuisat kuvat havainnollistavat itsearvioinnin toteutusta.

2 Jatkuvuussuunnittelu

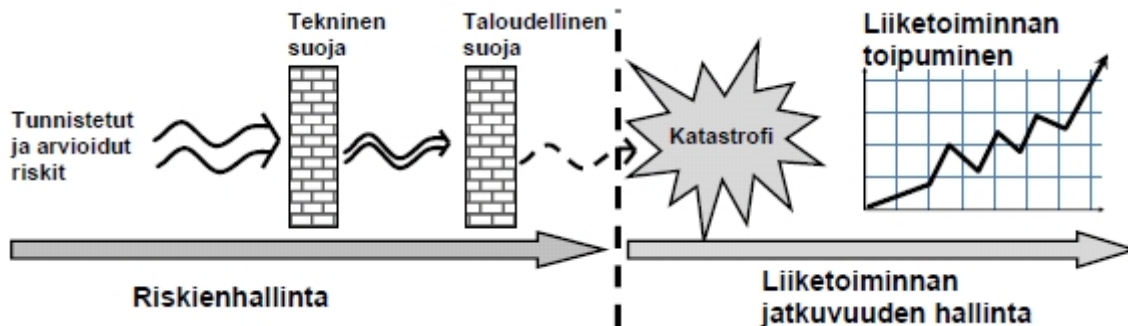
Luvussa 2 on lyhyt katsaus tämän hetken tärkeimpiin riskien- jatkuvuudenhallinnan standardeihin ja menetelmiin. Alaa on tutkittu paljon ja erittäin kattava suomenkielinen esitys löytyy liseniaatintutkimuksesta [1].

Lukuisat viimeaikaiset luonnonmullistukset, ympäristöonnettomuudet ja ihmisten aiheuttamat paikalliset kriisit ovat osoittaneet, että vakavia häiriöitä tapahtuu jatkuvasti, eikä ole mitään syytä olettaa, ettei näin olisi jatkossakin. Katastrofien seuraukset koskevat yhtäläillä yksityistä, kuin julkistakin sektoria. Organisaation kyky selviytyä katastrofista on suoraan verrannollinen ennen onnettomuutta tehtyyn jatkuvuudenhallinnan suunnitteluun. Tutkimusten mukaan kaksi viidestä katastrofin kohdanneesta yrityksestä menee konkurssiin viiden vuoden sisällä tapauksesta. [7]

2.1 Riskienhallinta

Mikä on riskienhallinnan ja jatkuvuudenhallinnan ero?

Riskienhallinnalla yritys pyrkii parantamaan kykyään välttää tai pienentää erilaisia häiriötilanteita, kun taas jatkuvuudenhallinnan tehtävänä on parantaa yrityksen kykyä toipua kriiseistä ja minimoida jälkivahingot. Kuva 1. havainnollistaa tätä ajallista eroa. Ennen häiriötilannetta tapahtuva ennaltaehkäisevä toiminta on riskienhallintaa ja sen jälkeen jälkeen tehtävät toimenpiteet kuuluvat jatkuvuudenhallinnan piiriin. Molempien tavoitteena on vahvistaa liiketoiminnan jatkuvuutta ja niillä on osittain samat työkalut tämän tavoitteen saavuttamiseksi. [10] s. 42



Kuva 1. Riskienhallinnan ja liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan ero [10] s. 42

Mainittakoon tässä yhteydessä myös ”Pk-yritysten riskienhallinta” –sivusto, joka sisältää työkaluja riskianalyysiin ja riskienhallintaan [9].

2.2 Jatkuvuudenhallinta

Jatkuvuudenhallinnassa keskitytään niiden toimenpiteiden suunnitteluun, joilla pienennetään jälkivahinkojen määrää ja saadaan palautettua yrityksen liiketoiminta normaaliksi mahdollisimman pian häiriön jälkeen, koska tuotannon keskeytys aiheuttaa usein suurimmat kustannukset [14]. Organisaation

kyky selviytyä katastrofista on suoraan verrannollinen ennen onnettomuutta tehtyyn jatkuvuudenhallinnan suunnitteluun. [7]

Jatkuvuudenhallinta on johtamisprosessi, joka tunnistaa organisaatiota uhkaavat riskit ja antaa puitteet, joissa parantaa sen kyvykkyyttä selviytyä uhkista; tilanteista, joissa osa yrityksestä tai sen kumppaneista on syystä tai toisesta toimintakyvyttömiä. Jatkuvuudenhallinta ei siis pääty jatkuvuusjärjestelyiden toteuttamiseen ja jatkuvuussuunnitelman kirjoittamiseen, vaan jatkuu esimerkiksi seurannan, koulutuksen ja itsearvioinnin kautta normaalina osana liiketoimintoja. ISO 22301 –standardin mukaista jatkuvuudenhallinnan toimintajärjestelmää on käsitelty tarkemmin luvussa 2.3 .

Alihankkijoiden jatkuvuus- ja toipumissuunnittelu

Yrityksen pitää edellyttää kaikilta kriittisiltä toimittajilta jatkuvuus- ja toipumissuunnittelua, koska toimittajan häiriöt voivat aiheuttaa liiketoiminnalle merkittäviä keskeytyksiä. Ne toimittajat, joilla on merkittävä rooli kriittisen materiaalin toimittamisessa kuuluvat yrityksen jatkuvuudenhallinnan piiriin. Jatkuvuussuunnittelovelvoite on siksi syytä lisätä osaksi näiden hankintasopimuksia. [29]

Huoltovarmuuskeskus on luonut vapaasti saatavan työkalun juuri tähän tarkoitukseen. Mallisopimuslausekkeiden on tarkoitus helpottaa suositusten käyttöönottoa hankinta- tai yhteistyösopimuksissa; ne otetaan varsinaisen sopimuksen liitteeksi. Nämä sopimuslausekkeet edellyttävät jatkuvuudenhallintaa koskevien suositusten noudattamista kaikilta verkostoon kuuluvilta kumppaneilta: sekä varsinaisilta sopimuslausekkeilta, että niiden alihankintayrityksiltä ja muilta verkostokumppaneilta. [25]

2.3 Business Continuity Management Systems – ISO 22301 (BS25999)

ISO 22301 Business Continuity Management Systems -standardi määrittää vaatimukset sertifioitaville liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan toimintajärjestelmille. Toukokuussa 2012 julkaistu ISO 22301 on ensimmäinen kansainvälinen jatkuvuudenhallinnan standardi ja se korvaa aiemman BS25999 standardin. Koska kirjoittajalla ei ollut uutta ISO 22301 standardia käsillä, niin seuraava yhteenveto perustuu aiempaan BS25999 standardiin [6] ja ISO 22301 artikkeliin [7] ja näiden kahden standardin eroja käsittelevään artikkeliin [8].

ISO 22301 liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan toimijärjestelmällä on hyvin pitkälti samankaltainen yleinen rakenne, kuin muillakin toimintajärjestelmillä (ISO 9001 laatu, ISO 14001 ympäristö, OHSAS 18001 työturvallisuus, ISO 27001 tietoturva). Siihen kuuluu tavoitteiden määrittäminen, niiden soveltaminen omaan organisaatioon, johdon sitoutuminen ja tuki toimenpiteille, seuranta ja katselmointi, huolellinen dokumentointi, järjestelmän toimivuuden säännöllinen tarkastaminen sisäisin ja ulkoisin auditoinnein, jatkuva parantaminen ja sen seuraaminen johdon katselmuksissa. Katso Kuva 2.



Kuva 2. ISO 22301 toimintajärjestelmä [7]

BS25999-1:2006 standardi kuvaa liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan (Business Continuity Management, BCM) elinkaaren alkaen siitä, kun yritys havaitsee, että ”tarttis tehdä jotain” aina siihen asti, että ylläpidetään olemassa olevaa jatkuvuudenhallinnan kyvykkyyttä. Toisin sanoen: kuinka yritys rakentaa jatkuvuudenhallinnan toimintajärjestelmän tyhjästä.

Jatkuvuudenhallinta on johtamisprosessi, joka tunnistaa organisaatiota uhkaavat riskit ja antaa puitteet, joissa parantaa sen kyvykkyyttä selviytyä uhkista; tilanteista, joissa osa yrityksestä tai sen kumppaneista on syystä tai toisesta toimintakyvyttömiä.

Jatkuvuudenhallinnan elinkaari koostuu kuudesta aihealueesta

1. Jatkuvuudenhallintapolitiikka ja kehitysprojektin hallinta
2. Yrityksen riskien arviointi ja liiketoiminnan ymmärtäminen
3. Jatkuvuudenhallintastrategian määrittäminen
4. Jatkuvuudenhallintakyvyn suunnittelu ja toteuttaminen
5. Harjoittelu, ylläpito ja jatkuvuudenhallinnan menettelyjen arviointi
6. Jatkuvuudenhallinnan juurruttaminen organisaation kulttuuriin

1. Jatkuvuudenhallintapolitiikka ja kehitysprojektin hallinta

Jatkuvuudenhallintapolitiikka on tärkeä dokumentti, koska se määrittelee missä laajuudessa jatkuvuudenhallintaa toteutetaan; koskeeko jatkuvuudenhallinta koko yritystä, vai ainoastaan joitakin

tuotteita tai palveluita. Poliittikka toimii ohjeena projektiryhmälle, joka alkaa rakentaa tarvittavia kyvykkyyksiä. Poliittikkaa päätettäessä tulee ottaa huomioon yrityksen liiketoiminnalliset tavoitteet, yrityskulttuuri ja käytettävissä oleva linjaorganisaatio.

Jotta kehitysprojektilla olisi edellytykset onnistua, sitä vetämään tulee nimetä pätevät henkilöt ja heille selkeät roolit. Lisäksi heille pitää antaa aikaa ja valtuudet toimia.

2. Yrityksen riskien arviointi ja liiketoiminnan ymmärtäminen

Työkalut yrityksen riskien ja liiketoiminnan ymmärtämiseen ovat

- Risk Assessment – arvioidaan tunnettujen uhkien todennäköisyyttä ja vaikutusta kuhunkin yrityksen toimintoon
- Business Impact Analysis (BIA) – pakollinen prosessi, jossa arvioidaan häiriön vaikutusta yrityksen toimintakykyyn ajan funktiona
- Continuity Recovery Requirements analysis – arvioidaan kunkin toiminnan uudelleen aloittamiseen tarvittavia henkilö- ja tuotantoresursseja sekä ulkoisia palveluita

Näiden analyysien tuloksena saadaan selville kuinka pitkän ajan yritys kestää häiriön aiheuttamaa keskeytystä (Maximum Tolerable Period of Disruption, MTPD). Tämä määrittellään erikseen kullekin tuotteelle ja palvelulle.

3. Jatkuvuudenhallintastrategian määrittäminen

Strategiassa määrittellään tavoiteaika häiriöstä palautumiselle (Recovery Time Objective, RTO). Palautumisajan (RTO) pitää luonnollisesti olla lyhyempi kuin aika, jonka yritys kestää häiriön aiheuttamaa keskeytystä (MTPD). Häiriöstä palautumisen tavoiteajan on syytä olla realistinen. Toimintojen ja henkilöstön siirtäminen paikasta toiseen vie helposti odotettua enemmän aikaa. Mitä nopeammin toiminnot halutaan palauttaa normaaliin tilaan, sitä enemmän se tyypillisesti maksaa. Kustannusten ja toipumisajan kesken täytyy löytää sopiva tasapaino.

4. Jatkuvuudenhallintakyvyn suunnittelu ja toteuttaminen

Tässä vaiheessa tunnistetaan ja määritetään ne toimenpiteet ja resurssit, joita yritys tarvitsee selviytyäkseen toimintansa äkillisestä keskeytymisestä. Toimivan jatkuvuudenhallintakyvyn edellytyksiä ovat selkeä reagointi keskeytyksen aiheuttamaan tapahtumaan sekä ennalta laaditut suunnitelmat siitä, kuinka keskeytyneet toiminnot saadaan palautettua toimiviksi. Tämän vaiheen tuloksena syntyvät toimintatavat ja resurssit kuvataan seuraavissa dokumenteissa:

- Business Continuity Plan (BCP) – johdon hyväksymä jatkuvuussuunnitelma
- Operational Response Plan – kunkin toiminnon varautumissuunnitelma

5. Harjoittelu, ylläpito ja jatkuvuudenhallinnan menettelyjen arviointi

Vain harjoitellun ja testatun jatkuvuudenhallintajärjestelmän toimivuuteen voi luottaa. Harjoitus voi olla osakokonaisuuden tekninen testi, työpöytäharjoitus tai todellinen täysimittainen harjoitus.

Jatkuvuudenhallinnan kyvykkyyden ylläpito vaatii menettelyjen jatkuvaa tarkkailua ulkoisten auditointien tai itsearviointien avulla. Lähteessä [6] on pitkä lista hyviä vinkkejä auditoiduille. Jotta auditoinnista olisi hyötyä jatkuvuudenhallinnan kehittämisessä, ylimmän johdon täytyy vastaanottaa auditointiraportti ja vaatia organisaatiolta siinä esitettyjen kehityskohteiden toteuttamista.

6. Jatkuvuudenhallinnan juurruttaminen organisaation kulttuuriin

Jatkuvuudenhallinnan täytyy olla osa yrityksen johtamisjärjestelmää; toisin sanoen, se näkyy päivittäisessä johtamisessa ja on johtamisen vuosikelloa. Hyvä jatkuvuudenhallinnan kulttuuri kasvattaa asiakkaiden ja oman henkilökunnan luottamusta yrityksen kykyyn selviytyä häiriöistä. Se myös pienentää keskeytyksestä aiheutuvien vahinkojen määrää ja pienentää keskeytyksen todennäköisyyttä.

Jatkuvuudenhallintaa kehitetään arvioimalla toiminnan nykytaso ja vertaamalla sitä haluttuun tavoitetasoon. Seuraavaksi määritellään tarvittavat toimenpiteet, niille vastuuhenkilöt ja seurataan näiden toimenpiteiden toteutumista. Jatkuvuudenhallinnan arvioinnin syytä olla osa johtamisen vuosikelloa, jotta se toteutetaan säännöllisesti. Jatkuvuudenhallintakulttuuria kehitetään aktiivisella tiedotuskampanjalla, jossa johto pitää asian jatkuvasti esillä.

Jatkuvuudenhallinta on osa liiketoiminnan strategista suunnittelua. [1] Se mistä johto puhuu, on tärkeää.

