

METROPOLIA AMMATTIKORKEAKOULU
LIIKETOIMINTAOSAAMISEN KLUSTERI
YRITTÄJYYDEN JA LIIKETOIMINTAOSAAMISEN KOULUTUSOHJELMA

YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN RAKENTAMINEN
Case: Inno Interior Oy

Liisa Pirinen
Opinnäytetyö
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Joulukuu 2009

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TUTKIMUSASETELMA	2
1.1	Kohdeorganisaatio ja lähtötilanne	2
1.2	Tutkimusongelma ja tutkimuksen rajaus	3
1.3	Tutkimuksen tavoite	3
1.4	Tutkimusaineistot	5
1.5	Tutkimusstrategia ja –menetelmät	6
1.6	Raportin rakenne	9
1.7	Käsitteet	10
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	11
3.1	Ympäristönhallinta yrityksen strategiatyössä	11
3.1.1	Kilpailustrategia	11
3.1.2	Ympäristöstrategia	14
3.2	Ympäristöjohtaminen	15
3.3	Huonekaluteoria	17
3.3.1	Suunnittelu	19
3.3.2	Elinkaari ja laatu	22
3.3.3	Materiaalit	23
3.3.4	Valmistus	24
3.3.5	Energian kulutus	24
3.3.6	Pakkaus	25
3.3.7	Kierrätys	25
3.4	Lakisäätöiset velvoitteet ja muut sitoumukset	26
3.5	Laatujärjestelmä ISO 9001:2000 -standardi	28
3.6	Ympäristöjärjestelmät	30
3.6.1	ISO 14001:2004 -standardi	30
3.6.2	Elinkaarisuunnittelu	33
3.6.3	Auditointi ja sertifiointi	35
4	KOHDEYRITYKSEN LIKETOIMINTASTRATEGIA	37
4.1	Toimiala-analyysi	37
4.1.1	Huonekaluala Euroopassa	37
4.1.2	Huonekaluala Suomessa	40
4.4	Asiakasanalyysi	44

4.3	Asiakastyytyväisyyskysely	45
4.4	Toimittaja-analyysi	47
4.5	Kilpailija-analyysi	47
4.6	Nykytila-analyysi	48
4.7	Alustava ympäristökatselmus	49
4.8	Yhteenveto analyyseistä	50
5	KOHDEYRITYKSEN YMPÄRISTÖSTRATEGIA	52
5.1	Asiakasstrategia	53
5.2	Tuotestrategia	54
5.3	Asiakaspalvelustrategia	54
5.4	Vihreä tuote ja toiminta	54
5.5	Talous	55
5.7	Organisaatio ja vastuut	55
5.8	Ydin- ja tukiprosessit	56
6	YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN PROJEKTISUUNNITELMA	57
6.1	Tavoitteet	57
6.2	Järjestäytyminen ja aikataulu	58
6.3	Lait ja säädökset	58
6.4	Ympäristöpolitiikka ja ympäristönäkökohdat	59
6.5	Dokumentointi	59
6.6	Sertifiointi	59
6.7	Mittarit	59
6.8	Raportointi	60
7	YMPÄRISTÖTOIMINNAN KEHITTÄMINEN INNO INTERIOR OY:SSÄ	60
7.1	Ympäristöpolitiikka	60
7.2	Lait ja säädökset	62
7.3	Ympäristönäkökohdat	62
7.4	Yhteenveto parannuskohteista	63
7.5	Ympäristöohjelma	65
7.8	Dokumentointi ja ympäristökäsikirja	66
7.7	Ympäristöasioiden organisointi, koulutus ja viestintä	67
7.9	Hätätilannevalmius ja vastuut	68
7.10	Sertifiointi	69
7.11	Mittarit	69
7.12	Tarkastukset ja korjaavat toimenpiteet	70

7.13 Johdon sitoutuminen	70
8 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN ARVIOINTI	71
8.1 Kehittämistehtävän arviointi	71
8.2 Itsearviointi	72
8.3 Ympäristöjärjestelmän arviointi	73
8.3 Reliabiliteetti, validiteetti ja yleistettävyys	75
9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTOIMENPITEET	75
LÄHTEET	
LIITTEET	
Liite 1 Asiakastyytyväisyyskysely	
Liite 2 Asiakastyytyväisyyskyselylomake	
Liite 3 Customer satisfaction survey -lomake	
Liite 4 Asiakasanalyysin yhteenveto	
Liite 5 Toimittaja-analyysin yhteenveto	
Liite 6 Kilpailijanalyysin yhteenveto	
Liite 7 Nykytila-analyysi	
Liite 8 Alustava ympäristökatselmus/kesä 2009	
Liite 9 Ympäristöstrategisen arkkitehtuurin selvittäminen	
Liite 10 Projektisuunnitelma/Kehittämistehtävän aikataulu	
Liite 11 Lakirekisteri	
Liite 12 Huonekalujen ympäristötavoitteiden määrittely -luonnos	
Liite 13 Ympäristöseloste	
Liite 14 Ympäristöjärjestelmän rakentamisen vaiheet	
Liite 15 Ympäristökäsikirja	
KUVIOT	
Kuvio 1 Tutkimuksen kulku	7
Kuvio 2 Vastuullisen ympäristötoiminnan kolme osa-aluetta	16
Kuvio 3 Laadunhallintajärjestelmän jatkuva parantaminen	29
Kuvio 4 Demingin ympyrä	30
Kuvio 5 PDCA-menettely ISO 14001:2004 -standardissa	32
Kuvio 6 Tutkimuksen viitekehys	36
Kuvio 7 Maailman huonekalutuotanto vuonna 2006	38
Kuvio 8 ISO 14001:2004 -standardin 10 kärkimaata	39
Kuvio 9 Huonekalujen viennin ja tuonnin arvo Suomessa	41

Kuvio 10 Toimialarakenne. Julkitilarakentaminen.	42
Kuvio 11 Inno Interior Oy:n organisaatiokaavio	67

TAULUKOT

Taulukko 1 Perusstrategioiden yhdistelmät	13
Taulukko 2 Huonekalun elinkaari	34
Taulukko 3 Inno Interior Oy:n SWOT	51
Taulukko 4 Ympäristöstrategiset tavoitteet	56
Taulukko 5 Ympäristöohjelma	66
Taulukko 6 Ympäristö BSC	

METROPOLIA AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketoimintaosaamisen klusteri

YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO

Koulutusohjelma:	Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma
Vuosiluokka:	Y07S
Opinnäytetyön nimi:	Ympäristöjärjestelmän rakentaminen Case: Inno Interior Oy
Tekijä:	Liisa Pirinen
Vuosi:	2009
Sivumäärä:	76 + 15 liitettä

Tiivistelmä:

Tavoitteena oli rakentaa huonekalualalla toimivalle Inno Interior Oy:lle, joka valmistuttaa tuotteet alihankkijoilla, sertifiointikelpoinen ympäristönhallintajärjestelmä. Yrityksellä ei ollut ympäristösertifikaattia. Asiakkaat vaativat yritykseltä ympäristöasioiden hoitamisen tason osoittamista. Ympäristöhallintajärjestelmän rakentaminen ja sertifiointi oli sopivin ratkaisu ongelmaan.

Ympäristöjärjestelmän rakentamisen lähtökohtana olivat toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset ja huonekalujen aiheuttama ympäristökuormitus. Tutkimuksessa keskityttiin ympäristötoiminnan kehittämiseen ympäristöhallintajärjestelmän ISO 14001:2004 -standardin mukaisesti.

Tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena käyttäen kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia menetelmiä. Tutkimuksen alussa todettiin, että yritykseltä puuttui ympäristöstrategia. Tutkimus aloitettiin kartoittamalla yrityksen ympäristöstrategista suuntaa toimiala-, asiakas-, kilpailija- ja toimittaja-analyyseillä sekä asiakastyytyväisyystutkimuksella.

Asiakastyytyväisyystutkimus vahvisti sertifikaatin tarvetta. Alustavassa ympäristökatselmuksessa määriteltiin yrityksen ympäristöasioiden hoitamisen taso. Prosessitarkastelulla tunnistettiin ympäristökuormitukseen vaikuttavat seikat. Näiden perusteella määriteltiin ympäristöstrategia, -päämäärät, -tavoitteet ja -ohjelma. Ympäristökäsikirjaan kuvattiin ympäristöjärjestelmän ydinosa ja niiden vuorovaikutus.

Tutkimuksen tuloksena laadittiin yritykselle strategialähtöinen ympäristöstrategia, jonka pohjalta sovelletaan jatkuvan parantamisen periaatetta yrityksen toiminnoissa ja tuotteissa. Lisäksi tehtiin vuodelle 2010 ympäristöohjelma, jonka johto myöhemmin vahvistaa.

Ympäristökäsikirja laadittiin auttamaan ymmärtämään ympäristöjärjestelmää kokonaisuutena. Ympäristöjärjestelmä on valmis sertifioidavaksi. Ympäristöjärjestelmän rakentamisen aikana tehtiin parannuksia logistiikkaan ja energian säästöön.

avainsanat: ympäristöjärjestelmä, ympäristökuormitus, ISO 14001:2004

METROPOLIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
MASTER'S DEGREE

Degree Programme: Entrepreneurship and Business Competence
Class: Y07S
Title: Construction of an environment management system
Case: Inno Interior Oy
Author: Liisa Pirinen
Year: 2009
Number of pages: 76 + 15 appendix

Abstract:

The purpose of this study was to build an environmental management system, which could be certified later by a certification foundation, for Inno Interior Ltd. Inno Interior Ltd. is thirty three years old family company in the furniture branch. Products are manufactured by the subcontractors. Clients have requested the company to prove the commitment to the environment concern. The company has not been able to show a liable commitment to the environment concern. The company has not an environment certificate.

The construction of the environmental management system was based on the operations and products, which cause environmental impacts. The environmental load caused by furniture is connected to materials, manufacturing, transport of raw materials and ready products and waste of furniture.

The study was carried out as an action research by using both qualitative and quantitative research methods. An environmental strategy must be defined before the system itself can be created. The environmental study was started by reviewing the direction of the environmental strategy in the company and by analysing the target company's branch, customers, competitors and suppliers. A customer satisfaction survey was carried out also. The take of the survey was carefully considered and mailed to the customers. The response was not great but it strengthened the need of the certificate. The level of environmental concern in the company was determined in a preliminary review. In the process review the impacts, which cause environmental load, were identified. Based on the review and progress study, the environmental strategy, environmental objectives, environmental targets and environmental program were determined. The environmental management system and how it work was described in the manual. In the study the development of the environmental operation was concentrated according the standard ISO 14001:2004.