2.4 Tärkeimmät standardit

Tässä luvussa on lueteltu tärkeimmät kansainväliset riskien- ja jatkuvuudenhallinnan standardit. Erikseen mainittakoon ISO 22301-standardi, joka määrittää vaatimukset sertifioitaville liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan toimintajärjestelmille. Loput seuraavista ovat tätä täydentäviä standardeja.

- **ISO 22301:2012** Societal security – Business continuity management systems – Requirements
This standard specifies requirements to plan, establish, implement, operate, monitor, review, maintain and continually improve a documented management system to protect against, reduce the likelihood of occurrence, prepare for, respond to, and recover from disruptive incidents when they arise.
- **BS 25999** is a Business Continuity Management (BCM) standard published by the British Standards Institution (BSI). ISO 22301 will supersede the original British standard.
- **ISO/PAS 22399:2007** Societal security – Guideline for incident preparedness and operational continuity management
This standard presents the general principles and elements for incident preparedness and operational continuity of an organization. The extent of the application will depend on factors such as the policy of the organization, the nature of its activities, products and services, and the location where and the conditions under which it functions.
- **ISO/IEC 27001:2005** Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements
This standard is designed to ensure the selection of adequate and proportionate security controls that protect information assets and give confidence to interested parties.
- **ISO 31000:2009** Risk management – Principles and guidelines
It is intended that ISO 31000:2009 be utilized to harmonize risk management processes in existing and future standards. It provides a common approach in support of standards dealing with specific risks and/or sectors, and does not replace those standards. It is not intended for the purpose of certification
- **IEC 31010:2009** Risk management – Risk assessment techniques
This is a supporting standard for ISO 31000 and provides guidance on selection and application of systematic techniques for risk assessment. This standard is not intended for certification, regulatory or contractual use.

Edellä mainittujen standardien historialliseen kehitykseen sekä toimiala- ja maakohtaisiin standardeihin voi tutustua muun muassa seuraavissa opinnäytteissä [1], [10], [11] ja [12].

Tämän taulukon ensimmäisen sarakkeen sisältämät osa-alueet löytyvät useimmista jatkuvuudenhallinnan standardeista. Lisäksi siinä on esitetty uuden ISO 22301 ja väistyvän BS 25999 –standardin vastaavuudet.

BCM Element	ISO 22301	ASIS/BSI BCM.01-2010 ASIS	SPC.1:2009 BS	BS 25999:2	NFPA 1600:2010
Understanding the organization	Section 4.1	N/A	N/A	Section 4.1	N/A
Needs and expectations of interested parties	Section 4.1	N/A	N/A	Section 4.1	Chapter 4.5
Scope	Section 4.3	Section 1	Section 1	Section 3.2.1	Chapter 5.3
BCMS	Section 4.4	Section 4	Section 4	Section 3	Annex D
Management commitment	Section 5.2	Not explicit	Not explicit	Not explicit	Chapter 4.1
Policy	Section 5.3	Section 4.3	Section 4.2.1	Section 3.2.2	Chapter 4
Roles and Responsibilities	Section 5.4	Section 4.5.2	Section 4.4.1	Section 3.2.4	Chapter 6.6
Planning	Section 6	Section 4.4	Section 4.3	Section 3	Chapter 5
Resources	Section 7.1	Section 4.5.1	Section 4.4.1	Section 4.3	Chapter 6.1
Competence	Section 7.2	Section 4.5.3	Section 4.4.2	Section 3.2.4	Chapter 6.11
Awareness	Section 7.3	Section 4.5.3	Section 4.4.2	Section 3.2.4	Chapter 6.11
Communication	Section 7.4	Section 4.5.7	Section 4.4.3	Section 4.3.3	Chapter 6.8
Documented information	Section 7.5	Section 4.6.4	Section 4.5.4	Section 3.4.2	Chapter 4.8
Business Impact Analysis	Section 8.2.2	Section 4.4.1.1	Section 4.3.1	Section 4.4.1	Chapter 5.5
Risk Analysis	Section 8.2.3	Section 4.4.1.2	Section 4.3.1	Section 4.1.2	Chapter 5.4
BC Strategies	Section 8.3	Section 4.3	Section 4.2	Section 4.2	Chapter 5
Business continuity procedures	Section 8.4	Section 4.5.6.2	Section 4.3	Section 4.3.3	Chapter 6.7
Testing and Exercising	Section 8.5	Section 4.6.2.2	Section 4.5.2.2	Section 4.4	Chapter 7
Monitoring and Measurement	Section 9.1	Section 4.6.1	Section 4.5.1	Section 4.4	Chapter 7.1
Internal audit	Section 9.2	Section 4.6.5	Section 4.5.5	Section 5.1	Chapter 8.1
Management review	Section 9.3	Section 4.7.4	Section 4.6.5	Section 5.2	N/A
Improvement	Section 10	Section 4.7.4	Section 4.6.5	Section 6.2	Chapter 8
Auditing	Section 9.2	Section 4.6.5	Section 4.5.5	Section 5.1	Chapter 8.1
Continuous Improvement	Section 10.2	Section 4.7.4	Section 4.6.5	Section 6.2	Chapter 8

Kuva 3. Jatkuvuudenhallinnan osa-alueet ja standardien vertailu [7]

2.5 Yhteiskunnan huoltovarmuus

Yhteiskunnan turvallisuudesta huolehtiminen on yksi valtiovallan keskeisimmistä tehtävistä.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategia [2] on laadittu yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen näkökulmasta ja se muodostaa varautumisen ja kriisijohtamisen yhteisen perustan sekä julkiselle, että yksityiselle sektorille. Yksi yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista on talouden ja infrastruktuurin toimivuus, ei pelkästään poikkeusoloissa, vaan myös tavanomaisemmissa häiriötilanteissa.

Huoltovarmuutta luodaan ja ylläpidetään Suomessa julkisen vallan ja elinkeinoelämän toimivalla yhteistyöllä. Huoltovarmuusorganisaatio kokoaa yhteen elinkeinoelämässä ja hallinnossa olevan parhaan asiantuntemuksen normaalioloissa tehtävän valmiussuunnittelun ja poikkeusoloissa tarvittavan ohjauksen tueksi. Huoltovarmuusorganisaatiossa toimii useita satoja yrityksiä, viranomaisia ja järjestöjä yhteiskunnan eri aloilta yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

”Huoltovarmuusorganisaatio koostuu Huoltovarmuuskeskuksesta, huoltovarmuusneuvostosta, sektoreista ja pooleista.

Huoltovarmuuskeskuksen tehtävänä on maan huoltovarmuuden ylläpitämiseen ja kehittämiseen liittyvä suunnittelu ja operatiivinen toiminta. Osana huoltovarmuusorganisaatiota sen tehtävänä on tukea poolien ja sektorien toimintaa sekä hoitaa muut sille lainsäädännössä annetut tehtävät. Huoltovarmuuskeskusta johtaa toimitusjohtaja Huoltovarmuuskeskuksen hallituksen antamien suuntaviivojen mukaan.

Huoltovarmuusneuvosto tarkastelee maan huoltovarmuuden tilaa yleisesti ja tekee aloitteita huoltovarmuutta koskevissa asioissa.

Sektoreiden tehtävänä on arvioida huoltovarmuuden tilaa ja edistää viranomaisten ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä huoltovarmuusasioissa.

Poolit vastaavat operatiivisesta varautumisesta elinkeinoelämän johdolla toimivina toimieliminä. Niiden tehtävänä on yhdessä alan yritysten kanssa seurata, selvittää, suunnitella ja valmistella toimenpiteitä omien alojensa huoltovarmuuden kehittämiseksi.” [23]

Teollisuusyritykset, etenkin vientiyritykset on nimetty huoltovarmuuskriittisiksi siksi, että maamme taloudellinen vakaus rakentuu niiden kilpailukyvyyn ja kansainvälisen menestymisen varaan. [28]

Jatkuvuudenhallinnan apuvälineet – HUOVI ja SOPIVA

Huoltovarmuuskeskus on kehittänyt yhdessä Suomessa toimivien yritysten kanssa kaksi jatkuvuudenhallinnan työkalua, HUOVI-portaalin [24] ja SOPIVA-mallilausekkeet [25].

Huoltovarmuuskriittiset yritykset voivat itse arvioida HUOVI-portaalista löytyvän työkalun avulla oman jatkuvuudenhallintansa tasoa vastaamalla joukkoon kysymyksiä. Vastausten perusteella yritys saa tietoa omasta jatkuvuudenhallinnan tilastaan, toiminnan häiriöherkkyydestä ja toimintaansa vaikuttavista riippuvuuksista. Kysymykset on laadittu siten, että niistä saa vinkkejä oman toiminnan kehittämiseen.

Sopimukseen perustuva varautuminen - SOPIVA. Yrityksen toimintavarmuutta voi kehittää siten, että hankinta- tai yhteistyösopimuksissa edellytetään jatkuvuudenhallintaa koskevien suositusten noudattamista kaikilta verkostoon kuuluvilta kumppaneilta: sekä varsinaisilta sopimusosapuolilta, että niiden alihankintayrityksiltä ja muilta verkostokumppaneilta. Huoltovarmuuskeskuksen mallilausekkeet helpottavat näiden asioiden huomioimista sopimuksissa.

Lisätietoa saa Huoltovarmuuskeskuksen nettisivulta [21], sekä lainsäädännöstä [3], [4], [5].

2.6 Yhteenveto

Lukuisat viimeaikaiset tapahtumat osoittaneet, että vakavia häiriöitä tapahtuu jatkuvasti, eikä ole mitään syytä olettaa, ettei näin olisi jatkossakin. Riskienhallinnalla yritys pyrkii parantamaan kykyään välttää tai pienentää erilaisia häiriötilanteita, kun taas jatkuvuudenhallinnassa keskitytään niiden toimenpiteiden suunnitteluun, joilla pienennetään jälkivahinkojen määrää ja saadaan yrityksen liiketoiminta palautettua normaaliksi mahdollisimman pian häiriön jälkeen. Kyseessä on nimenomaan ennen onnettomuutta tehty jatkuvuudenhallinnan suunnittelu.

Jatkuvuudenhallinta on johtamisprosessi. Se ei siis pääty jatkuvuusjärjestelyiden toteuttamiseen ja jatkuvuussuunnitelman kirjoittamiseen, vaan jatkuu esimerkiksi seurannan, koulutuksen ja itsearviointin kautta normaalina osana liiketoimintoja. Johdon näkyvä ja jatkuva tuki on ratkaisevaa onnistumisen kannalta, kun jatkuvuudenhallinnan kulttuuri halutaan juurruttaa organisaation kulttuuriin.

Lopuksi käsiteltiin Yhteiskunnan turvallisuusstrategiaa, Huoltovarmuusorganisaatiota ja kahta Huoltovarmuuskeskuksen kehittämää jatkuvuudenhallinnan työkalua.

3 Case ABB: Lähtötilanne

Luvussa 3 tarkastellaan jatkuvuudenhallinnan lähtötilannetta ABB:lla: mitä yhtymätason ohjeistusta on olemassa ja mitä riskien- ja jatkuvuudenhallinnan menetelmiä Drives-liiketoimintayksikössä on käytössä.

Yhtymän ohjeistuksen mukaisesti kukin ABB-yksikkö vastaa sekä operatiivisesti, että juridisesti omista riskeistään ja niiden asianmukaisesta hallinnasta [30].

3.1 Esimerkkejä viimeaikaisista häiriöistä

Vakuutusmatemaatikkojen mukaan tehdas tuhoutuu kerran sadassa vuodessa esimerkiksi tulipalon tai luonnonkatastrofin seurauksena. Drivesilla on yhdeksän tuotetehdasta, yli 160 tavarantoimittajaa sekä kaksi suurta keskusvarastoa eri puolilla maailmaa. Vakuutusmatematiikalla laskettuna vähintään kerran vuodessa tapahtuu täystuho jossain kohtaa verkostoamme!

Ohessa muutama esimerkki viimeaikaisista häiriöistä:

- Tulipalo Kestotestilabrassa – lokakuu 2012
Selvittiin sähköhdyksellä, johtaa jatkotoimenpiteisiin

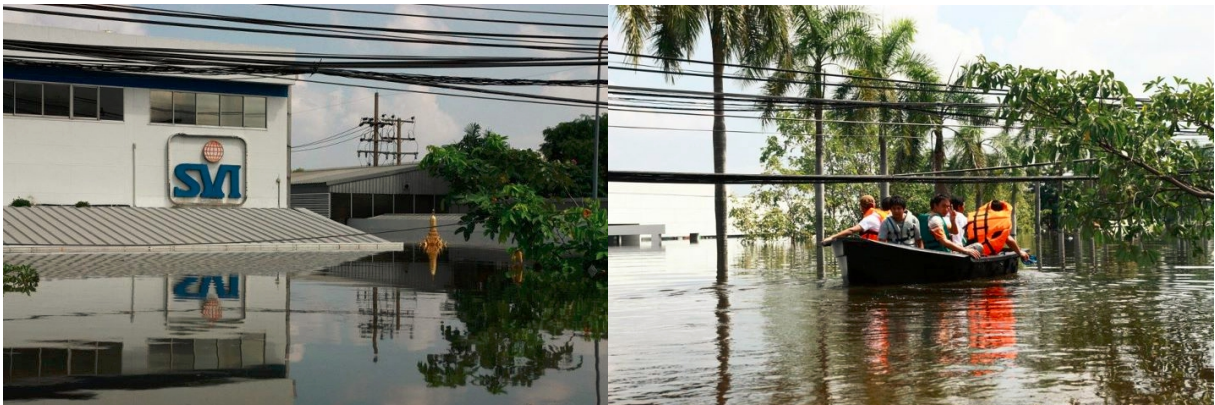


- 2 MW muuntaja hajoaa, tehtaän sähköt poikki – heinäkuu 2012
Onneksi oli varaosa, uusitaan kaikki 6 samanlaista muuntajaa, yhteensä 150 keur
- Indonesian maanjäristys – huhtikuu 2012
Selvittiin sähköhdyksellä, ei tullut ennakoituja kuusimetrisiä aaltoja [2]
- ABB Italian tehtaän lasikatto romahti – 2012
Toimittaa komponentteja myös meidän tehtaalle, kustannukset lopulta vain 10 keur
- Full Material Declaration – 2011-2012
Alkaa haitata kaupankäyntiä, johtaa toimenpiteisiin

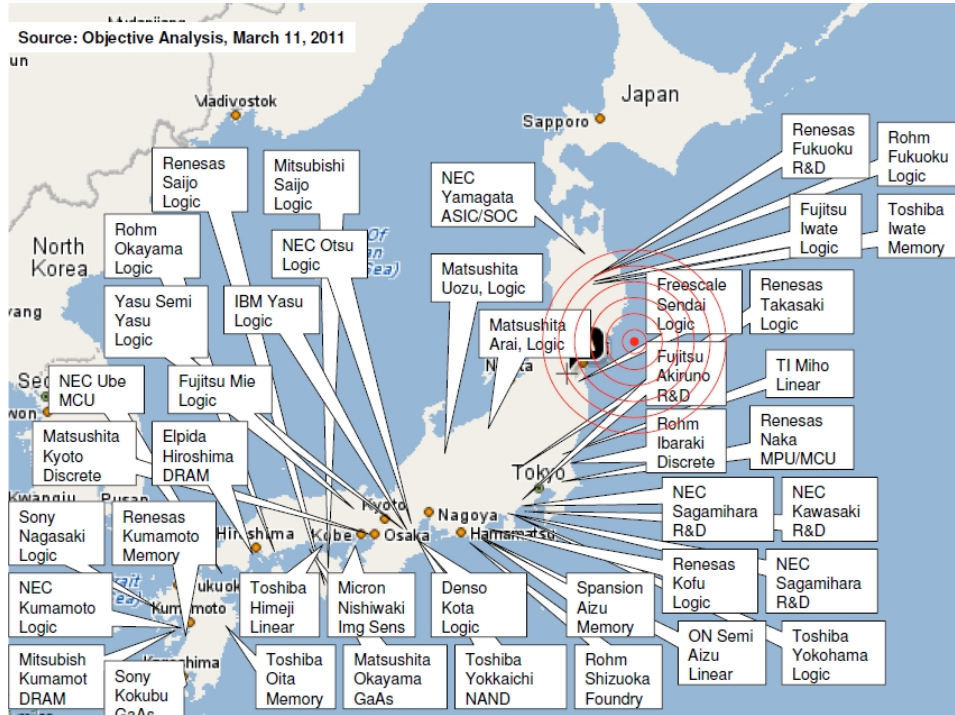
- Lakko Suomessa – lokakuu 2011
Valmistauduttiin siirtämään tilauksia muille tehtaille [16]



- Thaimaan tulvat – lokakuu 2011
Teollisuusalueella kaksi metriä vettä useita viikkoja, kustannukset 1 Meur



- Fukushima – maaliskuu 2011
Materiaalin saatavuudessa häiriöitä useita kuukausia



- Eyjafjallajökullin tulivuorenpurkaus – toukokuu 2010
Häiriöitä lentorahtiliikenteessä [17][18]
- Isoja toimittajia oli rahoituskriisissä laman aikana - 2008
Arvioitiin 50 suurimman toimittajan konkurssiriskiä
- Sopimusvalmistajan tehtaan tulipalo – 2005

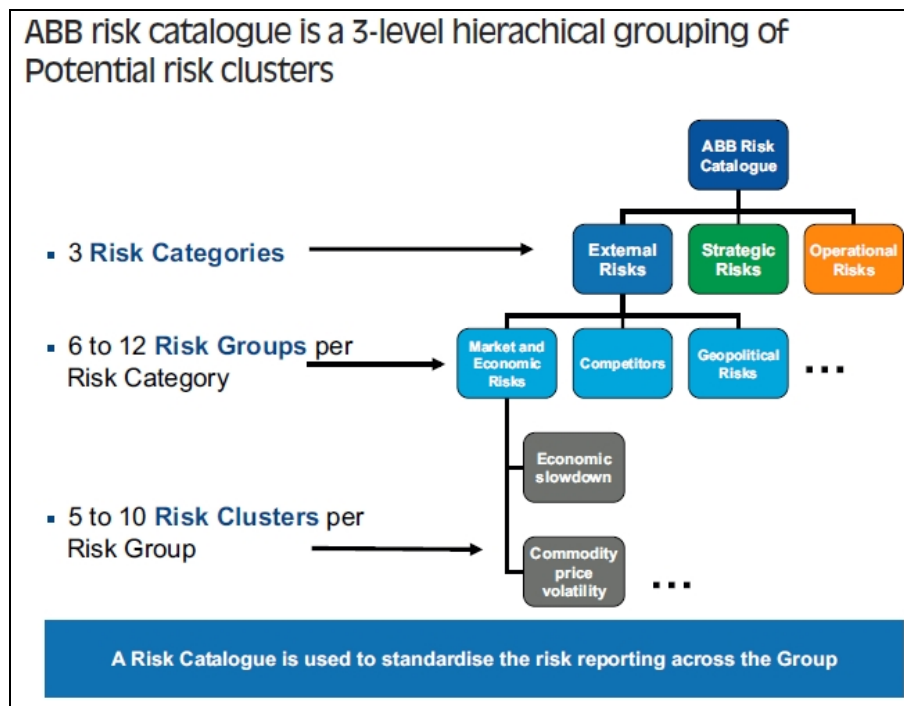
3.2 Riskienhallinta ABB-yhtymässä

Konsernirahoitus, Group Treasury (GF-GT), on ABB:n “sisäinen pankki”, joka vastaa yhtymän taloudellisista vastuista. Se on ensisijainen rajapinta ABB-yhtiöiden ja finanssimailman välillä. Konsernirahoitus –osasto on vastuussa myös taloudellisten ja vakuutusriskien hallinnasta ja se johtaa Enterprise Risk Management (ERM) prosessia [31].

Vakuutusriskien hallinta, Insurance Risk Management (GF-GTI), on yhtymätason toiminto, joka neuvoo ja opastaa ABB:n liiketoimintayksiköitä maailmanlaajuisesti sekä kehittää yhtymätason riskienhallinta-strategioita. Sen erityisalaa ovat muun muassa riskienhallintapalvelut (yritysturvallisuus, liiketoiminnan riskit ja niiden pienentäminen sekä jatkuvuudenhallinta), palontorjuntatekniikka, suurien ja/tai vaikeiden korvausvaatimusten ratkaiseminen, yritysostojen ja yhteisyritysten riskien arviointi sekä uusien maantieteellisten alueiden riskien arviointi. [34]

3.2.1 Enterprise Risk Management (ERM)

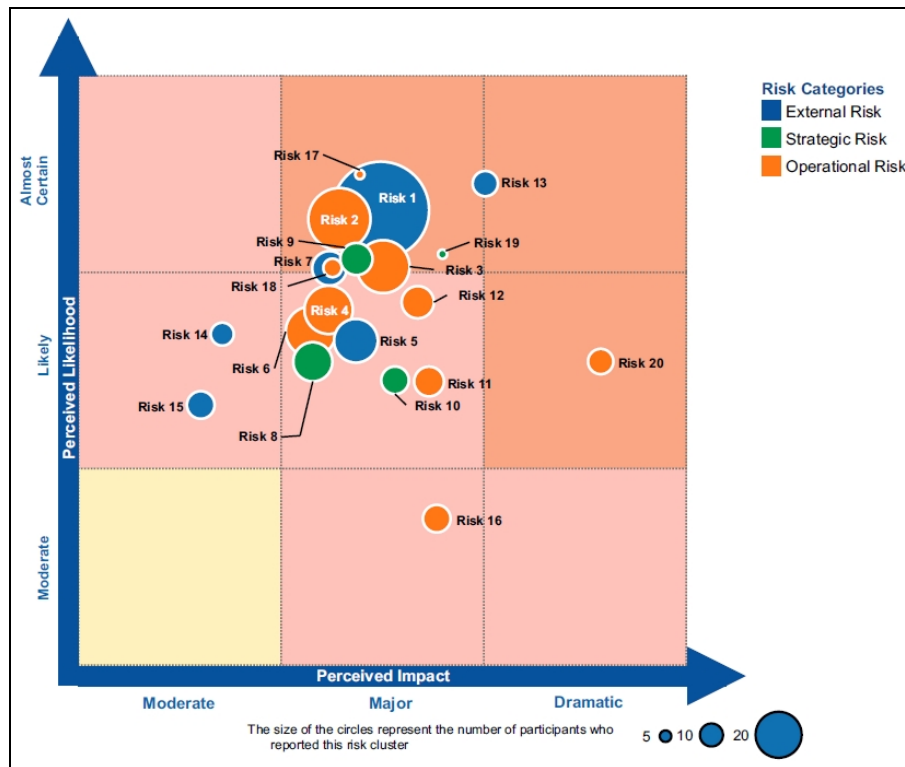
Konsernirahoitus sai vuonna 2009 vastuulleen ERM:n toteuttamisen ja kehitti sitä varten oman riskiluettelon (katso Kuva 4.) ja ERM-prosessin. Ensimmäinen ERM-riskiarvio toteutettiin loppuvuodesta 2009 ja sen jälkeen riskiarvio on tehty vuosittain [20]. Vuonna 2012 on meneillään neljäs kierros ja nyt riskienarvioinnissa ovat mukana kaikki maanosat, 46 maata sadasta, kaikki 22 yhtymätason toimintoa, kaikki 5 divisioonaa (Power Products, Power Systems, Discrete Automation and Motion, Low Voltage Products, Process Automation) ja 19 globaalia liiketoimintayksikköä [33].



Kuva 4. ABB:n ERM-riskiluettelo [20]

Kukin maanosa, maayhtiö ja liiketoimintayksikkö raportoi merkittävimmät riskinsä ja riskienhallintasuunnitelmansa, jonka jälkeen erityiset ”roundtable” –työryhmät arvioivat näiden suunnitelmien tehokkuutta. Kukin työryhmä kokoaa saamansa tiedot ja raportoi merkittävimmät riskit yhtymän ERM-koordinaattorille ja edelleen ylimmälle johdolle (katso Kuva 5.). ERM-analyysin tulokset tulevat osaksi kunkin yksikön liiketoiminnan suunnitteluprosessia [33]. Lisätietoa löytyy ABB:n sisäisestä verkosta [32].

ERM on erityisesti ylimmän johdon työkalu, jolla se saa laajemman ja paremman kokonaiskuvan ABB-yhtymän liiketoimintariskeistä. Tuloksien perusteella on käynnistetty toimenpiteitä ja laitettu joitain osia alueita erityistarkkailuun. Riskiarvion kattavuutta on laajennettu vuosittain ja vuoden 2012 kysymyksissä arvioidaan myös yhtymän yhteisiä toimintoja, divisioonaa, globaaleja liiketoimintayksiköitä, maanosia ja maita [33].



Kuva 5. Riskikartta, jossa esitetään 20 suurinta riskiä [20]

3.2.2 Insurance and Risk Management Manual

ABB:n Vakuutus- ja riskienhallinnan käsikirja [35] on laaja kokonaisuus, joka kuvaa yhtymän riskienhallintastrategian ja sisältää suuren määrän ohjeistusta liiketoiminnan eri osa-alueille.

Koska ABB toimittaa tuotteita ja palveluita asiakkailleen sellaisille teollisuudenaloille, joihin luontaisesti sisältyy suuri riski, on yhtymän tavoitteena suojata itseään ja omistajiaan mahdollisten katastrofien seurauksilta. Tämän lisäksi tavoitteena on minimoida riskeistä aiheutuva kustannus pitkällä aikavälillä. Riskien kokonaiskustannus muodostuu vakuutusmaksuista, vakuuttamattomien vahinkojen kustannuksista, riskienhallinnan investoinneista ja hallinnollisten palveluiden kustannuksista.

Riskin hallinta sen alkulähteellä on paras tapa pienentää kokonaiskustannuksia: kaikenlaisten onnettomuuksien ennaltaehkäisy, riskin siirtäminen tai välttäminen, valmistamiemme tuotteiden ja palveluiden laatu, sekä aktiivinen osallistuminen korvausvaatimusten käsittelyyn. ABB-yhtymä painottaa entistä enemmän onnettomuuksien ennaltaehkäisyä ja vahingon sattuessa sen aiheuttaman tappion minimointia.

Vakuuttaminen on mekanismi, jossa kohtuullisella kustannuksella siirretään kolmannelle osapuolelle sellaista vakuutettavaa riskiä, jota ABB ei itse halua kantaa. Toisaalta ABB:n koko ja taloudellinen vahvuus mahdollistaa sen, että suuri osa vakuutettavista riskeistä kannetaan itse, joko korkeiden omavastuiden tai oman vakuutusyhtiön kautta (captive).

Kiinteistöjen suojelua ja liiketoiminnan jatkuvuudenhallintaa käsitellään yhdessä käsikirjan neljästätoista luvusta [36]. Tämä osuus sisältää liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan ohjeen, Business Continuity Management (BCM), ja siihen sisältyvän jatkuvuussuunnitelman mallin, Business Continuity Plan (BCP), sekä auditoijan tarkastuslistan [37]. Tästä luvusta löytyy ohjeistus myös jälkivahinkojen torjuntaan [38], tulipalojen torjuntaan [39] sekä maksimitappion arviointiin, Estimated Maximum Loss (EML) [40].

BCM on kokonaisvaltainen johtamisprosessi, joka tunnistaa organisaatiota kohtaavat uhat ja tarjoaa mahdollisuuden luoda kyky selviytyä niistä siten, että huomioon tulevat otetuksi osakkeenomistajien etu, maineriski ja tuloksetekokyky. BCP on yksityiskohtainen suunnitelma hätätilanteita, vaihtoehtoisia järjestelyitä ja jälkivahinkojen torjuntaa varten. Se mahdollistaa liiketoiminnan jatkuvuuden kriisin sattuessa. Auditoijan tarkastuslistan avulla liiketoimintayksikkö tai ylempi johtamisyksikkö voi arvioida jatkuvuussuunnitelman tasoa.

ABB:n riskienhallintastrategiaa käsitellään edellisen lisäksi sisäisessä dokumentissa [41].

Riskienhallinnan kaksi tärkeintä tavoitetta on 1) minimoida riskien kokonaiskustannus ja 2) välttää katastrofit. Koska tappioiden estäminen ja pienentäminen on halvinta, niin turvallisuuden täytyy olla ensimmäisellä prioriteetilla kaikessa toiminnassa. Riskienhallinta sisältää sekä ennaltaehkäisevät toimenpiteet, että varautumisen jälkivahinkojen torjuntaan.