The result of the study was the completion of a strategic based environmental strategy manual. The manual was based on the principal of the continual improvement in the operations and products of the company. The environmental manual was made in order to help the company's personnel to better understand the whole environmental system within the company. The environmental management system is ready for certification by an external auditor. The main improvements during the study were achieved in handling of waste and transport logistic.

Key words: environmental management system, environmental load, ISO 14001:2004

1 JOHDANTO

Kiristyvän ympäristölainsäädännön, asiakkaiden ja sidosryhmien vaatimusten vuoksi yritysten pitää kiinnittää huomiota toimintansa ympäristövaikutuksiin. Nykyään organisaatioita vaaditaan yhä useammin osoittamaan, että sen toiminta on taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestävä. Kestävän kehityksen politiikka ja sen toteuttaminen on kiinnostanut ja herättänyt keskustelua niin huonekalusuunnittelijoiden kuin -valmistajien keskuudessa. Ollaan menossa kohti ekotehokasta yhteiskuntaa. Rakennettaessa kestävä kehityksen mukaista ekotehokasta yhteiskuntaa yritysten ja yhteisöjen toiminta on avainasemassa. Ympäristönäkökohtien hallinnan ja ympäristönsuojelun tason paraneminen on tutkittu tuovan kilpailuetuja ja taloudellista hyötyä yritykselle.

Yrityksiin kohdistuvat ympäristövaatimukset konkretisoituvat joko paineena tai pakkona muuttaa omaa toimintaa ympäristön suhteen. Jos yritys on kykenemätön vastaamaan asiakkaiden tuotteisiin, palveluihin ja toimintaan ja palveluihin asettamiin vaatimuksiin ympäristöasioissa, se jää jo tarjousvaiheessa kilpailun ulkopuolelle.

Tutkimuksen kohteena oli huonekalualalla yli kolmekymmentä vuotta toiminut huonekalualan yritys, Inno Interior Oy. Kohdeyrityksellä ei ollut sertifioitua ympäristöjärjestelmää. Tutkimuksen tavoitteena oli rakentaa Inno Interior Oy:lle ympäristöjärjestelmä, joka myöhemmin voidaan sertifioida ISO 14001:2004 -standardin mukaan.

Tutkimus suoritettiin toimintatutkimuksena, jossa käytettiin kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Analyysien pohjalta tutkija laati ympäristöstrategian, minkä jälkeen ympäristöhallintajärjestelmää päästiin rakentamaan.

Ympäristöjärjestelmän rakentamisen lähtökohtana olivat toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset ja huonekalujen aiheuttama ympäristökuormitus. Tutkimuksessa keskityttiin ympäristötoiminnan kehittämiseen ympäristöhallintajärjestelmän ISO 14001:2004 -standardin mukaisesti.

2 TUTKIMUSASETELMA

2.1 Kohdeorganisaatio ja lähtötilanne

Tämän tutkimuksen kohdeorganisaatio on vuonna 1976 perustettu perheyhtiö, joka toimii huonekalualalla. Aluksi yritys toimi Inno-tuote Oy -nimisenä ja toi maahan esimerkiksi naulakoita, vaateripustimia, lamppuja ja paperikoreja. Vähitellen yritys alkoi valmistaa omia tuotteita. Vuonna 1982 Inno-tuote Oy:n tuotanto laajentui huonekaluihin ja perustettiin Inno Interior Oy. Nykyään Inno-konserni koostuu kahdesta yhtiöstä: Inno Interior Oy:stä, jonka päätoimialana on huonekalujen valmistus ja myynti ja Inno-tuote Oy:stä, jonka päätoimialana on muun muassa naulakoiden, vaateripustimien, koukkujen, wc-paperitelineiden, vaijereiden, vetimien, valaisimien ja paperikorien myynti. Konsernin näyttely- ja toimitilat sijaitsevat Espoossa.

Kohdeyritys, Inno Interior Oy tunnetaan laadukkaista design-kaluistaan. Viennin yli 50 prosentin osuus kuuden miljoonan liikevaihdosta vuonna 2008 kertoo myös tuotteiden kansainvälisestä kiinnostavuudesta. Tuotteiden muotokieli on ajaton, tyylikäs, kiinnostavalla tavalla eleetön ja sopii erinomaisesti erilaisiin sisustuksiin ja ympäristöihin. Yhtiön huonekaluja on mm. Volvon ja Qatar Airwaysin konttoreissa ympäri maailmaa, Euroopan parlamentissa Strasbourgissa sekä monien muiden valtioiden, kuntien ja yritysten toimitiloissa Euroopassa, Aasiassa, Australiassa sekä Etelä- ja Pohjois-Amerikassa.

Asiakkaina on yrityksiä, yhteisöjä ja yksityishenkilöitä. Yhtiön palveluksessa on 16 henkilöä. Yhtiön perustaja ja omistaja toimii toimitusjohtajana ja tuotekehityspäällikkönä. Tekninen koordinoija avustaa tuotekehityksessä. Reskontraa ja raha-asioita hoitaa hallintoassistentti. Palkanlaskenta ja osa kirjanpitoa ovat ulkopuolisen tilitoimiston hoidossa. Kotimaan myyntiä hoitaa kaksi henkilöä ja kymmenkunta jälleenmyyjää. Vientimyyntissä on kolme henkilöä, jotka pitävät yhteyttä jälleenmyyjiin ja maahantuojiin kahdeksassatoista maassa ympäri maailmaa, etupäässä Euroopassa. Alihankkijat valmistavat huonekalut.

Inno Interior Oy:n omassa tuotannossa on verhoomo ja kokoonpano-osasto. Tuotanto-osastolla työskentelee tuotantopäällikön lisäksi työnjohtaja, kaksi työntekijää verhoomossa ja neljä työntekijää huonekalujen kasauksessa, asennuksessa ja kuljetuksessa.

Kohdeyrityksellä ei ollut sertifioitua ympäristöhallintajärjestelmää. Tästä syystä se ei pystynyt luotettavasti osoittamaan yrityksen ympäristöasioiden hoitoa asiakkaille. Tutkijan tehtäväksi annettiin ympäristöhallintajärjestelmän rakentaminen ISO 14001:2004 -standardin mukaan. Tutkija suoritti ympäristöhallintajärjestelmän rakentamisen vakituisessa työpaikassaan. Yrityksen johto oli sitä mieltä, että kansainvälisesti tunnettu ja sertifioitavissa oleva ympäristöhallintajärjestelmän, ISO 14001:2004 -standardi olisi kohdeyritykselle sopiva työkalu yrityksen ympäristöasioiden hoitamisessa.

1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuksen rajaus

Asiakkaat haluavat tietää jo ennen ostopäätöstä, miten kauppakumppani huomioi ympäristöasiat toiminnassaan ja tuotteissaan ja onko sillä ympäristösertifikaattia osoittamaan sitoutumista ympäristömyötäisyyteen. Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden hoitamista ei ohjaa mikään standardi. Lainsäädäntö asettaa kyllä yrityksen ympäristötoiminnalle vähimmäistason, jonka vaatimukset se täyttää. Mutta tämä ei riitä, sillä ympäristöasiat ovat yritykselle myös kilpailutekijä. Ympäristönäkökohtien hallinnan ja ympäristönsuojelun tason parane-
misen on tutkittu tuovan kilpailuetuja ja taloudellista hyötyä yritykselle.

Tutkimuksessa keskityttiin ympäristötoiminnan kehittämiseen ympäristöhallintajärjestelmän ISO 14001:2004 -standardin mukaisesti. Ympäristöjärjestelmän rakentamisen lähtökohtana ovat toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset. Huonekalujen aiheuttama ympäristökuormitus liittyy materiaaleihin, valmistukseen, raaka-aineiden ja valmiiden huonekalujen kuljetukseen sekä huonekalujen muodostamaan jätteeseen. Tarkastelun kohteena olivat suunnittelu ja kehitys, tuotanto, pakkaaminen ja kuljetus, jätteiden käsittely, raaka-aineet sekä alihankkijoiden ja toimittajien ympäristösuunnittelun taso ja resurssit niiden hoitamiseen.

Tässä raportissa käsitellään ympäristöjärjestelmän rakentamiseen liittyviä asioita tuotteiden ja toiminnan näkökulmasta.

1.3 Tutkimuksen tavoite

Tavoitteena oli rakentaa Inno Interior Oy:lle sertifiointikelpoinen ympäristöhallintajärjestelmä, joka pohjautuisi ISO 14001:2004 -standardin vaatimuksille. Ympäristöhallintajärjestelmän rakentamisella Inno Interior Oy parantaisi ympäristökäyttäytymistään ja vahvis-

taisi sitoutumistaan kestäväen kehityksen mukaiseen ekotehokkaaseen yhteiskuntaan. Tavoitteena olisi hallita paremmin toiminnan, tuotteen ja palvelujen aiheuttamia ympäristövaikutuksia.

Tutkimuksella haluttiin saada vastaus kysymyksiin:

Miten yritykselle rakennetaan strategialähtöinen ympäristöstrategia ja ympäristöjärjestelmä?

- Miksi ympäristöjärjestelmä kannattaa rakentaa?
- Mitä asiakkaat haluavat yrityksen tekevän?
- Onko hyvällä ympäristöasioiden hoidolla suotuisa vaikutus kilpailukykyyn?

Millainen on Inno Interior Oy:n toiminta ympäristönäkökulmasta?

- Miten Inno Interior Oy:n ympäristöasiat ovat hoidettu?
- Mitä ja millaisia tuotteita, prosesseja, mitä teknologiaa yritys tarvitsee toteutukseen asiakkaiden tarpeet? Kuinka tuotteet valmistetaan, varastoidaan, toimitetaan, kierrätetään ja miten hävitetään?

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula (2001, 127 - 128) mukaan tutkimuksen tarkoitusta luonnehditaan yleensä neljän piirteen perusteella. Tutkimus voi olla kartoittava, kuvaileva, selittävä tai ennustava. Kartoittava ote etsii uusia näkökulmia, löytää uusia ilmiöitä, selvittää vähän tunnettuja ilmiöitä ja kehittää hypoteeseja. Selittävä ote etsii selitystä tilanteelle tai ongelmaan ja tunnistaa todennäköisyyden syy-seurausketjuja. Kuvaileva ote esittää tarkkoja kuvauksia henkilöistä, tapahtumista tai tilanteista ja dokumentoi ilmiöistä keskeisiä piirteitä. Ennustava ote sananmukaisesti ennustaa tapahtumia tai ihmisten toimintoja, jotka ovat seurauksena ilmiöistä.

Tähän empiiriseen tutkimukseen ohjaavia strategisia valintoja voidaan luonnehtia kuvaileviksi ja selittäviksi. Keskeistä oli tiedon lisääminen ja pyrkimys vastata kysymyksiin mitä, millainen tai miten. Kohdetta kuvattiin vain siitä näkökulmasta, mikä liittyi ympäristöasioiden hoitamiseen. Yksi kysymys kysyi miksi. Tähän kysymykseen tavoitteena oli syiden etsiminen. Kvantitatiivisella tutkimuksella haluttiin saada asiakkailta vastaus, kannattaako ympäristöjärjestelmä rakentaa.

1.4 Tutkimusaineistot

Empiirisen tutkimuksen keskeinen osa-alue on tutkimusaineisto. Hyvä aineisto ei vielä takaa onnistunutta tutkimusta mutta toisinpäin asia on selvä: hyväkin tutkimusasetelma saattaa kaatua nopeasti siihen, että aineisto on kerätty huonosti tai koska sen avulla ei voida vastata validisti asetettuun tutkimusongelmaan. (Hirsjärvi ym. 2001, 164 - 206.)

Tutkimusaineiston sisällön pääpaino liittyi ympäristöasioihin. Ohjaavana aineistona oli ISO 14001 -standardi. Standardin tulkintaan käytettiin ympäristöjärjestelmän rakentamisoppaita. Tutkimusaineistona käytettiin Ympäristöministeriön, Finlex-Valtion säädöspankin ja Taideteollisen Korkeakoulun Internet-sivuja ja ympäristöasioihin ja strategiaan liittyviä kirjoja, lehtiartikkeleja ja Internet-sivuja.

Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa tarvitaan juuri sen verran kun kuin aiheen ja asetetun tutkimustehtävän kannalta on välttämätöntä. Yksi tapa ratkaista kysymys aineiston riittävyydestä on sen kylläntyminen eli saturaatio. On kaikin puolin järkevää ajatella aineistoa olevan tarpeeksi, kun uudet tapaukset eivät enää tuo tutkimusongelman kannalta uutta tietoa eli aineisto alkaa niin sanotusti toistaa itseään. (Eskola & Suoranta 1998, 62 - 63.)

Tässä -tutkimuksessa kvalitatiivinen tutkimusaineisto kerättiin avoimilla haastatteluilla ja osallistuvalla havainnoinnilla sekä yrityksen aiheeseen liittyviin asiakirjoihin ja muuhun kirjalliseen materiaaliin. Analyseissä käytettiin monipuolisesti keskusteluja, havainnointia, lehtiartikkeleja, Internet-sivuja sekä koti- että ulkomaisia, tilastoja, tutkimuksia ja kirjoja.

Asiakastytyväisyyskyselyssä aineiston luotettavuutta varmistettiin valitsemalla kyselyn otokseen tärkeimmät asiakkaat. Asiakastytyväisyyskysely suoritettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, joka toimi edeltävänä vaiheena kvalitatiiviselle tutkimukselle. Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää käsitteiden määrittelemistä sellaisiksi analyttisiksi käsitteiksi, joita voidaan mitata (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Asiakastytyväisyyskyselyssä aineiston luotettavuutta varmistettiin valitsemalla kyselyn otokseen tärkeimmät asiakkaat.

Asiakastytyväisyyskyselyn tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta. Kyselylomakkeita tehtiin kaksi: toisen suomenkielinen ”Asiakastytyväisyyskysely” ja

toinen englanninkielinen ”Customer satisfaction survey”. Kyselylomakkeet toteutettiin e-lomakkeilla (liite 2 ja liite 3) Kyselylomake lähetettiin sähköpostilla keväällä 2008.

Kyselylomakkeissa oli samoja kysymyksiä yhdeksän, joista neljä oli suunnattuja avoimia ja viisi strukturoituja. Lopuista, erilaisista kysymyksistä suomenkielisessä lomakkeessa toinen oli dikotominen ja toinen avoin, kun taas englanninkielisessä molemmat kysymykset olivat strukturoituja. Asteikkotyypinä käytettiin nominaali-, ordinaali- ja intervallias-teikkoja.

1.5 Tutkimusstrategia ja -menetelmät

Tämän tapaustutkimuksen metodologinen näkökulma oli toimintatutkimus. Metsämuurosen (2006, 102) mukaan toimintatutkimuksella tarkoitetaan todellisessa maailmassa tehtävää pienimuotoista interventioita ja kyseisen intervention vaikutusten lähempää tutkimista. Määritelmän mukaan toimintatutkimus on tilanteeseen sidottua, yleensä yhteistyötä vaativaa, osallistuvaa ja itseään tarkkailevaa. Se on ryhmien ja yksilöiden omaa systemaattista tutkimusta niistä toimenpiteistä, joilla he muuttavat ja kehittävät kohteena olevaa käytäntöä sekä keinoista, joilla he itse reagoivat toimenpiteiden vaikutuksiin. Se on prosessi, joka tähtää asioiden muuttamiseen ja kehittämiseen entistä paremmiksi. Toiminnan kehittämisen ymmärretään tällöin jatkuvaksi prosessiksi, joka ei pääty esimerkiksi entistä parempaan toimintatapaan.

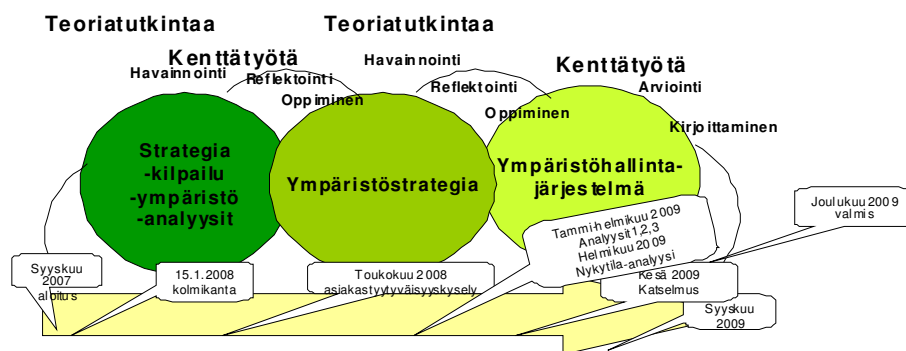
Toimintatutkimuksen perustajana esitetään useimmiten sosiaalipsykologian klassikko Kurt Lewiniä, joka tutkimuksissaan muotoili toimintatutkimuksellisen kenttäkokeen perusmallin, johon kuuluvat vertailuasetelma, lähtötilan kartoitus, intervention kuvaus ja lopputilan mittaaminen. Samaten hän määritteli toimintatutkimuksen spiraalin, joka kulkee seuraavien vaiheiden kautta: Toiminnan suunnittelu -> Muutoksen toteutus -> Muutoksen vaikutusten seuranta ja arviointi -> Toiminnan suunnittelu jne. Lewinin lähtökohtana oli ajatus, jonka mukaan sosiaalista tilannetta voidaan parhaiten ymmärtää, kun tilannetta ensin yritetään muuttaa ja sitten muutoksen vaikutuksia arvioidaan. Tämä on yhä keskeinen lähtökohta toimintatutkimuksessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Toimintatutkimusprosessia on usein kuvattu raskaaksi ja sitä se on, jos tuloksia pyrkii kehittämistyön lisäksi runsaasti raportoimaan ja julkistamaan. Toimintatutkijoille käytännön toiminnan kehittyminen ja sen parempi ymmärrys on keskeinen tavoite ja tulos. Tutkimus lähtee tarpeesta kehittää ja muuttaa asioita, jotka nähdään tärkeiksi tai joissa huomataan

epäkohtia. Toimintatutkijoille ei riitä pelkkä tosiasioiden kuvaaminen vaan niihin pyritään myös vaikuttamaan. Toimintatutkimuksen tekee laajavaikutteiseksi ja antoisaksi tavallisesti sen yhteistoiminnallinen luonne. Se on yhteinen oppimisprosessi parempaa käytäntöä ja sen ymmärtämistä etsittäessä. (Aaltola & Syrjälä 1999, 11–22.)

Toimintatutkimuksessa on olennaista pyrkiä tutkimisen avulla mahdollisimman reaaliaikaisesti erilaisten asiaintilojen muutokseen edistämällä ja parantamalla niitä tavalla tai toisella. Yhtä tärkeää on kuitenkin muistaa, että kyseessä on myös tutkimus. Toimintatutkimuksessa tuotetaan aineistoa ja sen pohjalta uutta tutkimuksellista tietoa, vaikka aiottu käytännön muutokset eivät onnistuisikaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Kohdeyrityksen ongelman ratkaisussa oli toimintatutkimus sopiva, koska ratkaisu vaati käytännön toiminnan selvittämistä, järjestämistä, järjeistämistä, opastamista ja ohjeistamista. Tämän kehittämistehtävän tarkoitus oli parantaa kohdeyrityksen ympäristöasioiden hallintaa. Tutkija oli kiinteässä yhteistyössä ongelmaan osallisten kanssa. Tutkimuskohdetta tutkittiin syvällisesti, mutta unohtamatta sen yhteyksiä ympäristöönsä. Tämän tutkimuksen paradigma oli fenomenologinen, joka korostaa ihmisen havaintoihin ja kokemuksiin perustuvaa tiedon tuottamista.



KUVIO 1. Tutkimuksen kulku (mukaeltu spiraalimalli Antti Eskola, Routio 2007)

Tutkimuksen kulkua voidaan kuvata spiraalilla, jolla tutkimuksen, analysoinnin, reflektion, oppimisen ja kenttätöön kautta päästään lopputulokseen. Kehittämistehtävästä pää-

tettiin syksyllä 2007 ja projektin avauskokous oli marraskuussa. Kolmikantasopimus allekirjoitettiin 15.1.2008. Alkuvuoden 2008 tutkija tutustui aiheeseen liittyvään teoriaan. Asiakkaiden mielipiteet kartoitettiin asiakastyytyväisyyskyselyllä vuoden 2008 toukokuussa. Loppuvuoden tutkija käytti tuotteiden ympäristökriteerien selvittämiseen.

Tutkija piti tutkimuksen kulun kannalta olennaisena tehdä toimiala-, asiakas-, kilpailija- ja toimittaja-analyysit, koska hän totesi, että ympäristöhallintajärjestelmää ei voi rakentaa ilman strategian määrittelyjä. Ne toteutettiin tammi-helmikuussa 2009. Osa yrityksen nykytila-analyysia tehtiin helmikuussa 2009 ja kesällä 2009 alustava ympäristökatselmus Kehittämistehtävän tuloksena syntyvä opinnäytetyö valmistuu joulukuussa 2009.