Kunkin ABB-yhtiön ja liiketoimintayksikön tulee kiinnittää huomiota riskienhallintaan kaikilla johtamisen tasoilla ylimmästä johdosta alkaen. Kukin johtamistaso tekee riskienhallintasuunnitelmat ja siihen liittyvät investoinnit omalle toiminnalleen. Kaikki kiinteistöjen suojeluun liittyvät halvalla toteutettavat toimenpiteet täytyy toteuttaa. Kukin liiketoimintayksikön pitää lisäksi laatia liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelma (BCP) ja testata sen toimivuus käytännössä.

3.2.3 Yhteenveto

Yhtymän ohjeistuksen mukaisesti kukin ABB:n liiketoimintayksikkö vastaa sekä operatiivisesti, että juridisesti omista riskeistään ja niiden asianmukaisesta hallinnasta.

Koska ABB toimittaa tuotteita ja palveluita asiakkailleen sellaisille teollisuudenaloille, joihin luontaisesti sisältyy suuri riski, on yhtymän tavoitteena suojata itseään ja omistajiaan mahdollisten katastrofien seurauksilta. Riskin hallinta sen alkulähteellä on paras tapa pienentää kokonaiskustannuksia. ABB-yhtymä painottaa entistä enemmän onnettomuuksien ennaltaehkäisyä ja vahingon sattuessa jälkivahinkojen torjuntaa.

3.3 Riskienhallinta Drives-liiketoimintayksikössä

Tässä luvussa on yhteenveto Drives-liiketoimintayksikössä käytössä olevista riskien- ja jatkuvuudenhallinnan menetelmistä.

3.3.1 Business Continuity Plan (BCP)

Jatkuvuussuunnitelma (BCP) tehdään liiketoimintaa kohtaavien häiriöiden hallintaa varten. Siinä arvioidaan tuotantoa koskevat vakavat riskit, sekä esitetään suunnitelma vaihtoehtoisista järjestelyistä ja jälkivahinkojen torjunnasta. Olennaisia osia ovat lista yhteyshenkilöistä, IT-järjestelmien toipumissuunnitelma (katso luku 3.3.2), sekä arvio kriittisen tekijän menetyksen vaikutuksesta liiketoimintaan ja suunnitelma siitä, miten varaudumme tuotantokyvyn menetykseen (katso luku 3.3.3).

Drivesin jatkuvuussuunnitelma [43] on tehty ABB-yhtymän mallin mukaan, ensimmäistä kertaa vuonna 2000. Vuonna 2010 yhtiö julkaisi päivitetyn ohjeen ja mallin [36], joita käsitellään luvussa 3.2.2. Jatkuvuussuunnitelman sisältö on esitetty oheisessa kuvassa.



Kuva 6. Business Continuity Plan (BCP)

3.3.2 IT Recovery Plan

Tietojärjestelmien toipumissuunnitelma (IT Recovery Plan) kuvaa, kuinka järjestelmät palautetaan takaisin normaaliin tilaan niitä kohdanneen häiriön tai katastrofin jälkeen. Tietojärjestelmien luotettavuus ja toipumiskyky on ensiarvoisen tärkeää nykyaikaisessa tuotantolaitoksessa, jossa koko tilaus-tuotanto-toimitus –prosessi on riippuvainen tietojärjestelmistä.

Tietojärjestelmien toipumissuunnitelma [44] on jatkuvuussuunnitelman [43] liitteenä ja sen sisältö on esitetty oheisessa kuvassa.



Kuva 7. IT Recovery Plan

3.3.3 Business Impact Analysis (BIA)

Vaikuttavuusanalyysissä (BIA) tunnistetaan kriittisiä tekijöitä ja arvioidaan niiden menetyksen vaikutusta liiketoimintaan. Kriittiset tekijät ovat liiketoiminnalle välttämättömiä sisäisiä ja ulkoisia riippuvuuksia; näitä ovat muun muassa kriittiset toimittajat ja alihankkijat (single source – ostetaan yhdeltä, vaikka olisi useampi vaihtoehto; sole source – ainut toimittaja maailmassa), sisäiset tai ulkoiset avainprosessit, koneet, tuotantolinjat ja toiminnanohjausjärjestelmät, sekä kriittiset hyödykkeet kuten sähkö, lämpö ja vesi.

Analyyssissä arvioidaan kriittisten tekijöiden ajallinen ja taloudellinen vaikutus, jotta yritys saa selkeän kuvan siitä, missä ovat suurimmat riippuvuudet ja toimintaa uhkaavat keskeytysriskit. Näin yritys pystyy kohdistamaan riskienhallinnan ja jatkuvuudenhallinnan resurssoinnin optimaalisesti.

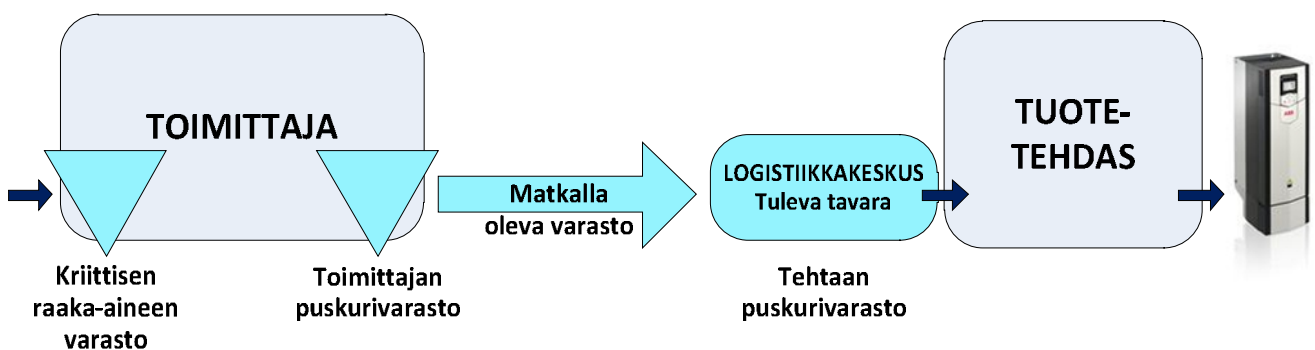
Vaikuttavuusanalyysi [45] on jatkuvuussuunnitelman [43] liitteenä ja sen sisältö on esitetty oheisessa kuvassa.



Kuva 8. Business Impact Analysis (BIA)

3.3.4 Supplier Risk Management – Buffer stock levels

Kunkin toimittajan hankintasopimuksessa on määritelty puskurivaraston koko siten, että tavaran toimitus ABB:n tehtaalle tapahtuu oikeaan aikaan. Puskurin koko määritellään viikkoina normaalin tuotantomäärän mukaan ja puskurin vaihteluväli voi olla esimerkiksi 2-4 viikon tuotanto. Lisäksi tehtaalla lähellä olevassa logistiikkakeskuksessa on oma jonkin verran pienempi puskurivarasto. Koska toimittajat ja logistiikkakeskus raportoivat puskuriansa tason säännöllisesti ABB:n tietojärjestelmään, on hankintatoimella jatkuvasti ajan tasalla oleva tilannekuva materiaalin saatavuudesta. Tavoitteena on välttää ongelmia sen sijaan, että joutuisi ratkaisemaan niitä.



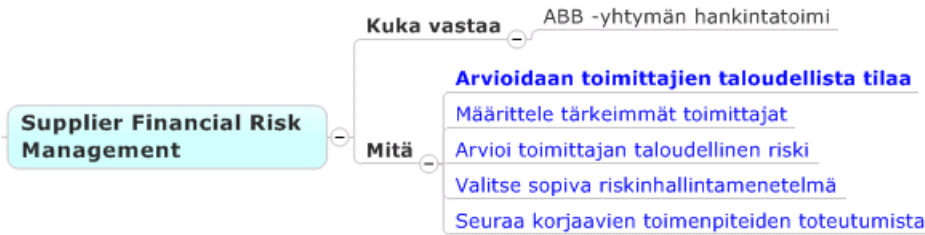
Kuva 9. Toimittajan puskurivarastot

Osan tai puolivalmisteen saatavuuteen liittyvä riski määrittää puskurivaraston koon: mitä suurempi riski, sitä suurempi puskurivarasto. Suurille puskurivarastoille vaaditaan lisäksi hankintajohdon hyväksyntä, koska ne sitovat pääomaa. Materiaalin saatavuuden riski pienemmästä suurempaan on:

- Tehdas käyttää montaa toimittajaa
- Tehdas käyttää yhtä toimittajaa (vaikka tarjolla olisi useampi toimittaja)
- Kriittiset komponentit, joilla on erittäin pitkä toimitusaika
- Vain yksi toimittaja maailmassa

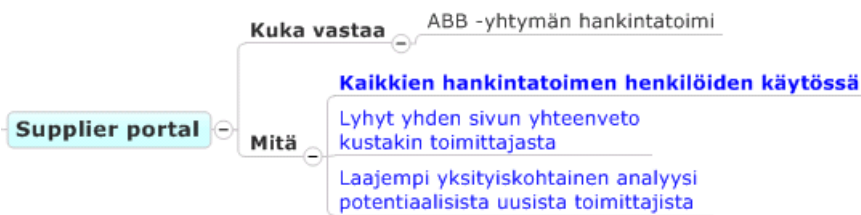
3.3.5 Supplier Financial Risk Management

ABB yhtymän hankintatoimi arvioi tärkeimpien toimittajien taloudellista tilaa prosessissa, jossa valitaan tarkasteltavat toimittajat, analysoidaan niiden taloudellinen tilanne, määritetään tarvittaessa korjaavat toimenpiteet ja seurataan niiden edistymistä. Toimittajien taloudellisen tilan arviointiin käytetään ulkopuolisia palveluntarjoajia. [42]



Kuva 10. Supplier Financial Risk Management

Analyysien tulokset esitetään portaalissa, joka on kaikkien liiketoimintayksiköiden hankintatoimen käytössä. Portaalista pääsee tarkastamaan oman liiketoimintayksikön toimittajien taloudellisen tilan.

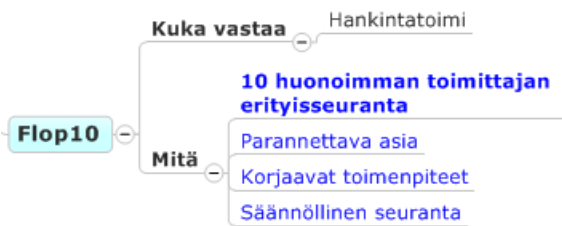


Kuva 11. Supplier portal

3.3.6 Flop10

Flop10 on ABB:n käytäntö, jossa liiketoimintayksiköiden hankintainta kannustetaan seuraamaan suoritustasoltaan heikoimpia toimittajiaan. ABB ja toimittaja määrittelevät yhdessä parannuksen kohteen ja tarvittavat korjaavat toimenpiteet. Erityisseurannassa ollessaan toimittaja joutuu raportoimaan säännöllisesti korjaavien toimenpiteiden etenemistä.

Menetelmä on osoittautunut toimivaksi työkaluksi ohjata heikoimmin suoriutuvia toimittajia parantamaan toimintaansa. Listalta pääsee pois, kun toiminta on jälleen hyväksyttävällä tasolla.



Kuva 12. Flop10, huonoimpien toimittajien erityisseuranta

3.3.7 Auditoinnit

Meitä auditoidaan vuosittain useasta eri näkökulmasta: asiakkaat (tuotteen laatu), vakuutusyhtiöt (paloturvallisuus, jälkivahinkojen torjunta ja jatkuvuussuunnitelma), laatujärjestelmien luokituslaitos (laatujärjestelmän toimivuus), ABB Suomi (ohjeistus ja sen noudattaminen), ABB-yhtymä (hyvä johtamistapa ja työturvallisuus), SOX (hyvä johtamistapa) sekä sisäiset toimintajärjestelmien auditoinnit (ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001).

3.3.8 Yhteenveto

Drivesissa on käytössä useita riskienhallinnan menetelmiä erityisesti hankintatoimen alueella. Drivesin jatkuvuussuunnitelma (BCP) on tehty aikanaan ABB-yhtymän mallin mukaan. Osa sen sisällöstä on hyvin ajan tasalla, erityisesti liitteenä olevat vaikuttavuusanalyysi (BIA) ja tietojärjestelmien toipumissuunnitelma (IT Recovery Plan). Toisaalta jatkuvuussuunnitelmassa on myös vanhentunutta sisältöä, joka pitäisi päivittää vastaamaan nykyisiä käytäntöjä.

4 Case ABB: Itsearviointi HUOVI-työkalulla

Luvussa 4 käydään läpi, kuinka jatkuvuudenhallinnan itsearviointi toteutettiin Huoltovarmuuskeskuksen [21] kehittämällä HUOVI-työkalulla [24]. Itsearvioinnin toteutus kuvataan siinä laajuudessa, että lukijalle jää hyvä käsitys työkalusta ja tarvittavasta työmäärästä suuren teollisen tuotantolaitoksen kokoisessa yksikössä.

Tässä luvussa on kooste vastaajien kommentteista heti arviointitilaisuuden päätyttyä sekä tulosten julkistamisen jälkeen. Mukana on myös lyhyt esimerkki siitä, millaisia tuloksia työkalu antaa. Täydelliset yksityiskohtaiset tulokset löytyvät sisäiseen käyttöön tarkoituista liitteistä [46], [47], [48], [49], [50], [51]. Luvussa 5 tehdään johtopäätökset siitä, miten tämä itsearviointi vaikuttaa jatkossa Drivesin jatkuvuudenhallintaan.

HUOVI-työkalu on varsin tuore uutuus jatkuvuudenhallinnan alalla. Se koostuu 107:stä kysymyksestä, jotka käsittelevät liiketoiminnan eri osa-alueita, muun muassa jatkuvuudenhallinnan johtamista, omien toimintojen varautumista häiriötilanteisiin ja ulkoisten kumppanien kanssa tehtyjä sopimuksia. HUOVI valmistui vuonna 2010 ja ensimmäinen vuosikierto eli yritysten suorittama itsearviointi toteutettiin vuonna 2011. ABB oli suomalaisten huoltovarmuuskriittisten yritysten eturintamassa, kun se arvioi omaa toimintaansa vuonna 2012.