Toimintatutkimukseen liittyy piirteitä erilaisista tutkimusperinteistä. Vaikka se tavallisesti saatetaan mieltää laadulliseksi lähestymistavaksi, voi se hyödyntää myös kvantitatiivisia menetelmiä. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 55.) Tutkimuksen pääkäsitteilymenetelmänä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta, jota täydennettiin kvantitatiivisella tutkimuksella, koska asiakastyytyväisyystutkimuksen toteutus oli helpompi ja nopeampi otoksen ollessa yli sata. Hirsijärven ym. (2001, 152) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen ja kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja sen pyrkimyksenä on löytää tai paljastaa tosiasioita enemmän kuin todentaa olemassa olevia väittämiä.

Tämän tutkimuksen paradigma oli fenomenologinen. Fenomenologinen tutkimus kuuluu kvalitatiiviseen tutkimusperinteeseen. Fenomenologiaan pohjautuva menetelmä on luonteeltaan induktiivinen, kuvaileva. Menetelmän päämääränä on tutkia ja kuvata ilmiötä mahdollisimman tarkasti siten kuin ne aidosti ilmenevät koettuina. Tämä edellyttää tutkijana, että hän lähestyy tutkittavaa ilmiötä ilman ennalta määrättyjä oletuksia avoimesti.

Tutkittavat havainnot voivat kohdistua tapahtumiin, käyttäytymiseen tai fyysisiin kohteisiin. Havainnointi voidaan jakaa osallistuvaan ja ei-osallistuvaan sekä suoraan havainnointiin. Ensin mainitussa tutkijalla on aktiivinen rooli havainnoitavassa toiminnassa, kuten useimmiten toimintatutkimuksessa, jälkimmäisessä tutkija taas pitäytyy havainnoijana. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Haastattelujen yhteydessä tutkija toimii eräänlaisena osallistuvana havainnoitsijana. Havainnoinnissa on kyse siitä, että tutkija tarkkailee enemmän ja vähemmän objektiivisesti tutkimuksen kohdetta ja tekee havainnoinnin aikana muistiinpanoja tai kenttäraporttia (Metsämuuronen 2006, 42).

Positivistisessa tieteen ihanteessa tutkija on objektiivinen tarkkailija (Metsämuuronen 2008, 10 - 11), vaikka laadullisessa tutkimuksessa täydellistä objektiivisuutta ei voida saavuttaa tutkijan tuntiessa tutkimuskohteensa entuudestaan (Hirsjärvi ym. 2001, 155). Tutkimuksen työskentelytapa muistuttaa lähinnä teoriasidonnaista analyysia. Teoriasidonnaisella tutkimuksella on teoreettisia kytkentöjä, mutta analyysi ei suoraan nouse teoriasta tai pohjaudu teoriaan kuten teorialähtöisessä tutkimuksessa (Eskola 2001, 136–137). Tutkimus etenee aineisto- tai ilmiöpohjaisesti, ja erilaiset teorit, käsitteet ym. toimivat tulkin-takehyksinä, eräänlaisina silmälaseina, joiden avulla tutkijan on mahdollista tulkita aineis-toaan ja sitä kautta tutkimaansa ilmiötä.

Abduktiivinen päättely lähtee liikkeelle empiriasta, mutta ei torju myöskään teorian ole-massaoloa kaiken taustana. Se perustuu siihen, että uudet tieteelliset löydöt (teorianmuo-dostus) ovat mahdollisia vain silloin, kun havaintojen tekemiseen liittyy jokin johtoajatus. Tällainen johtoajatus voi olla hyvinkin epämääräinen intuitiivinen käsitys tai pitkälle muo-toiltu hypoteesi tai teoreettinen malli. (Grönfors 1982, 33.) Abduktiossa huomioidaan suo-raan se, että tutkijan kiinnostus jostain syystä kohdistuu joihinkin tärkeiksi oletettuihin seikkoihin. Jostakin saadaan varsinaisen päättelyn lähtökohtana oleva johtolanka, jonka antamien viitteiden mukaan sen jälkeen edetään (Grönfors 1982, 379).

1.6 Tutkimusraportin rakenne

Raportin rakenne jakautuu teoreettiseen ja empiiriseen osaan. Teoriaa sovellettiin kehittä-mistyöhön. Raportissa seurataan ympäristöjärjestelmän suunniteltujen tavoitteiden toteu-tumista ja henkilöstön sitoutumista järjestelmän kehittämiseen. Taloudellisesta näkökul-masta tarkastellaan sekä tuotteen ympäristömyönteisyyden lisäämistä sekä organisaation kilpailuetua.

Raportti käsittää yhdeksän lukua. Ensimmäisessä luvussa, johdannossa esitellään lyhyesti tutkimus: sen taustat, tavoite, rajaus ja käytetyt menetelmät. Toinen luku perehdyttää luki-jan tutkimusasetelmaan, jossa on organisaatioesittely, tutkimusongelma ja -tavoite, tutki-muskysymykset ja tutkimuksessa käytetyt käsitteet. Samassa luvussa kuvataan myös tut-kimusstrategia ja -menetelmät. Kolmannessa luvussa paneudutaan tutkimuksen viitekehyykseen: strategiatyöhön ympäristönhallinnassa, ympäristöjohtamiseen, kilpailustrategiaan, huonekaluteoriaan, lakisääteisiin velvoitteisiin ja muihin sitoumuksiin sekä jatkuvan paran-tamisen työkaluihin.

Luvussa neljä esitellään strategiset analyysit, jotka olivat pohjana kohdeorganisaation ympäristöstrategialle. Luvussa kuusi kerrotaan kehittämistyön projektisuunnitelma.

Luvussa seitsemän kuvataan kohdeyrityksen ympäristönhallintajärjestelmän rakentaminen ISO 14001:2004 -standardiin pohjautuen. Kehittämistyön ja ympäristöjärjestelmän arviointi sekä tutkimuksen realiabiliteetti, validiteetti ja yleistettävyyys esitetään luvussa 8. Jatko-toimenpiteet pohditaan ja tutkimuksen johtopäätökset esitellään luvussa 9.

1.7 Käsitteet

Tässä tutkimuksessa pätevät seuraavat termit ja määritelmät:

Auditointi	on järjestelmällinen ja riippumaton tutkinta, jossa selvitetään ovatko laatu-, turvallisuus-, ja ympäristötoiminnot ja niiden tulokset suunnitelmien mukaisia ja toteutetaanko ne tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla.
Ekologia	on oppi eliöiden ja niiden elottoman ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta.
Elinkaariarviointi (LCA)	on menettely, jossa selvitetään, mitä ympäristövaikutuksia tuotteella tai toiminnalla on koko sen elinkaaren ajan. Näihin ympäristövaikutuksiin kuuluvat myös raaka-aineiden hankinta ja tuotteesta syntyvien jätteiden loppukäsittely (Life Cycle Analysis).
ISO 14001	on ympäristöasioiden hallintajärjestelmää koskeva kansainvälinen standardi.
Sertifiointi	on hakemuksesta myönnetty todistus siitä, että yrityksen järjestelmät vastaavat vaatimuksia esim. ISO 14001, ISO 9001.
Ympäristöjärjestelmä (Ympäristöhallintajärjestelmä)	on se osa organisaation hallintajärjestelmää, jota käytetään sen ympäristöpolitiikan kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä sen ympäristönäkökohtien hallitsemiseen.
Ympäristönäkökohta	on organisaation toimintojen, tuotteiden tai palvelujen osa, joka voi olla vuorovaikutuksessa ympäristön

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Kestävän kehityksen mukaisen vastuullisen liiketoiminnan edellytyksenä on, että ympäristöasiat otetaan mukaan strategisen johtamiseen ja päätöksentekoon. Yrityksen arvot ja visio sekä valittu liiketoimintastrategia linjaavat yrityksen kestävän kehityksen mukaisen yritystoiminnan. Mikäli kestävän kehityksen näkökulma on huomioitu yrityksen toiminnan linjauksissa, ympäristö vastuun määrittely etenkin sen toteuttaminen liiketoiminnassa ovat vankalla pohjalla (Pohjola 2003, 40.)

3.1 Ympäristönhallinta yrityksen strategiatyössä

Strategiatyö on yrityksen kilpailukyvyn parantamista, kilpailuetujen luomista, uudistumista, oppimista ja osaamisen kehittämistä. Strategiatyön kivijalkana on tieto ja sen hyväksikäyttö sekä tiedon analysointi ja tulkinta. Ilman riittävää tietopohjaa ei voida tehdä tarvittavia analyysejä ja ilman tietoa ja analyysejä ei synny riittävää yhteisymmärrystä tulevaisuuden hallintaan. (Hakanen 2004, 18 - 19, 27.) Strategian muodostamiseksi tarvitaan tietoa pääasiassa kolmelta alueelta: markkinoista, toimialasta ja yrityksestä. Strategian luominen on valintaa erilaisten ajateltavissa olevien vaihtoehtojen välillä.

Strateginen johtaminen edellyttää kykyä muodostaa näkemyksiä. On oltava kyky hahmottaa laajoja vuorovaikutussuhteita ja nähdä kokonaisvaltaisesti. Kaikki vaikuttaa kaikkeen. Strategia antaa yritykselle fokuksen, keinon tehdä valintoja ja erottua kilpailijoista. (Sydänmaanlakka 2000, 215.)

Tässä kehittämistyössä tehtiin toimiala-, asiakas-, toimittaja- ja yrityksen nykytila-analyysit tammi-helmikuussa vuonna 2009. Niiden tulokset ovat esitetty luvussa 4. Analyysien pohjalta laadittiin kohdeyrityksen strategia ja ympäristöstrategia.

3.1.1 Kilpailustrategia

Porterin mukaan kilpailustrategia koostuu hyökkäyksen ja puolustuksen toimenpiteistä. Kolme generistä strategiaa on kustannusjohtajuus, erilaistaminen ja keskittyminen. Perusstrategioiden tehokas toteuttaminen edellyttää täydellistä sitoutumista ja organisatorisia

ratkaisuja, jotka eivät ole tehokkaita, jos strategioita on useita. Hän esittääkin, että yleensä yritys kykenee toteuttamaan vain yhtä strategiaa. (Porter 1991, 35 - 46.)