4.1 Lähtötilanne

Aiemmin luvussa 3.1 esiteltiin Drivesia kohdanneita viimeaikaisia häiriötilanteita ja luvussa 3.3 niitä riskienhallinnan menetelmiä, joita Drivesissa on jo käytössä. Kun keväällä 2011 Drivesin uutena turvallisuusjohtajana ja valmiuspäällikkönä kävin ensin Santahaminassa Puolustusvoimien järjestämässä henkilövaraamisen (VAP – vapautus aseellisesta palveluksesta) infotilaisuudessa ja myöhemmin kesällä Huoltovarmuusorganisaation Elektroniikka- ja Teknologiapoolin tiedotustilaisuudessa (ELORIIHI), tulin siihen johtopäätökseen, että tätä kannattaa kokeilla. Onhan ABB sentään huoltovarmuuskriittinen (HVK) yritys ja kuuluu henkilövaraamisen (VAP) piiriin. Toisin sanoen, vakavan kriisin uhatessa Suomen valtio antaa Drivesin tehtaalle mahdollisuuden jatkaa toimintaansa ja tuottaa näin valtiolle tärkeitä vientituloja.

Kun syksyllä 2011 ensi kertaa esitin jatkuvuussuunnitelman itsearviointia käyttäen HUOVI-työkalua [24] jouduin tilanteeseen, jossa kiireisille liiketoimintajohtajille ehdotettiin jotain sellaista, josta he eivät olleet koskaan kuulleetkaan. Sama koski sopimuksiin perustuvaa varautumista, SOPIVA-suosituksia [25]. Drives oli selviytynyt monista isoista kriiseistä ja käytti useita riskien- ja jatkuvuudenhallinnan menetelmiä. Toisaalta useilla oli käsitys, että Huoltovarmuuskeskus on olemassa sotatilaan varten ja siihen liittyen harjoittaa varmuusvarastointia ja kerää VAP-listoja. Mihin siis tarvitaan näitä uusia menetelmiä, kun kaikki on kerran kunnossa!

2000-luvulla Huoltovarmuuskeskus on muuttanut painopistettä ja materiaalsen varautumisen rinnalle on noussut kriittistä tuotantoa ja järjestelmiä ylläpitävien organisaatioiden ja yritysten toiminnan jatkuvuuden varmistaminen, jatkuvuudenhallinta. Kun Huoltovarmuuskeskus auttaa yrityksiä varautumaan normaaliolojen häiriötilanteisiin, se samalla parantaa yritysten ja yhteiskunnan kykyä selviytyä vakavammista kriiseistä. Tuotannollista toimintaa harjoittavan yrityksen kannalta on viime kädessä yhdentekevää, minkä vuoksi materiaalivirta tyrehtyy. Tarvittavat toimenpiteet ovat joka tapauksessa samoja; esimerkkinä vaihtoehtoiset tavarantoimittajat, korotetut materiaalivarastojen tasot ja saman tuotteen valmistaminen useilla tehtailla.



Kuva 13. Ensireaktiot Huoltovarmuuskeskuksen työkaluihin

4.2 HUOVI-työkalu

Tässä luvussa kuvataan HUOVI-työkaluun rekisteröitymistä sen henkilön näkökulmasta, joka koordinoi jatkuvuussuunnitelman itsearviointin. Lisätietoa löytyy HUOVI-esitteestä [26] ja HUOVI:n yleiskuvauksesta [27]. Huoltovarmuuskeskus järjestää myös erinomaisia koulutustilaisuuksia, joiden aikataulu löytyy HUOVI-portaalista [24].

Kun yritys koostuu useammasta liiketoimintayksiköstä, niin **yrityksen pääkäyttäjä** (valmiuspäällikkö) kutsuu kunkin liiketoimintayksikön valmiuspäällikön HUOVI:n käyttäjäksi ja sen jälkeen pääkäyttäjäksi. Pienemmän yrityksen pääkäyttäjä tekee luonnollisesti seuraavat toimenpiteet itselleen.

- **Käyttäjä**
- **Pääkäyttäjä**

Järjestelmä lähettää kummastakin kutsusta automaattisähköpostin, johon pitää reagoida kahden viikon sisällä. Lisäksi saat sähköpostikuittauksen onnistuneen rekisteröinnin päätteeksi.

Kun olet **oman yksikkösi pääkäyttäjä**, voit kutsua itsesi kahteen lisärooliin, joita tarvitaan itsearviointin (kypsyysanalyysin) tekoon. Näistä kummastakin järjestelmä lähettää sinulle kutsun ja kuittauksen sähköpostilla.

- **Kypsyysanalyysin hyväksyjä**
- **Kypsyysanalyysin vastaaja**

Näiden toimenpiteiden jälkeen yksikön valmiuspäälliköllä pitäisi olla seuraavat roolit. Kukin rooli on selostettu tarkemmin HUOVI:n yleiskuvauksessa [27].

ABB Oy Drives (0763403-0 - 500065529)

Perustiedot Henkilöt Hv-tiedot ELP

Lisää henkilö

Sukunimi:	Jaatinen	GSM:	+358503323829
Etunimi:	Juhana	Titteli:	Turvallisuus- ja ympäristöjohtaja
Sähköposti:	juhana.jaatinen@fi.abb.com	Roolit:	<input checked="" type="checkbox"/> 0763403-0/500065529/Pääkäyttäjä <input checked="" type="checkbox"/> 0763403-0/500065529/Kypsyysanalyysin hyväksyjä <input checked="" type="checkbox"/> 0763403-0/500065529/Kypsyysanalyysin vastaaja <input checked="" type="checkbox"/> 0763403-0/500065529/Käyttäjä

Käytä organisaation käyntiosoitetta:

Kuva 14. Valmiuspäällikön roolit

Itsearviointi aloitetaan sillä, että kypsyysanalyysin hyväksyjä käynnistää analyysin vuosikierron HUOVI-portaalissa. Kun vuosikierto on avattu, niin itsearviointikysymykset saa näkyviin ja niihin voi alkaa vastata. Kunkin vuoden vastaukset tallennetaan erikseen ja vanhoja vastauksia voi tarkastella myöhemminkin.

- **Kypsyysanalyysin hyväksyjä** käynnistää analyysin vuosikierron
- **Kypsyysanalyysin vastaaja** vastaa yrityksen tai toimipaikan kypsyysanalyysikysymyksiin
- **Kypsyysanalyysin hyväksyjä** hyväksyy yrityksen tai toimipaikan kypsyysanalyysin vastaukset.

Kypsyysanalyysi

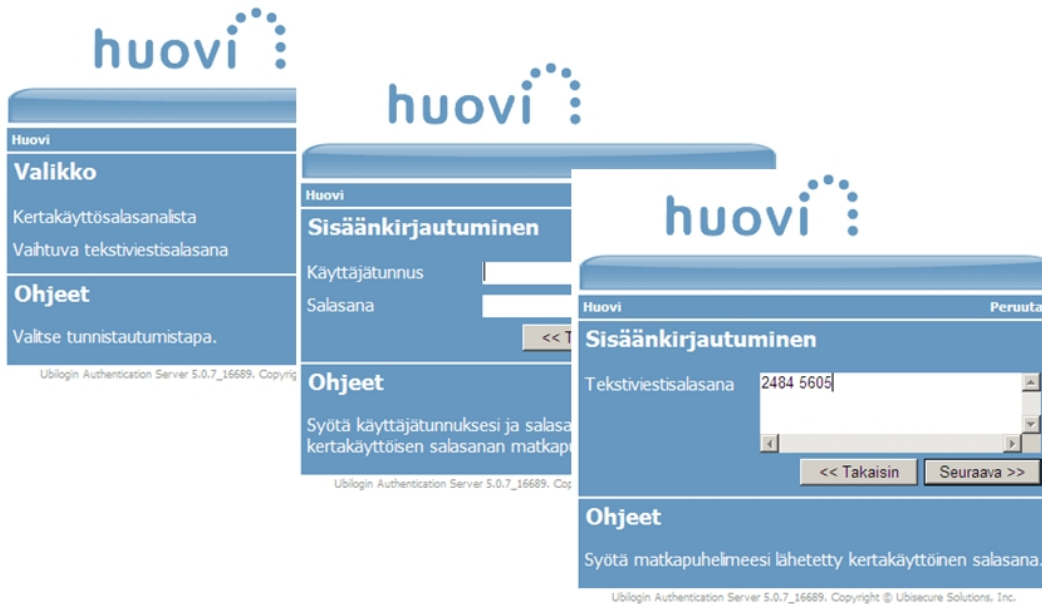
Organisaatio:
ABB Oy Drives

Vuosikierto:
2012 ELP (Ei aloitettu)

Aloita vuosikierto

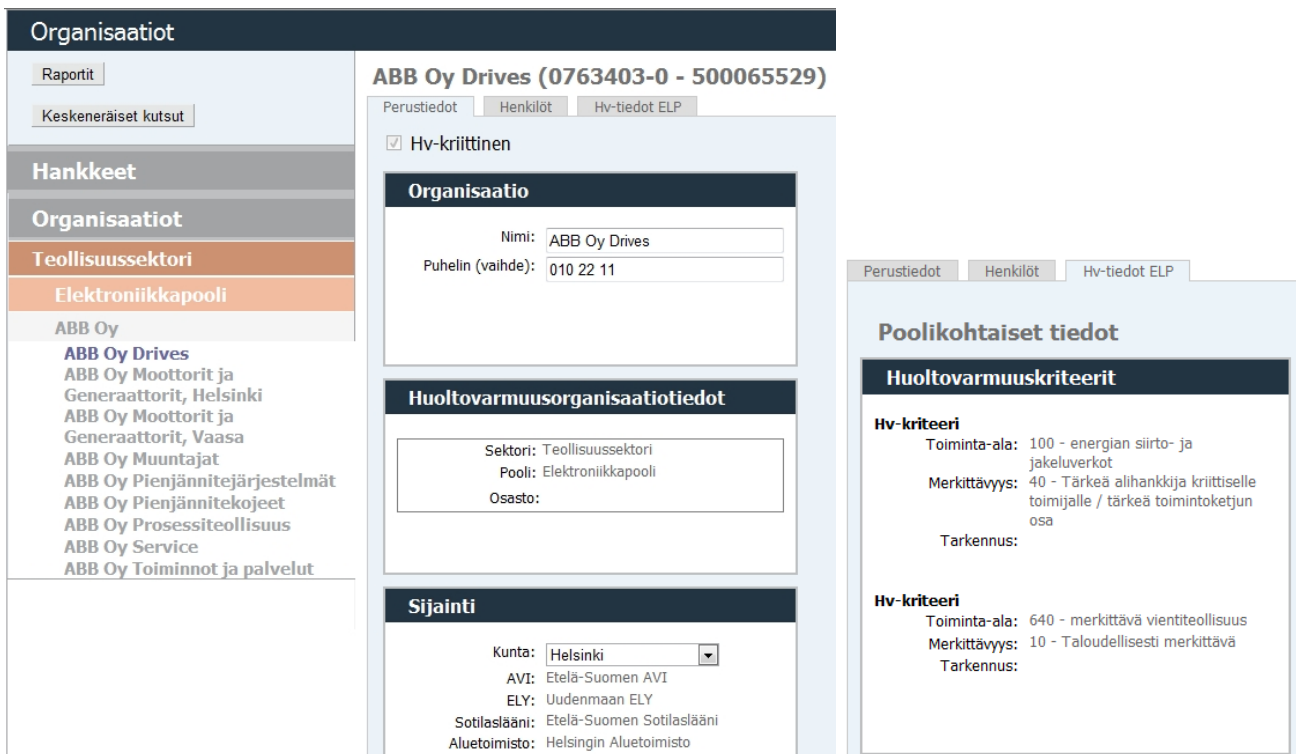
Kuva 15. Kypsyysanalyysin hyväksyjä käynnistää vuosikierron

Normaalin käyttäjätunnuksen ja salasanan lisäksi sisäänkirjautumisessa käytetään vaihtuvaa tekstiviestisalasanaa, joka tulee kännykkään muutamassa sekunnissa. Sisäänkirjautuminen on vaivatonta.



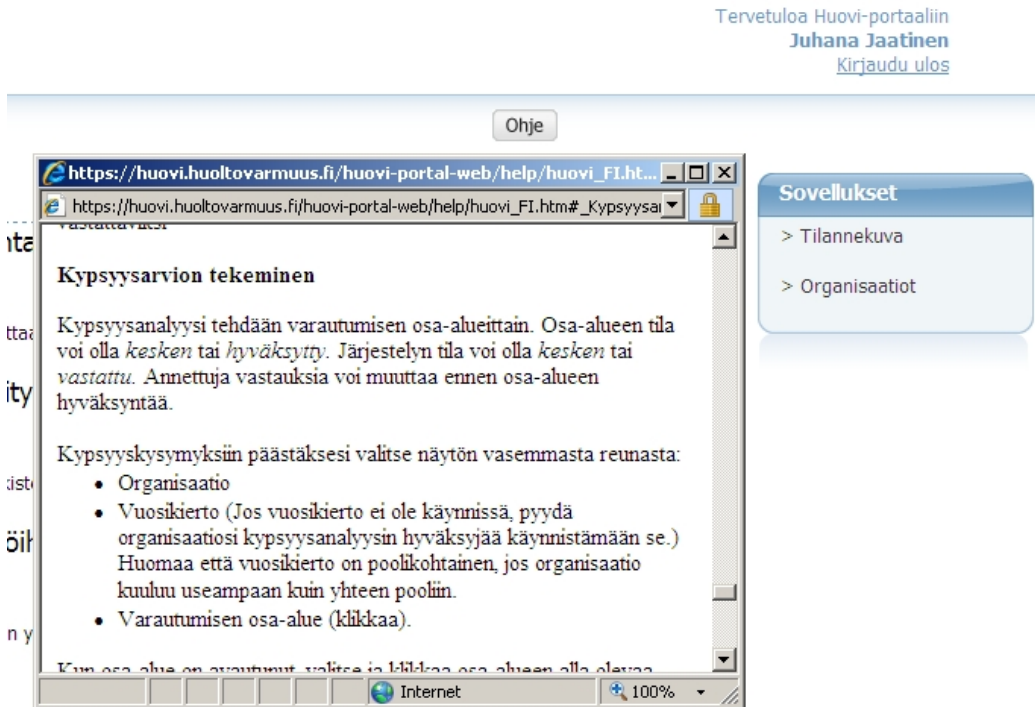
Kuva 16. HUOVI:in kirjautuminen vaihtuvalla tekstiviestisalasanaalla

Vaikka ABB:lla on Suomessa monta liiketoimintayksikköä, niin kunkin yksikön pääkäyttäjä pystyy näkemään ja käsittelemään vain oman yksikkönsä tietoja.



Kuva 17. Yksikön pääkäyttäjän näkymä oman yksikkönsä tietoihin

Jos jokin jäi epäselväksi, niin ohjeet löytyvät helposti.



Kuva 18. Ohjeet löytyvät helposti

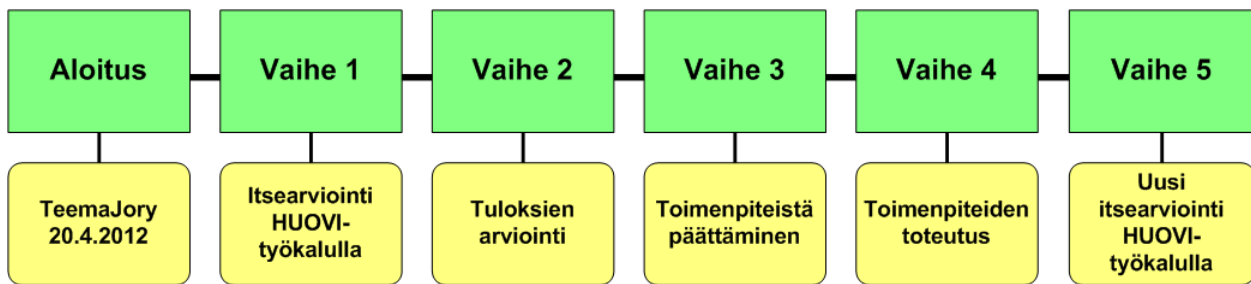
4.3 Itsearviointin toteutus

Tässä luvussa on esimerkki toteutuksen aikataulusta ja vaiheistuksesta, kun itsearviointi tehdään ensimmäistä kertaa. Lisäksi annetaan esimerkki itsearviointikysymyksestä, sekä vastaamisohjeita oman toiminnan tason arviointiin.

Kalenteriaikana järjestelmän opiskeluun ja aloitustilaisuuden valmisteluun meni puolisen vuotta ja varsinaiseen itsearviointin toteuttamiseen myös puolisen vuotta. Sitä seuraa kehitystoimenpiteiden valinta ja uusi itsearviointi seuraavana syksynä.



Kuva 19. Esimerkki itsearviointin toteutuksen aikataulusta



Kuva 20. Itsearviointi vaiheistus

HUOVI-työkalussa on **107 kysymystä** liiketoiminnan eri osa-alueilta:

- Johtaminen (31)
- Hankintatoimi (18)
- Kiinteistö ja tuotantolaitteet (13)
- Tietojärjestelmät (17)
- Tuotanto ja toimitusketju (17)
- Jatkuvuudenhallinta, yhteistyö viranomaisten kanssa, jätehuolto (12)

Kysymykset saa tulostettua HUOVI-portaalista exceliin (Kypsyysanalyysi – Vuosikierto – Raporttityyppi – Kypsyyskuvaukset), jolloin niiden käsittely yrityksen sisällä on helpompaa; ei tarvita käyttäjätunnuksia. Valmistele itsearviointi valitsemalla omalle yksikölle relevantit kysymykset, niille sopiva vastaaja ja lähetä heille excel ennalta tutustuttavaksi.

Kunkin osa-alueen itsearviointipalaverissa olivat läsnä kyseisestä toiminnasta vastaava henkilö, liiketoimintayksikön johtaja, turvallisuusjohtaja sekä OPEX-manager (vastaa tuotannon tehokkuuden jatkuvasta parantamisesta). Palaverille varasin aikaa kaksi tuntia, sillä tunnissa ehtii vastata noin neljääntoista kysymykseen.

	A	B	C	D	E
1	KYPSYYSKUVAUKSET 2012				
2	Kysymysjoukko: Elektroniikkapooli				
3	20.03.2012, Juhana Jaatinen				
4	Turvaluokiteltu III				
5	LUOTTAMUKSELLINEN				
6	Julkl. (621/1999) 24.1 §:n 8 k				
7					
8	Osa-alue	Järjestely	Kohde	Nro	Tilan kuvaus
9					
10	1 JATKUVUUDENHALLINNAN JOHTAMINEN				
11		1.1 JATKUVUUDENHALLINNAN STRATEGINEN OHJAUS			
82		1.2 JATKUVUUDENHALLINNAN ORGANISOINTI			
122					
123	2 JATKUVUUDENHALLINNAN SUUNNITTELU JA STRATEGIAT				
124		2.1 JATKUVUUSUUNNITTELUN PERUSTA			
165		2.2 JATKUVUUDENHALLINNAN OHJEET			
196		2.3 VAKAVAN HÄIRIÖTILANTEEN HALLINTAMENETTELYT			
256					

Kuva 21. HUOVI-portaalien itsearviointikysymykset saa tulostettua exceliin

Kussakin kysymyksessä oman toiminnan tasoa arvioidaan viisiportaisella asteikolla. Ensinnä määrätellään toiminnan nykyinen taso ja sen jälkeen tavoitetaso. Kullakin tasolla on kuvattu ne jatkuvuudenhallinnan toimenpiteet, joita yrityksen täytyy tehdä ollakseen kyseisellä tasolla. Kuvaukset toimivat myös hyvänä ohjeena siitä, miten toimintaa voi kehittää, jos tavoite asetetaan nykyistä korkeammalle.

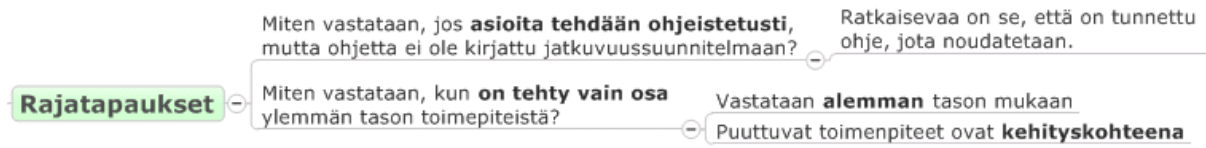
624	5 TOIMINTOJEN JATKUVUUDENHALLINTA			
625	5.1 HANKINTA, VARASTOINTI JA MYYNTI			
626	5.1.1 Hankintaprosessi			
627				
628	1		Hankintaan liittyviin häiriöihin reagoidaan vasta niiden tapahduttua. Saattaa olla, että on tiedostettu tarve tunnistaa hankintaan vaikuttavia häiriöitä (ml. kriisit) ja arvioida niiden vaikutuksia liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat). Lisäksi on saatettu tiedostaa tarve häiriöiden hallinnan ohjeelle.	
629	2		Hankinnan häiriöt (ml. kriisit) on tunnistettu ja niiden vaikutukset liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) on kartoitettu. Toiminnasta häiriötilanteissa on sovittu. Tiedostetaan häiriötilanteessa suorittamatta jäävien tehtävien merkitys liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat).	
630	3		Hankinnan häiriöt (ml. kriisit) on luokiteltu ja niiden vaikutukset liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) on arvioitu. Hankinnan toiminta häiriötilanteissa (ml. kriisit) on resursoitu, ohjeistettu ja vastuutettu. Häiriöt dokumentoidaan ja vastaava häiriö pyritään jatkossa ehkäisemään.	
631	4		Hankinnan häiriöt pyritään ennakoidaan hankinnan mittareilla. Häiriön aikaansaanut syy pyritään poistamaan välittömästi. Häiriöiden hallintaa kehitetään säännöllisesti arvioimalla ja ylläpitämällä häiriöiden hallinnan resursointia, ohjeita ja menettelyjä. Hankinnan häiriötilanteiden luokittelu ja niiden liiketoimintavaikutusten (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) arviointi tehdään vuosittain osana toiminnan suunnittelua.	
632	5		Hankinnan häiriöiden hallinnan toimivuus ja riittävyys varmistetaan säännöllisesti harjoituksilla ja auditoinneilla. Harjoitusten ja auditointien tulokset huomioidaan toiminnan ja ohjeiden kehittämisessä.	

Kuva 22. Esimerkki itsearviointikysymyksestä

Seuraaviin kahteen kuvaan on kerätty ohjeita oman toiminnan arviointiin ja rajatapauksiin vastaamiseen.



Kuva 23. Vastaamisohjeita



Kuva 24. Rajatapauksiin vastaaminen

Parantelin hieman HUOVI:sta tulostettua exceliä lisäämällä siihen sarakkeet toiminnan tason arviointia, vastaajan nimeä ja kommentteja varten.

Nro	Tilan kuvaus	Nykytila	Tavoitetaso	Vastaaja	Kommentteja
2	Hankinnan häiriöt (ml. kriisit) on tunnistettu ja niiden vaikutukset liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) on kartoitettu. Toiminnasta häiriötilanteissa on sovittu. Tiedostetaan häiriötilanteessa suorittamatta jäävien tehtävien merkitys liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat).		2		Meillä on systemaattinen malli materiaalin puskuroinnista toimittajan päässä, sekä ABB:lla.
3	Hankinnan häiriöt (ml. kriisit) on luokiteltu ja niiden vaikutukset liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) on arvioitu. Hankinnan toiminta häiriötilanteissa (ml. kriisit) on resursoitu, ohjeistettu ja vastuutettu. Häiriöt dokumentoidaan ja vastaava häiriö pyritään jatkossa ehkäisemään.			3	Systemaattisen häiriöiden luokittelu ja dokumentointi. Meillä on jo käytössä mittareita ja kehitysohjelmia (FLOP10).

Kuva 25. Oman toiminnan tason arviointi – ensin exceliin

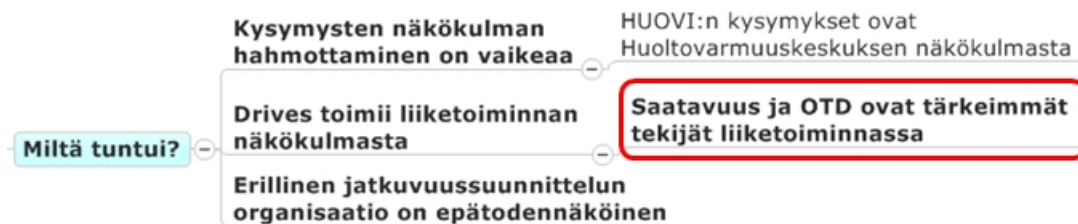
Kun kaikkien osa-alueiden vastaukset ja kommentit oli kerätty exceliin, siirsin ne lopuksi HUOVI-portaaliin. Aikaa tähän kului vähän toista tuntia. Kun vastaukset ovat HUOVI:ssa, niitä voi vielä muuttaa ja korjata. Kalenterivuoden päätteeksi kypsyysanalyysin hyväksyjä hyväksyy yrityksen tai toimipaikan kypsyysanalyysin vastaukset ja sulkee vuosikierron. Tämän jälkeen vastauksia ei voi enää muuttaa.

4.4 Johtoryhmän jäsenten palaute

Tässä luvussa on kooste vastaajien kommentteista heti arviointitilaisuuden päätyttyä sekä tulosten julkistamisen jälkeen. Vastaukset puhukoot puolestaan.

Ensikommentit itsearviointipalaverin päätteeksi

Kunkin itsearviointitilaisuuden päätteeksi kysyin kysymyksiin vastanneelta henkilöltä, mitä hän piti kyselystä. Tässä ovat heidän vastauksensa tuoreeltaan.



Kuva 26. Johtaminen

Näiden asioiden kanssa painitaan joka tapauksessa
Aika kattavasti huomioitiin eri osa-alueet.

Miltä tuntui? - Kommentointi oli hyvä, voi laittaa omia ajatuksia muistiin.
Ihan hyvä työkalu oman toiminnan arviointiin.
Yleisluontoisessa työkalussa oli kysymyksiä, jotka eivät ole meille relevantteja.

Kuva 27. Hankintatoimi

Tuli sellainen olo, että on tehty oikeita asioita.
Ei löytynyt mitään sellaista, että täytyisi tehdä äkillisiä korjaustoimenpiteitä.

Miltä tuntui? - Tuotannon ja kiinteistön yhteistyö on lisääntynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Kuva 28. Kiinteistö ja tuotantolaitteet

Hyvä checklista, herättää ajattelemaan Pari hyvää juttua tuli taas.
Nämä asiat pitäisi saada päivittäiseen rutiiniin.

Miltä tuntui? - Mittakaava on ongelma, ei pysty tekemään suuria harjoituksia, ei varsinkaan vanhojen tuotantolinjojen kanssa.
FIABB IT-center antaa välillä periksi liiketoimintayksiköiden omille virityksille.

Kuva 29. Tietojärjestelmät

Kun seuraavan kerran arvioidaan BIA:a tai BCP:tä, niin HUOVI on checkilista, joka tukee näitä.

Miltä tuntui? - Osa näistä asioista on BIA:ssa
Kysymykset olivat riittävän geneerisiä, että sopivat myös meidän tehtaalle.

Kuva 30. Tuotanto ja toimitusketju

Useimpia nyt esitettyjä kysymyksiä ei kysytä muissa auditeissa.

Miltä tuntui? - Benchmark muihin suomalaisiin ELPO:n yrityksiin
Vastaavaa työkalua ei taida olla.

Kuva 31. Jatkuvuudenhallinta, yhteistyö viranomaisten kanssa, jätehuolto

Palaute yhteenvetotilaisuudessa

Tässä on palaute, jonka sain, kun esitin yhteenvedon itsearviointin tuloksista johtoryhmälle. Huomaa, että kysymyksiin vastasi vain osa johtoryhmästä ja heistäkin useimmat olivat mukana vain omassa osuudessaan. Yhteenveto sisälsi siis uutta tietoa kaikille.

Aika mielenkiintoinen harjoitus, vaikka oli aluksi ennakoasenteita.

"BU nimittää task forcen", voitaisiin tehdä hieman paremmin. Matriisi siitä, **mitä pitää selvittää kriisitilanteessa**. Aika hyvin on selvitty tuhkakilvistä ja muista, mutta **aina on lähdetty tyhjältä pöydältä**.

Kysymys: onko tehty lessons learned aikaisemmista tapauksista?
Vastaus: ei ole. Aika helposti kyllä syntyisi.

Kommentteja - Voisiko joitain juttuja ottaa **osaksi tilaus-toimitus-prosessia**

HUOVI:n kysymyksissä on **lista asioista, joita tekemällä toiminta on paremmalla tasolla**

Uutta tuotantolinjaa hankittaessa voisi miettiä asioita myös jatkuvuudenhallinnan kannalta.

Hyvä yhteenveto, tämä jakoon johtoryhmälle.

Jatko - Järjestetään palaveri pienemmällä porukalla ja mietitään siinä kehityskohteet.