Kotler on samaa mieltä siitä, että yrityksen menestyksen avain on keskittyminen, asemointi ja erilaistaminen. Yrityksen pitää määrittää kohderyhmä huolellisesti. Sen pitää hyötyä asemoinnista ja sen pitää kehittää erilaisuuden arvoa niin tuotteissaan kuin palveluissaan niin, että kilpailijoiden on vaikea kopioida sitä. Aikaisemmin korkea laatu ja hyvä palvelu olivat kilpailuvaltteja. Nykyään yritysten pitää kilpailla uudella tavalla, joka pitää sisällään kehittämistä, nopeampaa jakelua, parempaa muotoilua, brändikkyyttä ja luoda asiakkaalle lisäarvoa ja kehittää pitkäaikaisia asiakassuhteita. (Kotler 2005, 43.)

Erottavuuden avulla luotava kilpailuetu perustuu siihen, että asiakkaille tuotetaan uusia ja erilaisia hyötyjä. Yrityksen näkökulmasta tämä on usein asioiden uudenlaista yhdistämistä tai tehostamista. Erottuvuuden avulla rakennettua etua on tavallista vaikeampi kopioida. Se on usein myös kestävämpää. (Fiilin 2007, 34.)

Fokusointia noudattava yritys keskittyy vain tiettyyn osaan markkinoita pyrkien hallitsemaan tämän valitsemansa segmentin tarjoamalla sille tiettyjä sen arvostamia erityisominaisuuksia, mihin muut, laajempia markkinoita tavoittelevat yritykset eivät pysty. Tällöin kilpailuetu voi olla joko kustannuspohjainen tai rakentua asiakkaan tuntemukselle.

Keskimääräistä paremman menestymisen perustana on pitkällä aikavälillä pysyvä kilpailuetu. Yrityksellä voi olla kahdentyypistä kilpailuetua: alhaiset kustannukset tai differointi. Geneerisistä strategioista kustannusjohtajuusstrategia tarkoittaa sitä, että yritys pyrkii saavuttamaan mahdollisimman alhaiset kustannukset verrattuna kilpailijoihin. Kustannusetu voidaan saavuttaa skaalaetujen kautta, jolloin se perustuu toiminnan volyyymiin. (Porter 1991, 24, 28.)

Tuotteen erilaistaminen eli differointi tarkoittaa sitä, että yritys luo tuotteisiinsa tai palveluihinsa parempia absoluuttisia ominaisuuksia tai vähintään näennäisiä eroja kilpailijoihinsa nähden. Tällöin pyritään olemaan ainutlaatuisia kuluttajien silmissä, tyydyttämään asiakkaiden tarpeet tavalla, johon muut eivät pysty. Differointistrategiaa noudattava yritys pyrkii olemaan alallaan ainutlaatuinen jollakin asiakkaiden yleisesti arvostamassa suhteissa. Yritys valitsee yhden tai useamman ominaisuuden, jotka monet alan asiakkaat pitävät tärkeänä, ja etsii itselleen aseman, jossa se tyydyttää nuo tarpeet. Ainutlaatuisuutensa ansiosta se voi nostaa hintoja. (Porter 1991, 24, 28.)

Todellinen haaste on kuitenkin kilpailuedun kehittäminen kilpailukyvyn jatkeeksi, sillä kilpailuetu ratkaisee lopullisen menestyksen. Kilpailustrategioiden perusvaihtoehdot ovat kaikilla toimialoilla samanlaisina esiintyviä tapoja ratkaista tietyt liiketoimintaan liittyvät peruskysymykset: Miten saavutetaan paras mahdollinen kannattavuus ja miten toiminta on tehokkainta?

Nykyään ajatellaan, että lähettäessä valitsemaan yritykselle strategiaa on muistettava, etteivät yleiset kilpailustrategiat ole toisiaan poissulkevia vaan pikemminkin komplementtaarisia, toisiaan täydentäviä kokonaisuuksia alla olevan taulukon 1 mukaan.

TAULUKKO 1 Perusstrategioiden yhdistelmät (Porter 1991, 24)

		Perusstrategioiden yhdistelmät	
		Alhaiset kustannukset	Erilaisuus
Laaja kohderyhmä	kustannus focus	differointi	
Kapea kohderyhmä	kustannus focus	differointi focus	

Kilpailuetu perustuu niihin toimintoihin, joita yritys suunnitellessaan, valmistaessaan, markkinoidessaan ja toimitettaessa tuotetta ja tutkiessa sen menekkiä. Kaikkia ihmisen toimia voidaan tarkastella taloudelliselta kannalta. Tämä tarkoittaa, että joitain yrityksen ominaisuuksia voidaan mitata rahalla. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi tuotteiden valmistaminen, myyminen, ostaminen ja käyttö. Kun taas brändiä, imagoa ja mainetta ei voi mitata rahalla. Ympäristöjärjestelmä tuottaa yritykselle kilpailukykyä, mutta jollain toimialoilla muuttumassa jo kilpailukyvyn perusasiaksi, -ominaisuudeksi, joka on oltava toimialalla pysymiseen.

Tässä työssä ympäristöhallintajärjestelmän rakentamisella parannetaan kohdeyrityksen kilpailukykyä, jolloin se pystyy vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin. Kilpailukykyä on myös parannettu verkostoitumalla. Sertifioinnilla odotetaan saavutettavan kilpailuetua niihin kilpailijoihin, joilla ei ole sertifikaattia.

3.1.2 Ympäristöstrategia

Miksi yrityksissä viherrytään, kysyy Peattie teoksessaan ”Green marketing”. Hän mainitsee kahdeksan syytä, joista ensimmäinen on se, että asiakkaat vaativat. Mikäli ei asiakkaiden vaatimuksiin vastata, seurauksena on myynnin menetys. Ekologisuus voi avata myös uusia markkinoita yritykselle ja parantaa sen kilpailukykyä. Ympäristömyönteisestä toiminnasta voi syntyä kustannussäästöjä. Lakien noudattaminen tuo yrityksille toiminnan parantamispaineita ja toimii vakuutuksen kaltaisesti. Ympäristöasiat nähdään niin uhkina kuin mahdollisuuksina. Huono ympäristöasioiden hoito maksaa ja voi johtaa laittomuuksiin. Hän näkee myös ”vihreydellä” olevan mielialaa parantavan vaikutuksen. (Peattie 1992, 46 - 47).

Yrityksen ympäristöstrategia toimii suuntalinjana ympäristöpolitiikalle ja ympäristöohjelman määrittelylle. Ympäristöstrategiaan sisältyvät yrityksen ympäristöön vaikuttavan toiminnan hallinnalle asetetut päämäärät ja tavoitteet.

Staibin (2005, 101) mukaan yritysten toiminnan jatkaminen traditionaalisella tavalla resursseja hallinnoimalla, tuottamalla tuotteita ja palveluja, työllistämällä, käyttämällä luonnonvaroja, saastuttamalla ja jätteitä tuottamalla ei enää riitä, vaan on toimittava ympäristön huomioonottamalla tavalla, jossa vähennetään ja estetään saastuttamista ja vältetään, uusiokäytetään ja kierrätetään jätettä, tuotetaan ympäristöystävällisiä tuotteita, vastataan asiakkaiden kysyntään ”vihreistä” tuotteista ja säästää luonnonvaroja.

Ympäristöstrategian yhdistämisessä yrityksen muuhun toimintaan onnistutaan, kun vision, mission ja arvojen pohjalta toteutetaan strategiaprosessi, jossa toimitaan seuraavasti:

- oman yrityksen ja toimintaympäristön analysointi
- päämäärien ja tavoitteiden asettaminen sekä valinta
- prosessien ja toiminnan kehittäminen
- henkilökunnan koulutus- ja johtamistarpeiden huomioon ottaminen
- yrityksen toiminnan arvioiminen, kontrolloiminen, korjaaminen ja parantaminen.

Ympäristöstrategian implementointi ei ole helppo asia ja vaatii paljon tukea yritykseltä. Mutta on tärkeitä, että johtajat edistävät strategiaan toteutumista ympäristötavoitteissa ja osallistumista kestävään yhteiskuntaan. (Staib 2005, 102, 111.)

Ympäristöstrategiat voidaan luokitella viiden dimension mukaan. Yritys voi painottaa ympäristöjohtamisessaan sisäisen toiminnan kehittämistä tai viestintää ulkoisten sidosryhmien kanssa. Sopeutumistapa voi olla joko passiivista ilman pitkäaikaista toimenpidesuunnitelmaa tai aktiivista: sopeutuvaa vaatimuksia vastaavaksi tai innovatiivista uusia ratkaisuja hakevaa. Ympäristöstrategiana sopeutuminen tarkoittaa vaadittujen toimenpiteiden toteuttamista aikataulussa. Kyseessä voi olla kilpailutilanteeseen sopeutuminen. Ympäristönsuojelullisten toimien ajoitus voi olla joko reagoiva tai ennakoiva. Ympäristöstrategia on kaikkien päätöksentekoon yhdistetty ajattelutapa. (Linnanen & Boström & Miettinen 1994, 86 - 87.)

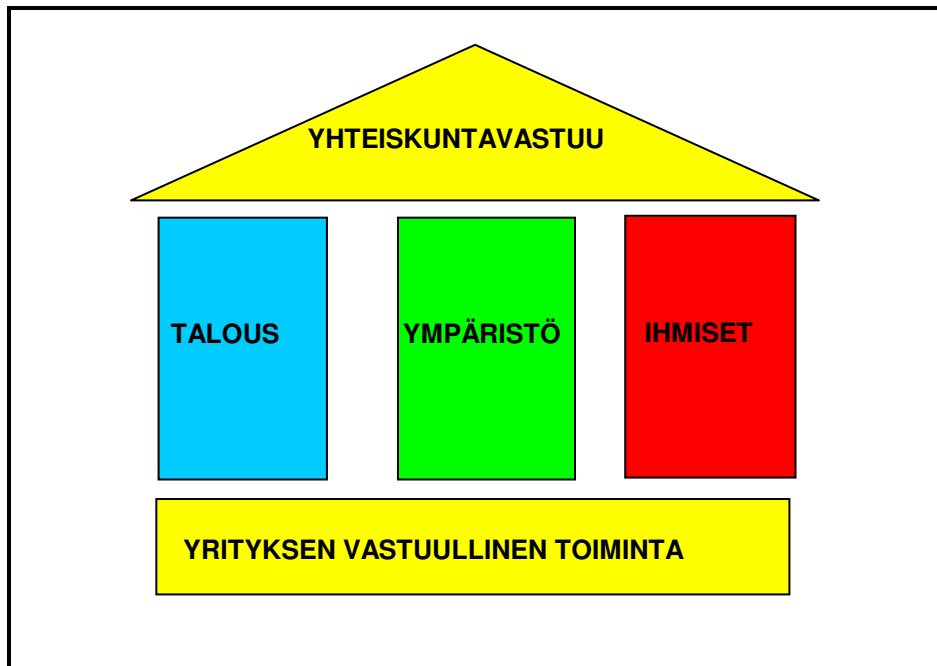
Ympäristöstrategian toteutuminen riippuu kulttuurista, organisaatiosta ja siinä olevien ihmisten valmiuksista. Ympäristöjohtaminen vaatii yritysjohtolta uudentyyppistä strategista ajattelua. Ympäristönäkökohdat on osattava mieltää kilpailutekijöiksi, Tavoitteellisen ympäristöjohtamisen avain on ympäristön näkeminen osana suunnittelua, laatua, markkinointia ja yrityksen imagoa. (Linnanen ym. 1994, 65 - 70, 222.)