Kuva 32. Johtoryhmän palaute yhteenvetotilaisuudessa

4.5 Itsearviointin tuloksia

HUOVI-työkalu koostuu 107:stä kysymyksestä, jotka käsittelevät liiketoiminnan eri osa-alueita, muun muassa jatkuvuudenhallinnan johtamista, omien toimintojen varautumista häiriötilanteisiin ja ulkoisten kumppanien kanssa tehtyjä sopimuksia.

Tässä luvussa on lyhyt esimerkki siitä, millaisia tuloksia työkalu antaa. Täydelliset yksityiskohtaiset tulokset löytyvät sisäiseen käyttöön tarkoituihin liitteisiin [46], [47], [48], [49], [50], [51].

Kehityskohteita löytyi kaiken kaikkiaan 36 kappaletta, siis vastauksia, joissa olimme itse arvioineet tavoitetason suuremmaksi kuin nykytilan. Näistä valitaan seuraavaksi muutama kehityskohde tulevan vuoden aikana toteutettavaksi.

HUOVI-portaalista saa tulostettua seuraavat raportit tuloksien käsittelyä varten:

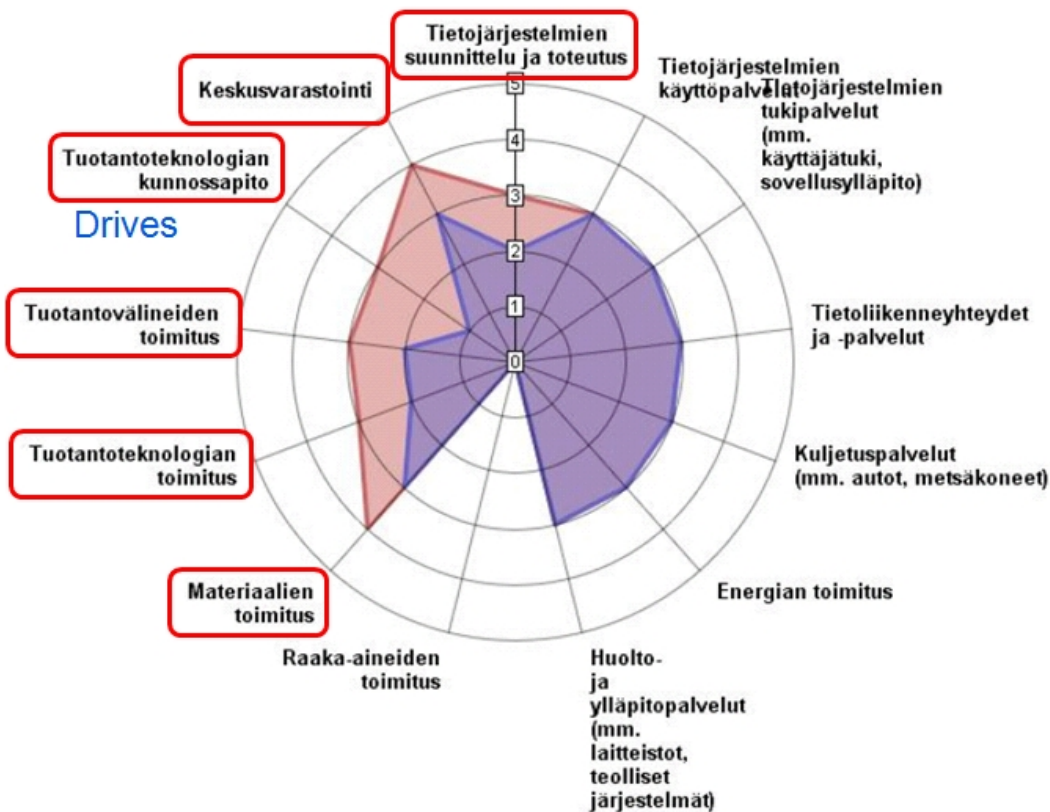
- **Kypsyyskuvaukset (xls)** – itsearviointin kysymykset, käytä tätä exceliä pohjana (Kuva 21.)
- **Toimenpide-ehdotus (xls)** – vastaukset, joissa tavoitetaso on suurempi kuin nykytila (Kuva 33.)
- **Kypsyysanalyysiraportti, tekstit (xls)** – kaikki vastaukset ja kommentit
- **Kypsyysanalyysiraportti, kuvat (pdf, rtf)** – hämähäkinseittikuvaaja, oma yritys (Kuva 34.)
- **Tilanneraportti, kuvat (pdf, rtf)** – hämähäkinseittikuvaaja, jossa ovat mukana kaikki saman toimialan vastanneet yritykset (Kuva 35.)

Vastauksiin liitetty vapaamuotoinen tarkentava kommentti (Kuva 25.) tulee mukaan HUOVI-portaalista tulostettaviin raportteihin.

5.1.1 Hankintaprosessi		
Nykytila	2	Hankinnan häiriöt (ml. kriisit) on tunnistettu ja niiden vaikutukset liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) on kartoitettu. Toiminnasta häiriötilanteissa on sovittu. Tiedostetaan häiriötilanteessa suorittamatta jäävien tehtävien merkitys liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat).
Tavoitetilä	3	Hankinnan häiriöt (ml. kriisit) on luokiteltu ja niiden vaikutukset liiketoiminnalle (sisäiset ja ulkoiset asiakkaat) on arvioitu. Hankinnan toiminta häiriötilanteissa (ml. kriisit) on resursoitu, ohjeistettu ja vastuutettu. Häiriöt dokumentoidaan ja vastaava häiriö pyritään jatkossa ehkäisemään.
Kommentit		Meillä on systemaattinen malli materiaalin puskuroinnista toimittajan päässä, sekä ABB:lla. Systemaattisen häiriöiden luokittelu ja dokumentointi. Meillä on jo käytössä mittareita ja kehitysohjelmia (FLOP10).

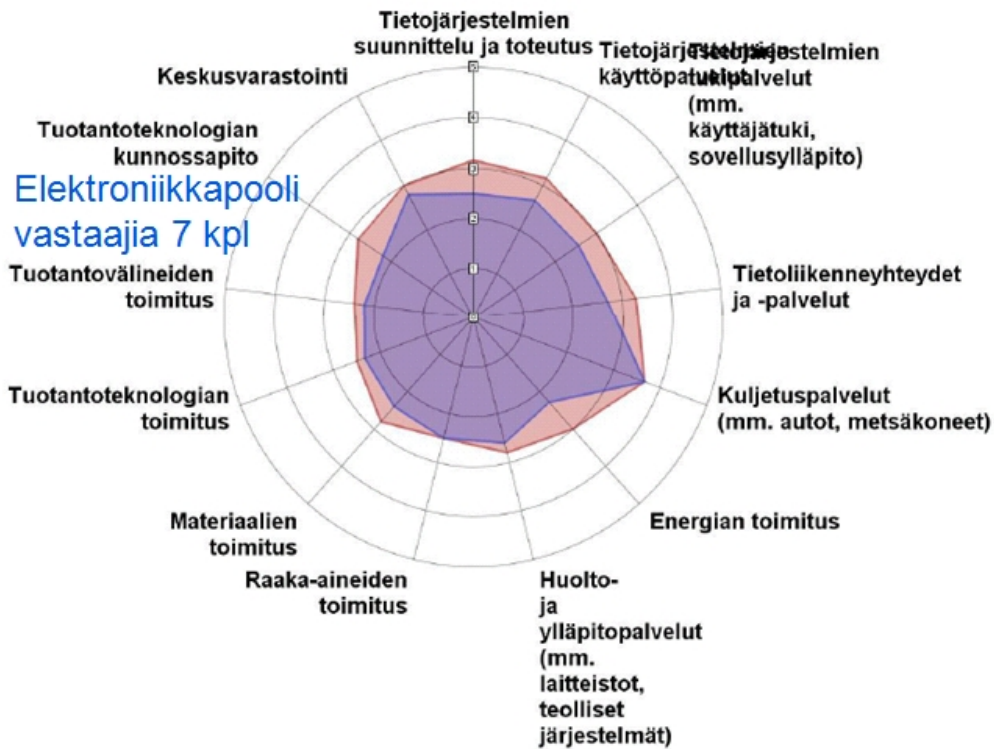
Kuva 33. Toimenpide-ehdotus, jossa on mukana vapaamuotoinen kommentti

4.3 Jatkuvuudenhallinnan menettelyt kumppanien kanssa tehdyissä sopimuksissa



Kuva 34. Kypsyysanalyysiraportti, jossa näkyy nykytaso ja tavoitetaso

4.3 Jatkuvuudenhallinnan menettelyt kumppanien kanssa tehdyissä sopimuksissa



Kuva 35. Tilanneraportti, jossa ovat mukana kaikki saman toimialan vastanneet yritykset

4.6 HUOVI vs. BCP Audit Checklist, ABB

Aiemmin luvussa 3.2.2 esiteltiin ABB:n Vakuutus- ja riskienhallinnan käsikirjaa [35]. Osana jatkuvuudenhallinnan ohjetta on myös auditoijan tarkastuslista, BCP Audit Checklist [37].

BCP Audit Checklist sisältää 15 kysymystä. Kysymykset ovat varsin yleisellä tasolla ja kartoittavat lähinnä sitä, onko kaikkiin BCP-mallissa annettuihin aihealueisiin otettu kantaa. Lisäksi kysytään suunnitelman päivityksestä, testaamisesta ja saatavuudesta. Tekemisen tasoa arvioidaan asteikolla *toteutettu / ei toteutettu* ja lisäksi voi antaa vapaamuotoisen *kommentin*.

ABB:n auditoijan tarkastuslista on hyvä väline silloin, kun halutaan nopeasti tietää, onko liiketoimintayksikön jatkuvuussuunnitelma ylipäättään tehty ja kaikkiin osa-alueisiin kiinnitetty huomiota.

HUOVI-työkalu tarkastelee jatkuvuudenhallinnan tasoa monipuolisesti ja syvällisesti. Kuvaukset jatkuvuudenhallinnan toimenpiteistä toimivat myös ohjeena siitä, miten toimintaa voi kehittää, jos tavoite halutaan asettaa nykyistä korkeammalle.

4.7 HUOVI vs. ISO 22301 (BS25999) Audit

Aiemmin luvussa 2.3 esiteltiin ISO 22301 (BS25999) liiketoiminnan jatkuvuudenhallinnan standardi. Lähteet [6] ja [7] sekä itse standardi antavat pitkän listan hyviä vinkkejä kokeneelle auditoijalle. Standardin pohjalta on helpointa arvioida tekemisen tasoa asteikolla *toteutettu / ei toteutettu*. Toisaalta, jos auditoija haluaa lisäksi arvioida toiminnan tuloksia ja johtajuutta sekä antaa kehitysehdotuksia, niin hänellä pitää olla kokemusta sekä jatkuvuudenhallinnasta, että yrityksen toimialasta.

HUOVI-työkalu tarkastelee jatkuvuudenhallinnan tasoa monipuolisesti ja syvällisesti. Seikkaperäiset kuvaukset jatkuvuudenhallinnan toimenpiteistä auttavat kokematonta auditoijaa arvioimaan eri yrityksiä johdonmukaisesti samalla tavalla. Kuvaukset toimivat myös kehitysehdotuksina.

4.8 Kokemuksien vertailu toiseen yritykseen

Veho perustettiin vuonna 1939 Mercedes-Benzin maahantuojaksi Suomeen. Tänä päivänä konsernilla on useita päämiehiä ja sen liiketoiminta koostuu sekä henkilöautojen että hyötyajoneuvojen maahantuonnista, vähittäismyynnistä ja huoltotoiminnasta. Vuonna 2012 konsernin liikevaihto oli 1060M€ ja henkilöstön määrä 2152. Haastattelin tätä työtä varten Veho Hyötyajoneuvojen kehitysjohdajaa heidän kokemuksistaan HUOVI-työkalun käytöstä [13].

Veho otti HUOVI-työkalu käyttöön vuonna 2011, jolloin itsearviointiin käytettiin maakuljetuspoolin tekemää lyhennettyä 30 kysymyksen settiä. Seuraavana vuonna itsearviointi uusittiin siten, että se oli osana normaalia strategiakerrosta. Huhti-toukokuun aikana strategiaryhmä valmistelee elo-syyskuussa toteutettavan strategiasuunnittelun. Edellisen vuoden HUOVI-itsearviointin tulos täydentää normaalia strategiasuunnittelua, jossa huomioidaan toimintaympäristön muutosvoimat ja niiden vaikutus, sekä uhat ja mahdollisuudet. Loka-marraskuussa tehdään jälleen HUOVI-itsearviointi. Vuonna 2013 itsearviointi tehdään kolmatta kertaa ja koko 107 kysymyksen kokonaisuutta aiotaan käyttää soveltuvin osin.

Veho on integroinut HUOVI-työkalun täydentämään normaalia vuosittaista strategiakerrosta.

4.9 Yhteenveto

Tässä luvussa käytiin ensin läpi, kuinka jatkuvuudenhallinnan itsearviointi toteutettiin Huoltovarmuuskeskuksen kehittämällä HUOVI-työkalulla. Itsearviointin toteutus kuvataan sen henkilön näkökulmasta, joka koordinoi jatkuvuussuunnitelman itsearviointin. Näin lukijalle jää hyvä käsitys työkalun käytöstä ja tarvittavasta työmäärästä suuren teollisen tuotantolaitoksen kokoisessa yksikössä. Lisäksi annetaan vastaamisohjeita oman toiminnan arviointiin.

Tässä luvussa on myös lyhyt esimerkki siitä, millaisia tuloksia työkalu antaa. Täydelliset yksityiskohtaiset tulokset löytyvät sisäiseen käyttöön tarkoitusta liitteistä. Johtoryhmältä saadun palautteen perusteella voi todeta, että tämä ensimmäinen jatkuvuudenhallinnan itsearviointi otettiin vastaan positiivisesti.

HUOVI-työkalua verrattiin myös kahteen muuhun auditointityökaluun: ABB:n oma BCP Audit Checklist, sekä ISO 22301 (BS25999) Audit. Lopuksi verrattiin ABB:n kokemuksia toiseen yritykseen.

Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet esitetään seuraavassa luvussa.