Ympäristöstrateginen suunnittelu antaa lähtökohdan toimenpiteille, jotka vähentävät ympäristökuormitusta ja parantavat yrityksen kykyä toimia tulevaisuudessakin. Strategia on yhdysiteenä tavoitteiden ja toimenpiteiden välillä.

Kohdeyrityksen ympäristöstrategian muodostumista esitellään luvussa viisi tarkemmin.

3.2 Ympäristöjohtaminen

Ympäristöjohtaminen perustuu ajatukselle vastuullisesta liiketoiminnasta (kuvio 3.), joka muodostuu kolmesta osa-alueesta: taloudellisesta, ympäristöllisestä ja yhteiskunnallisesta vastuusta. Yritystoiminnan muuttuessa eri sidosryhmät odottavat yrityksiltä yhä enemmän vastuullisuutta toiminnassa näillä kolmella osa-alueella. Laatu- ja ympäristöjohtamisen myötä yrityksen vastuullisuuskäsitteet ovat laajentuneet yrityksen yhteiskuntavastuuksi ja vastuulliseksi liiketoiminnaksi. (Pohjola 2003, 211 – 212.)



KUVIO 2 Vastuullisen liiketoiminnan kolme osa-aluetta (Pohjola 2003, 17)

Yrityksen taloudellinen vastuu sisältää liiketoiminnan perustekijät: yrityksen tulee olla kannattava ja kilpailukykyinen sekä toiminnoiltaan tehokas. Samoin yrityksen tulee vastata omistajien tuotto-odotuksiin. Tämän lisäksi taloudelliseen vastuuseen kuuluu oleellisesti taloudellisen hyvinvoinnin tuottaminen ympäröivälle yhteiskunnalle. Sosiaalisen vastuun keskeisiä alueita ovat vastuullinen henkilöstöpolitiikka, johon kuuluu henkilöstön hyvinvoinnista ja osaamisen tason ylläpidosta ja lisäämisestä huolehtiminen. Sosiaalisen vastuun piiriin luokitellaan myös tuoteturvallisuus ja kuluttajansuoja. (Pohjola 2003, 15-16.) Yrityksen ympäristövastuu sisältää voimassa olevien ympäristölakien ja viranomais määräysten noudattamisen. Muita ympäristövastuun piiriin kuuluvia asioita ovat vesien, ilman ja maaperän suojelu, ilmastonmuutoksen torjunta sekä luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Ympäristövastuullista toimintaa on myös luonnonvaroja säästävä käyttö. Kestävän kehityksen mukaisen vastuullisen liiketoiminnan edellytyksenä on, että ympäristöasiat otetaan mukaan strategisen johtamiseen ja päätöksentekoon.

Ekologisen kestävyuden kannalta keskeistä on varovaisuusperiaatteen noudattaminen. Sen mukaan ympäristön tilan heikkenemistä estävien toimien lykkäämistä ei voi perustella täyden tieteellisen näytön puuttumisella. Kestävän kehityksen perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen pitkällä aikavälillä luonnon kestokykyyn. (Ympäristöministeriö 2008.)

Professori Pentti Malaskan johtaman työryhmän laatiman muistion mukaan kestävä kehitys on jatkuvaa, ohjattua yhteiskunnallista muutosta eri aluetasoilla, jonka päämääränä turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Keskeistä on kolme ulottuvuutta, ympäristotaloudellinen, yhteiskunnallinen ja kulttuurinen, jossa talous on alistettu ekologiselle kestävyydelle. (Ympäristöministeriö 2008.)

Ympäristöjohtamisen perustana on yrityksen visio siitä, miten ympäristöasioita tulisi kehittää pidemmällä aikavälillä. Vision pohjalta yritys voi laatia erillisen ympäristöstrategian tai sisällyttää ympäristöasiat yleisemmin liiketoimintastrategiaan. Yrityksen ympäristöpäämäärät ja -tavoitteet kirjataan ympäristöpolitiikkaan. Ympäristöohjelma puolestaan sisältää konkreettiset tavoitteet, toimintasuunnitelman ja ohjeet päämäärien saavuttamiseksi. Ympäristöasioiden mittauskohteet ja mittaukset sekä niiden raportointi sisältyvät ympäristöohjelmaan. (Pohjola 43 – 44.)

Riskienhallinnan tavoitteena on varmistaa strategisen johtamisen yhteydessä asetettujen tavoitteiden saavuttaminen. Riskianalyysi on luonnollinen osa yrityksen ympäristöauditointia. Oleellista on kartoittaa riskin aiheuttavat tekijät ja olosuhteet. Ympäristöriskien kartoittamisessa on neljä vaihetta: yleistarkastus, ympäristöriskien hallintajärjestelmän tarkastaminen, riskikohteiden selventäminen ja toimenpide-ehdotusten laatiminen. Riskien hallintastrategiat ovat välttäminen, vähentäminen, siirtäminen itse, kantaminen ja riskidialogi. (Linnanen ym. 1997, 96 - 97.)

Kohdeyritykselle määriteltiin ympäristöstrategia, tavoitteet, ympäristöohjelma. Ympäristöasiat on osa liiketoimintastrategiaa. Kohdeyritys haluaa olla luomassa parempaa maailmaa, ympäristömyönteistä maailmaa.

3.3 Huonekalujen teoria

Huonekalu on yleiskäsite, jonka alalajeilla tuolit, pöydät, vuoteet ja niin edelleen, on melko vähän yhteistä. Ainut yhdistävä tekijä on se, että niin voidaan yhdistää yhdeksi sarjaksi. Tästä johtuen huonekaluja koskeva tietous jakaantuu itsenäisiin osiin, joista voisi käyttää kustakin erillisiä teorioita esimerkiksi tuolien teoria ja niin edelleen. Huonekalujen tutkimuksen tuottamaa yleistä teoriaa on syntynyt etenkin seuraavista kysymyksistä: valmistuksen teoria ja huonekalujen ominaisuudet.

Huonekalut ovat historiallisen kehityksen mallissa vain yksittäistapauksia tutkimuksen varsinaisesta kohteesta, joka on tuotanto laajasti ymmärrettynä kulttuurihistoriallisena, sosiaalisena, taloudellisena ja ekologisena ilmiönä. Tuotteiden muuttumisen ja kehityksen syyt etsitään usein yhteiskunnallisesta kehityksestä, sen väestön, sivistyksen, tekniikan ja teollisuuden muutosten aiheuttamista paineista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista. (Routio 2007, 3). Esimerkiksi Sparke kirjassaan Furniture: Twentieth-century design mainitsee seikkoja, joilla on ollut merkitystä sisustusesineiden kehitykseen vuosien 1860 ja 1985 välillä:

- tuotannon talous
- arkkitehtuurin uudet filosofiat
- uudet tuotantomenetelmät ja raaka-aineet kuten vaneri, teräsputki ja muovi
- asiakkaiden kasvaneet tulot
- mistä asiakas etsii ihanteensa; ennen se oli ylhäisö, sitten maineikkaat taiteilijat ja nykyisin julkisuudessa esitellyt tähdet
- japanilainen muotoilutyö
- sota-ajan materiaalipula
- tee se itse -rakenne
- Pop-elintapa: kertakäyttötuotteet esimerkiksi paperista, puhallettavat ja kokoontaitettavat rakenteet (Routio 2007).

Huonekalujen tutkimuksen tuottamaa yleistä teoriaa on syntynyt etenkin seuraavista kysymyksistä:

- Valmistuksen teoria: ainekset ja niiden työstäminen, ekologia, ympäristövaikutukset, talous ja liikkeenjohto
- Huonekalujen ominaisuudet, kuten: käytettävyys, toiminta, hyöty, kauneus, estetiikka, viesti ja turvallisuus.

Nämä teoriat ovat osittain toteavia, osittain ohjaavia, toisin sanoen niissä voidaan joko selostaa, miten asiat ovat (tai ovat olleet) tai miten asioiden pitäisi olla. Ensimmäistä lajia näkee usein historian tyyppisissä tutkimuksissa, viimeksi mainittua taas tutkimuksissa, jotka tehdään uusien tuotteiden suunnittelun tueksi.

Yllä luetellut huonekalujen ominaisuudet ovat käytännössä tärkeitä, ja samalla niissä luetellaan ne tärkeimmät tavoitteet, jotka huonekalussa halutaan toteuttaa. Niitä koskevia teorioita voidaankin nimittää päämääräkohtaisiksi teorioiksi. (Routio 2007).

Huonekalujen aiheuttama ympäristökuormitus liittyy materiaaleihin, valmistukseen, raaka-aineiden ja valmiiden huonekalujen kuljetukseen sekä huonekalujen muodostamaan jätteen. Huonekalualan ympäristömyötäisyyden edistämiseksi on viime vuosina toteutettu useita projekteja, joten valmista tutkimusmateriaalia on paljon. Suurta osaa tuloksista ei kuitenkaan ole viety käytäntöön, eivätkä monet huonekalualan edustajat ole olleet tutkimushankkeista tietoisia.

Huonekalujen laajamittaista hyötykäyttöä ja kierrätystä varten on kehitetty eri alueille soveltuvia kierrätysmalleja huonekalujen hyötykäyttöprojektissa vuosina 2000 – 2001, mutta vain muutamassa huonekaluliikkeessä vanhojen huonekalujen vastaanotto ja kierrätys on otettu käyttöön. Myös tietoa huonekalujen hoidosta on olemassa, mutta läheskään aina se ei tavoita kuluttajaa.

Huonekalun ympäristöseloste -hankkeessa (Kivi & Soljamo & Haapio & Paajanen, 2003) kehitettiin Teknillisen Korkeakoulun Puutekniikan laboratorion ja Puusepänteollisuuden liiton kanssa yhteistyössä huonekalun ympäristöselosteen malli, jonka kehittäessä huomiointiin myös Joutsenmerkin kriteerit, mutta myöskään tämän hankkeen tulosta ei juuri ole käytännössä hyödynnetty. Tutkija käytti ympäristöselosteen mallia ohjeena Inno Interior Oy:n ympäristöselosteen laadinnassa.

Huonekalupaneeli-hanke käynnistyi syksyllä 2004 ja päättyi 2008. Huonekalupaneelin tavoitteena oli ympäristömyötäisyyden lisääminen huonekaluissa. Paneeliin osallistui muun muassa huonekalujen valmistajia, toimialaliittoja, kaupan ja jakelun edustajia, julkisista hankinnoista vastaavia, suunnittelun ja testauksen ammattilaisia sekä edustajat Suomen Standardisoimisliitosta ja kuluttajavirastosta. Huonekalupaneelin tehtävänä oli edistää laadukkaiden, kestävien ja ympäristömyönteisten huonekalujen asemaa markkinoilla sekä huonekalujen hoitoa, kunnossapitoa, uudistamista, hyötykäyttöä ja kierrätystä. Paneeli pyrki hyödyntämään olemassa olevaa tietoa ja siirtämään sitä huonekalualan käytäntöihin. (Ympäristöministeriö 2009.)

3.3.1 Suunnittelu

Tuotteen suunnittelu ei juuri kuluta luonnonvaroja, mutta sillä on suuri vaikutus tuotteiden valmistuksen ja käytön ekologiaan. Suunnittelussa voidaan tehdä tuotteeseen ekologisesti tärkeitä muutoksia, myöhemmin mahdollisuudet ovat paljon pienemmät. Materiaalin va-

linnassa on suunnittelijalla suuret vaikutusmahdollisuudet, sillä hän voi usein valita tuotteiden ainekset, joskus jopa kierrätysmateriaalien joukosta. Taitavan suunnittelun avulla voidaan usein myös vähentää tarvittavan raaka-aineen määrää. Niinpä suunnittelijoita usein kehoitetaan elinkaariajatteluun eli pitämään mielessä valmistusvaiheen vaikutusten ja kustannusten ohella tuotteen käytön ja hävittämisen aiheuttamat ympäristövaikutukset. (Routio 2007.)

Kohdeyrityksen tuotesuunnittelussa ei ole kokonaisvaltaisesti ja systemaattisesti otettu huomioon elinkaariajattelua. Mutta voidaan todeta, että Inno Interior Oy:n tuotteet ovat jolloleet ympäristöystävällisiä ilman, että ekodesignia olisi tietoisesti käytetty suunnittelussa. Tuotteet on tehty laadukkaista materiaaleista, joten ne kestävät pitkään. Suunnittelussa on ajatuksena ollut, että tuote on ajaton, joten sen käyttöikä on pitkä. Alihankkija otetaan mukaan suunnitteluprosessiin prototyypin tekovaiheessa. Tässä dialogissa varmistetaan, miten tuote valmistetaan.

Ympäristönäkökulman integrointi tuotesuunnitteluun tarkoittaa sitä, että koko tuotteen elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset tunnistetaan ja merkittäviä haittoja pyritään vähentämään tuotesuunnittelun keinoin (Kärnä 2005, 191).

Tuotteiden ekologian toiminta-alueet jaotellaan usein seuraavasti:

- raaka-aineiden ja energian käytön vähentäminen,
- raaka-aineiden korvaaminen sellaisilla, joista aiheutuu vähemmän ympäristöhaittoja,
- aineiden kierrätys (uudelleenkäyttö).

Ympäristötavoitteet on sovittava yhteen muiden tuotesuunnitteluvaatimusten kanssa, eikä tämä useinkaan ole ongelmaton prosessi ilman ristiriitoja tai kustannuksia. Ympäristömyötäisyys on vain yksi ominaisuus ja joudutaan tekemään kompromisseja kestävyiden ja turvallisuuden kanssa. (Kärnä 2005, 191)

Kohdeyrityksessä on monesti punnittu kestävyiden ja ekologisuuden kontekstia. Esimerkiksi kromattu runko on kestävämpi ja sen elinkaari on pidempi, mutta kromi pintakäsittelyaineena ei ole ympäristöystävällinen valmistusprosessinsa ympäristökuormituksen vuoksi. Mainittakoon, että kromipitoisuudelle on määritelty raja-arvot, joita tekijät noudattavat.

Päämääräksi ekologisesti terveessä teollisessa tuotannossa on asetettava lähes kaikkien käytettyjen aineiden uudelleenkäyttö, jolloin jätteen määrä samalla minimoituu. Tulevaisuudessa jätteiden lajittelua voidaan edelleen helpottaa, jos asia otetaan huomioon jo tuotteiden suunnittelussa siten, että eri aineesta tehdyt osat voidaan helposti irrottaa ja erotella toisistaan. (Routio 2007.)

Tutkimuksen kohdeyrityksessä verhoillaan uudestaan ja kunnostetaan omia aikaisemmin toimitettuja huonekaluja. Lisäksi pidetään pientä varastoa mallistosta poistettujen tuotteiden osille. Huonekalussa olevat materiaalit ovat helposti irrotettavissa ruuvimeisselillä, koska ne ovat yleensä koottu ruuveilla. Materiaalit ovat kierrätettäviä.

Huonekaluille voidaan asettaa seuraavia ympäristöpäämääriä:

- vähentää huonekalujen ympäristövaikutuksia
- käyttää kestävämmällä tavalla tuotettuja materiaaleja
- rajoittaa vaarallisten aineiden käyttöä ja saastuttavien aineiden päästöjä
- parantaa tuotteiden kestävyyttä (Ympäristöministeriö)

Suunnitteluteoria tarkoittaa sitä yleispätevää tietoa-aineistoa, jota käytetään tuotteen suunnittelun pohjana, ja vastaava käsite valmistuksen osalta on "valmistuksen teoria". Tavallisia esitysmuotoja ekologiselle suunnittelun teorialle ovat standardit ja säädökset.

Vaikka ekologinen ympäristönmyötäisyys on kaikkialla maailmassa elintärkeä vaatimus, sen tarkka sisältö eri maissa kuitenkin ymmärretään hieman eri tavoin, minkä johdosta nämä vaatimukset usein julkaistaan hallinnollisen säädöksen muodossa. Näissä usein annetaan tuotannon tai tuotteiden ekologisesti tärkeille määrille enimmäisarvot, välttämättä kuitenkin muutoin tarpeettomasti sitomasta näiden suunnittelua. Esimerkiksi autojen kaasupäästöille on useimmissa maissa tarkasti valvotut rajat. (Routio 2007.)

Kohdeyrityksessä tuotteita suunniteltaessa tutustutaan materiaalien koostumuksiin. Tämä on tärkeää sen vuoksi, että julkiskalusteille on asetettu laatuksiteereitä materiaalien suhteen. Tällaisia kriteereitä ovat esimerkiksi kulutuskestävyys, formaldehydipäästöt, kromipitoisuus, tuoteturvallisuus. Joskus on käynyt niin, että "hyvännäköinen" materiaali on osoittautunut sopimattomaksi sen vuoksi, että kriteerit eivät täyty.

Muita tavanomaisia julkaisukanavia suunnitteluteorialle ovat kansalliset tai kansainväliset standardit. Ne voivat olla vapaaehtoisesti tai pakollisesti noudatettavia, ja niitä laaditaan usealla eri tasolla kansainvälisistä organisaatioista yksittäisiin yrityksiin saakka. Vapaaehtoisia standardeja laaditaan usein jonkin teollisuudenalan yritysten yhteishankkeena. Tällainen on esimerkiksi puuteollisuuden järjestelmä, jossa sertifiointien kautta tarkkaillaan metsien ympäristönmyötäistä hoitamista. (Routio 2007.)

3.3.2 Elinkaari ja laatu

Mitä pidempään huonekalu kestää käytössä, sitä enemmän pienenevät tuotteen ympäristövaikutukset suhteessa siitä saatuun palveluun. Kestävä huonekalu voi palvella kymmeniä vuosia ja siirtyä perintönä sukupolville. Käyttöikä voidaan pidentää huonekalun ja sen eri materiaalien hyvällä fyysisellä kestävyydellä sekä ajattomalla muotoilulla. Materiaalivalinta on tärkeä tekijä kestävyuden kannalta.

Laadukkaan, turvallisen ja ympäristömyönteisen tuotteen on täytettävä sen käyttötarkoituksen kannalta olennaisten standardien vaatimukset, jotka koskevat kulutuskestävyyttä, rakenteellista lujuutta, turvallisuutta ja tukevuutta. Erityisesti päällystekankaissa on tärkeää niiden kulutuksen- ja pesunkestävyys, minkä vuoksi hoito- ja käyttöohjeet ovat tärkeitä. Tämän lisäksi kokoamis- ja purkamisohjeet tukevat tuotteen kestävästä käytöstä. Laadukas tuote on helppohoitoinen. Tämä tarkoittaa mm. sitä, että huonekalu on voitava hoitaa ja huoltaa ilman orgaanisiin aineisiin pohjautuvia liuottimia. Hoitotapa voidaan ja tuleekin kertoa kuluttajalle tuotteen hoito- ja puhdistusohjeissa. Kestävä ja ympäristömyönteinen huonekalu on myös suunniteltu rakenteeltaan ja materiaaleiltaan sellaiseksi, että se edesauttaa korjattavuutta. (Ympäristöministeriö 2009.)

Kuten edellisessä luvussa mainittiin, Inno Interior Oy:n tuotteet ovat kestäviä ja pitkäikäisiä. Yhtenä esimerkkinä näiden ominaisuuksien toteutumisesta on Turun Yliopistolle yli kymmenen vuotta sitten toimitettuihin tuoleihin tehty pintakorjaus. Tuolit olivat muuten hyvässä kunnossa, mutta kankaat olivat nuhraantuneita ja tuolien metallirungoissa ja puuosissa oli kulutuksesta aiheutuneita jälkiä. Tuolit verhoiltiin ja maalattiin uudestaan.

3.3.3 Materiaalit

Materiaalit eivät onneksi aiheuta paljoakaan vakavia ympäristöhaittoja, sillä raaka-aineet, etenkin puu, ovat uusiutuvia luonnonvaroja, ja käytettyjen huonekalujen kierrätys toimii hyvin. Samoin hylättyjen huonekalujen hävittäminen on melko yksinkertaista, sillä niiden purkaminen ja jätteen lajittelu onnistuu helposti eivätkä jätteet ole myrkyllisiä.