5 Johtopäätökset

Lukuisat viimeaikaiset tapahtumat osoittaneet, että vakavia häiriöitä tapahtuu jatkuvasti, eikä ole mitään syytä olettaa, ettei näin olisi jatkossakin. Riskienhallinnalla yritys pyrkii parantamaan kykyään välttää tai pienentää erilaisia häiriötilanteita, kun taas jatkuvuudenhallinnassa keskitytään niiden toimenpiteiden suunnitteluun, joilla pienennetään jälkivahinkojen määrää ja saadaan yrityksen liiketoiminta palautettua normaaliksi mahdollisimman pian häiriön jälkeen. Kyseessä on nimenomaan ennen häiriöitä tehty jatkuvuudenhallinnan suunnittelu.

Drivesissa on käytössä useita riskienhallinnan menetelmiä erityisesti hankintatoimen alueella. Drivesin jatkuvuussuunnitelma (BCP) on tehty aikanaan ABB-yhtymän mallin mukaan. Osa sen sisällöstä on hyvin ajan tasalla, erityisesti liitteenä olevat vaikuttavuusanalyysi (BIA) ja tietojärjestelmien toipumissuunnitelma (IT Recovery Plan). Toisaalta jatkuvuussuunnitelmassa on myös vanhentunutta sisältöä, joka pitäisi päivittää vastaamaan nykyisiä käytäntöjä.

Johtoryhmän kanssa toteutettu ensimmäinen jatkuvuudenhallinnan itsearviointi otettiin vastaan positiivisesti. Osa kysymyksistä vahvisti tunnetta siitä, että olemme tehneet oikeista asioita. Toiset kysymykset panivat ajattelemaan ja toivat esille kehityskohteita. Vastauksista näki selkeästi, että materiaalin saatavuuteen ja toimitusvarmuuteen liittyviin asioihin on kiinnitetty runsaasti huomiota ja niitä halutaan kehittää edelleen. Lisäksi vastauksista näkyy, että jatkuvuudenhallintaan, sen johtamiseen tai koulutukseen ei ole panostettu. Kehityskohteista valitaan muutama tulevan vuoden aikana toteutettavaksi.

HUOVI-työkalu tarjoaa aivan uudenlaisen ulottuvuuden oman toiminnan itsearviointiin, sillä se antaa kokemattomallekin auditoijalle mahdollisuuden tarkastella jatkuvuudenhallinnan tasoa monipuolisesti ja syvällisesti. Kuvaukset jatkuvuudenhallinnan toimenpiteistä toimivat myös ohjeena siitä, miten omaa toimintaa voi kehittää, jos tavoite halutaan asettaa nykyistä korkeammalle.

Tämä työ osoittaa, että jatkuvuudenhallintaa voidaan kehittää tässä työssä esitetyn esimerkin mukaisesti. Tällöin jatkuvuudenhallinta on huomioitu osana liiketoiminnan vuosittaista strategista suunnittelua ja operatiivista toimintaa. Lisäksi työ osoittaa, että jatkuvuussuunnittelovelvoite on syytä lisätä kriittisten toimittajien hankintasopimuksiin. Tämän esimerkin mukainen toimintamalli voidaan monistaa kaikkiin ABB:n liiketoimintayksiköihin.

Se mistä johto puhuu, on tärkeää.

6 Lyhenteet

BCP	Business Continuity Plan – jatkuvuussuunnitelma
BCM	Business Continuity Management – jatkuvuudenhallinta
BIA	Business Impact Analysis – vaikuttavuusarvio
BSI	British Standards Institution
EML	Estimated Maximum Loss – maksimitappio
ERM	Enterprise Risk Management – kokonaisvaltainen riskien arviointi
GF-GT	Group Functions – Group Treasury
GF-GTI	Group Functions – Insurance Risk Management
HVK	Huoltovarmuuskriittinen
ISO	International Organization for Standardization
OPEX	Operational Excellence – tuotannon tehokkuuden jatkuva parantaminen (lean, six sigma)
TJK	Turvallisuusjohdon koulutusohjelma, Aalto University Professional Development
VAP	Vapautus aseellisesta palveluksesta

7 Lähteet

Julkiset lähteet.

- [1] Tuija Kyrölä, Liiketoiminnan strateginen johtaminen: Strategiset päätökset jatkuvuudenhallinnan johtamiseksi, Markkinointi ja johtaminen, Lisensiaatintutkimus, Helsingin kauppakorkeakoulu, 2010.
- [2] Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, http://www.defmin.fi/files/1696/Yhteiskunnan_turvallisuusstrategia_2010.pdf (linkki 15.1.2013)
- [3] Valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista, VNp 539/2008, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080539> (linkki 27.2.2013)
- [4] Laki huoltovarmuuden turvaamisesta, 18.12.1992/1390, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19921390> (linkki 27.2.2013)
- [5] Valmiuslaki, 29.12.2011/1552, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20111552> (linkki 15.1.2013)
- [6] Business Continuity Management, Good Practice Guidelines 2008, Business Continuity Institute, GPG2008-2, 2007.
- [7] ISO 22301, Societal security, Business continuity management systems, white paper, Professional Evaluation and Certification Board (PECB), no date given, https://www.pecb.org/iso22301/iso22301_whitepaper.pdf (linkki 17.3.2013)
- [8] BS 25999-2 to ISO 22301 Transition guide, The British Standards Institution, 2012. <http://www.bsigroup.com/Documents/iso-22301/resources/BSI-BS25999-to-ISO22301-Transition-UK-EN.pdf> (linkki 18.3.2013)
- [9] Pk-yrityksen riskienhallinta -sivusto, PK-RH, VTT, 2009. <http://www.pk-rh.fi/index.html> (linkki 18.3.2013)
- [10] Jari-Esa Heikkilä, Tietojärjestelmien riskit osana liiketoiminnan jatkuvuuden hallintaa, diplomityö, Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto, 2010.
- [11] Juha Mustonen, Pk-yrityksen jatkuvuussuunnittelu, tutkielma, 10. Turvallisuusjohdon koulutusohjelma (TJK-10), Teknillinen korkeakoulu, 2010.
- [12] Lauri Alppisara, Jatkuvuuden hallinta IT-palveluliiketoiminnassa: Case Tieto Oyj, pro-gradu tutkielma, Jyväskylän yliopisto, 2012.
- [13] Haastattelu, Kai Hammar, Kehitysjohtaja, Veho Hyötyajoneuvot, 21.3.2013

- [14] Assessing the Financial Impact of Downtime, white paper, Vision Solutions, 2008.
<http://www.strategiccompanies.com/pdfs/Assessing%20the%20Financial%20Impact%20of%20Downtime.pdf> (linkki 18.3.2013)
- [15] Indonesian maanjäristys hetki hetkeltä, 11.4.2012 12:28, yle uutiset,
http://yle.fi/uutiset/indonesian_maanjaristys_hetki_hetkelta/5682098 (linkki 7.1.2013)
- [16] Teknolomiteollisuuden lakko alkoi, 21.10.2011 6:03, yle uutiset,
http://yle.fi/uutiset/teknolomiteollisuuden_lakko_alkoi/5440710 (linkki 7.1.2013)
- [17] Islannin tuhkapilvi vei 5 miljardia maailman bkt:sta, 26.5.2010 17:19, Taloussanommat,
<http://www.taloussanommat.fi/pdf/20107547> (linkki 2.11.2012)
- [18] Eyjafjallajökullin tulivuorenpurkaus 2010, Wikipedia,
http://fi.wikipedia.org/wiki/Eyjafjallaj%C3%B6kullin_tulivuorenpurkaus_2010
(linkki 2.11.2012)
- [19] Ernst & Young , Turning risk into results, How leading companies use risk management to fuel better performance, 2012, EYG no. AU1082
- [20] Constantinos Tsolakas, Head of Group Treasury Risk Management, ABB, Implementing an Enterprise Risk Management Approach, TMI Treasury Management International, pp. 22-24, Issue 207
- [21] Huoltovarmuuskeskus, <http://www.huoltovarmuus.fi/> (linkki 8.1.2013)
- [22] Huoltovarmuuskeskus, Tietoa huoltovarmuudesta,
<http://www.huoltovarmuus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/> (linkki 8.1.2013)
- [23] Huoltovarmuuskeskus, Huoltovarmuusorganisaatio,
<http://www.huoltovarmuus.fi/organisaatio/hv-organisaatio/> (linkki 27.2.2013)
- [24] Huoltovarmuuskeskus, HUOVI-portaali,
<http://www.huoltovarmuus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/jatkuvuudenhallinta/huovi/>
(linkki 8.1.2013)
- [25] Huoltovarmuuskeskus, Sopimukseen perustuva varautuminen, SOPIVA,
<http://www.huoltovarmuus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/jatkuvuudenhallinta/sopiva/>
(linkki 8.1.2013)
- [26] Huoltovarmuuskeskus, HUOVI-esite,
http://www.digipaper.fi/nesa_julkaisut/71917/ (linkki 23.1.2013)
- [27] Huoltovarmuuskeskus, HUOVI:n yleiskuvaus,
<http://www.huoltovarmuus.fi/mediabank/430.pdf> (linkki 23.1.2013)

HUOVI-portaalin materiaalia, joka on vain huoltovarmuuskriittisten yritysten käytettävissä.

- [28] Huoltovarmuusorganisaation ja HUOVI:n yleisesittely Elektroniikkapoolin yrityksille, 3.3.2011.

TJK-12 kurssin luentomateriaalia, joka on vain kurssilaisten käytettävissä.

- [29] Tuomas Lehmusmetsä, Jatkuvuussuunnittelu ja kriisienhallinta osana yrityksen riskienhallintaa, Aalto PRO, 7.11.2012.

ABB:n ohjeistoon, lähdeluettelon sisäisiin linkkeihin (<http://inside.abb.com>) ja sisäisiin dokumentteihin on pääsy vain ABB:n sisäverkosta.

- [30] Riskienhallinta ja liiketoiminnan jatkuvuus, ABB Oy, Ohjeisto, 9AFZ000196, [Notes://APPL14.DE.ABB.COM/C2256AEE00367ED1/73E45F36510C3E38422563D9002D4765/B84C224E6355DE73C2256C52002419E1](http://inside.abb.com/Notes//APPL14.DE.ABB.COM/C2256AEE00367ED1/73E45F36510C3E38422563D9002D4765/B84C224E6355DE73C2256C52002419E1) (linkki 23.1.2013)
- [31] ABB, Group Treasury (GF-GT) is ABB's "in-house" bank, <http://inside.abb.com/cawp/gad00483/5fd2a0405e904e8bc1256f090030fe19.aspx> (linkki 25.11.2012)
- [32] ABB, Enterprise Risk Management, <http://inside.abb.com/cawp/gad00483/9f1c01af23d18c90c1257af700593237.aspx> (linkki 2.4.2013)
- [33] ABB, ERM 2012 Information Package, GF-Group Treasury Risk Management, March 2012, <http://inside.abb.com/cawp/gad00483/047b3c7a67413667c125762d0052e23e.aspx> (linkki 25.11.2012)
- [34] ABB, Insurance Risk Management, <http://inside.abb.com/cawp/gad00984/a2fd21f7ac7ce2f0c12576dd00424647.aspx> (linkki 26.11.2012)
- [35] ABB, Insurance and Risk Management Manual, <http://inside.abb.com/cawp/gad00984/a5231f8b20efa90dc1256b02004d78a6.aspx> (linkki 26.11.2012)
- [36] ABB, Property Risk Management, <http://inside.abb.com/cawp/gad00984/2dee8f789db4b98fc1256ab6003b2d59.aspx> (linkki 6.1.2013)
- [37] ABB, Business Continuity Management Guidelines, BCP template, BCP audit checklist, <http://inside.abb.com/cawp/gad00984/c9d65160b9636ae6c1256ab600254640.aspx> (linkki 23.1.2013)
- [38] ABB, Restoration and Salvage, <http://inside.abb.com/cawp/gad00984/5e920490dd2fbe38c1256ab60025b251.aspx> (linkki 23.1.2013)

- [39] ABB, Fire Protection Strategy,
<http://inside.abb.com/cawp/gad00984/daf5e2ff7e134f83c1256ab600260b9d.aspx>
(linkki 23.1.2013)
- [40] ABB, Estimated Maximum Loss / Probable Maximum Loss,
<http://inside.abb.com/cawp/gad00984/2080a116eb8c7083c1256ab6003ae7f3.aspx>
(linkki 23.1.2013)
- [41] ABB, Overview of Group Function Insurance Risk Management, September 2011,
<http://inside.abb.com/cawp/gad00984/a11b01cb6237df68c1256ab60049052a.aspx>
(linkki 26.11.2012)
- [42] ABB, Supplier Financial Risk Management,
<http://inside.abb.com/cawp/gad00051/b1415ff6098e01bfc125765000554388.aspx>
(linkki 27.2.2013)
- [43] Business Continuity Plan (BCP), ABB Oy, Drives,
bcp plan_2011_2012_insider_updated_02112012.doc, November 2012.
- [44] IT Recovery Plan, ABB Oy, IS Services,
Recovery Plan ESP rev B 9AKK104957.doc, December 2011.
- [45] Business Impact Analysis (BIA), ABB Oy, Drives,
FIDRI_ABB_Business_Impact_Analysis_2012_v7.xlsx, January 2012.
- [46] Itsearviointin kysymykset, Kypsyyskuvaukset_20120320_Juhana.xls
(tulostettu HUOVI-portaalista 20.3.2012)
- [47] Vastaukset itsearviointin kysymyksiin, 2012 ITSEARVIOINTI Drives - ver 19.9.2012.xls,
(kirjattu HUOVI-portaaliin 19.9.2012)
- [48] Tilanneraportti 2012, Elektroniikkapooli, kuvat,
RAPORTTI Huovi_Kata_KATekstit_20121029.rtf/pdf,
(tulostettu HUOVI-portaalista 29.10.2012)
- [49] HUOVI kypsyysanalyysiraportti, kuvat, ABB Oy Drives vuosikierto 2012,
RAPORTTI Huovi_Kata_KAKuvat_vuosi_2012_20121029.rtf/pdf,
(tulostettu HUOVI-portaalista 29.10.2012)
- [50] Kypsyysanalyysiraportti, tekstit (kaikki vastaukset),
RAPORTTI Huovi_Kata_KATekstit_20121029.xls,
(tulostettu HUOVI-portaalista 29.10.2012)
- [51] Toimenpide-ehdotukset, tekstit (vastaukset, joissa tavoitetaso on suurempi kuin nykytaso),
RAPORTTI Huovi_Kata_Toimenpideehdotukset_20121029.xls,
(tulostettu HUOVI-portaalista 29.10.2012)