Huonekalut voivat koostua useista eri materiaaleista. Yleisesti käytettyjä ovat puu, levy-materiaalit, metallit, muovit, tekstiilit, nahka, täytteet ja lasi. Puumateriaalin ekologisuuden todentaminen voi olla hankalaa, sillä kaiken puutavaran alkuperän seuraaminen on vaikeaa ja usein jopa mahdotonta. Puumateriaalia pidetään ekologisena, kun se on peräisin metsistä, joiden hoidossa noudatetaan kestävän kehityksen mukaista metsänhoitoa, ja se kuljetetaan mahdollisimman läheltä. Huonekaluissa käytettävien tekstiilien ympäristömyötäisyyttä kuvaa parhaiten ympäristömerkki. (Ympäristöministeriö 2009.)

Puumateriaalina näyttelee suurta osaa kohdeyrityksen valmistamien tuotteiden materiaaleissa. Eniten käytetään koivua, mutta muitakin puulajeja käytetään. Mdf-levyt, muotoonpuristetut vanerilevyt, vanerilevyt ja lastulevyt ovat myös tuotteissa käytettäviä materiaaleja. Materiaalivalmistajilta tarkistetaan materiaalien ympäristökriteerien täyttyminen.

Huonekaluissa käytetään maaleja, kyllästysaineita, puunsuoja-aineita, pintakäsittely-aineita ja liimoja, jotka saattavat sisältää myös terveydelle tai ympäristölle haitallisia ainesosia. Usein nämä aineet suojaavat huonekalua pidentäen siten niiden käyttöikä. Mahdollisimman vähäinen kemikaalien käyttö ja tuotteen laatu- ja kestävyysvaatimukset voivat siten olla ristiriitaisia. Usein haitalliselle aineelle löytyy jokin vaihtoehto, esimerkiksi puukalusteita voi käsitellä luonnonvahoilla tai pellavaöljypohjaisilla maaleilla. Huonekalualalla on edistytty nopeasti kemikaalien haitallisuuden vähentämisessä. (Ympäristöministeriö 2009.)

Kohdeyrityksessä on tässäkin törmätty kestävyysongelmaan. Jos esimerkiksi pöydän pintalakkauksen ei ole ollut riittävä asiakkaan käyttötarkoituksiin, on etsitty kovempi lakka, joka on ollut polyuretaanilakka tai venelakka, jonka ympäristömyönteisyys on kyseenalainen.

Luotettavan ekologian teorian olemassaolo ei tosin vielä takaa, että sitä sovellettaisiin. Muotoilijat ja valmistajat voisivat usein vielä nykyistä tarkemmin minimoida aineiden ja energian käyttöä, valita ympäristöystävällisempiä aineita ja edistää kierrätyksen toteuttamista.

3.3.4 Valmistus

Tuotannon ja sen tutkimuksen ekologisena päämääränä on vähentää valmistuksessa syntyvää jätettä, edistää tuotteiden ja niiden osien myöhempää uudelleenkäyttöä sekä vähentää energian ja raaka-aineiden kulutusta valmistuksessa ja sen muita haittavaikutuksia. Tuotteen valmistusvaiheessa on paljon mahdollisuuksia vähentää materiaalien, etenkin myrkyllisten materiaalien, käyttöä, ja vähentää syntyvää jätettä.

Monet tuotteet ovat nykyisin hyvin monimutkaisia koostuen useista materiaaleista ja niiden ympäristövaikutukset syntyvät pitkissä ketjuissa tuotteen valmistuksen, käytön ja käytöstä poiston aikana, jolloin ympäristövaikutusten hahmottaminen on suuri haaste. Yritystoiminta on globalisoitumassa ja valmistusta sekä tuotekehitystä ulkoistetaan entistä enemmän. Samalla vastuu tuotteen ympäristöominaisuuksista jakautuu uudella tavalla lopputuotteen valmistajan sekä valmistusverkoston toimijoiden kesken. (Kärnä 2002, 194.)

Kohdeyrityksen oma valmistus on kokoonpanoa ja verhoilua. Jätettä syntyy kangas ja nahkajätteistä sekä tulevien tavaroiden pakkauksista. Kiinteä alihankintayhteistyö takaa sen, että alihankkija tietää, miten tuote tehdään ja mitä vaiheita valmistamiseen liittyy. Alihankkijat valitaan laatujärjestelmässä mainittujen kriteerien mukaan. Alihankkija-auditointeja on tehty ISO 9001 -standardin mukaan.

3.3.5 Energian kulutus

Huonekalujen valmistuksen aikainen energiankulutus liittyy teknisiin ratkaisuihin, materiaalin käyttöön ja erilaisiin työtapoihin. Huonekaluissa käytettävien muovin ja metallien ympäristöhaitat liittyvät lähinnä tuotannon aiheuttamaan energian kulutukseen. Ongelmana energian kulutuksen kohdentamisessa tietylle tuotteelle on se, että tuotantolaitoksessa valmistetaan monia tuotteita, jolloin laitoksen koko energiankulutusta tarkastellaan kokonaisuutena ja sen allokoiminen yksittäisille tuotteille on hankalaa. Tällöin myös energian kulutusta koskevat tuotekohtaiset laskelmat on hankala toteuttaa. (Ympäristöministeriö 2009.)

Energiaa kuluu paljon myös huonekalujen kuljetuksessa. Ympäristömyötäinen eli ”eko-tuote” ei ole enää ekologinen, mikäli se kuljetetaan pitkän matkaa vajaalla kuormalla. Kuljetuksissa voisi harkita yhteistyötä kuljetusyhtiöiden kanssa, tai ainakin hyödyntää paluu-kuljetukset. . (Ympäristöministeriö 2009).

Kohdeyritys ei ole selvittänyt, miten paljon energiaa kuluu tuotteen valmistukseen. Selvittäminen voi olla hankalaa, koska suurin osa työstä tehdään alihankkijoilla. Kuljetuksissa on jo tehty muutoksia. Aikaisemmin joka keskiviikko yrityksen oma kuorma-auto nouti alihankkijalta tavaroita. Auto ajoi tyhjänä alihankkijalle. Vuoden 2009 alusta tämä lopetettiin ja tavarat noutaa ulkopuolinen kuljetusliike. Selvittämättä on muutoksen aiheuttamat kokonaiskustannukset.

3.3.6. Pakkaus

Ympäristömyötäinen pakkaus mielletään usein sellaiseksi, että se sisältää mahdollisimman vähän materiaalia ja on pienikokoinen. Ekologinen pakkaus on toisaalta myös sellainen, että sitä voidaan käyttää useaan kertaan. Näit ovat muun muassa uudelleenkäytettävät kuljetussuojat. Materiaalien ja koneiden ohella tärkeitä lähtökohtia huonekalujen valmistuksen suunnittelussa ovat ekologia ja taloudellisuus. Luotettavan ekologian teorian olemassaolo ei tosin vielä takaa, että sitä sovellettaisiin. Muotoilijat ja valmistajat voisivat tarkemmin minimoida aineiden ja energian käyttöä, valita ympäristöystävällisempiä aineita ja edistää kierrätyksen toteutumista (Routio 2007, 5).

Kohdeyrityksessä on huomioitu ympäristömyönteisyys pakkauksissa. Pakkauksissa käytetään pahvia ja kertakäyttölavoja. Pahvipakkaukset eivät ole kestäviä. Sillä ne rikkoontuvat helposti kuljetuksissa. Lavat palautetaan alihankkijalle tai käytetään uudelleen muissa kuljetuksissa. Pöydät toimitetaan asiakkaille osina. Lastulevylaatikoihin pakataan pöydän kannet sen vuoksi, että ne eivät vioittuisi kuljetuksen aikana. Tämä kuitenkin säästää kuljetuskustannuksia, koska kannet voidaan pakata tiiviimmin.

3.3.7 Kierrätys

Huonekaluissa käytetään paljon uusiutuvia raaka-aineita kuten puuta, joka ei aiheuta vakavia ympäristöhaittoja ja käytettyjen huonekalujen kierrätys toimii. Hylättyjen huonekalujen hävittäminen on helppoa, sillä niiden purkaminen ja jätteen lajittelu onnistuu eivätkä jätteet ole myrkyllisiä.

Parikymmentä vuotta sitten tuotteiden ja tuotannon ekologiset selvitykset usein katsottiin vain erillisiksi hankkeiksi, joilla piti "hoitaa" jonkin vähenevän raaka-aineen korvaaminen toisella taikka jonkin paikallisen jätevuoren "käsittely". Tänäpä nämä erilliset ongelmat

ovat lisääntyneet ja laajentuneet niin, että tuotteiden ympäristömyönteisyys kuuluu nyt kaiken tuotesuunnittelun ja tuotannon pysyviin päätavoitteisiin.

Käyttöohjeessa olisi hyvä olla tieto, mitkä osat ovat purettavissa ja kierrätettävissä sekä purkuohjeet. Kierrätysmerkin käyttö tuotteiden osissa auttaa todentamaan, mitkä osat ovat purettavissa, mutta ympäristömerkin vaatimusten toteuttaminen voi olla vaikeaa, mikäli kierrätysmerkintä vaaditaan kriteereissä myös kaikkein pienimmille osille (joita on esim. alle 10 % koostumuksesta). (Ympäristöministeriö 2009.)

Kohdeyrityksen huonekalut ovat helposti kierrätettäviä. Metalliosat voidaan toimittaa metallikeräykseen, puumateriaali, pehmusteet ja päällysmateriaalit energiajätteeksi kaatopaikalle. Huonekalut pystytään helposti purkamaan osiin.

Kohdeyrityksen Internet-sivuilla on huonekalujen yleiset hoito-ohjeet ja vakionpäällysmateriaaleista erikseen omansa. Jokaisen neuvottelupöytätoimituksessa menee mukana pöydän kokoamisohje. Projektikohtaisesti myös auditoriokalusteista on kokoamisohjeet. Muista tuotteista ei ole ohjeita. Tuolit ja osa sohvista toimitetaan valmiina.

3.4 Lakisääteiset velvoitteet ja muut sitoumukset

Yritysten toiminnan harjoittamista ohjataan esimerkiksi ympäristönsuojelu-, vesi-, jäte-, luonnonsuojelu- ja kemikaalilaeilla. Maankäyttö- ja rakennuslailla vaikutetaan puolestaan muun muassa siihen, mihin toiminta voidaan sijoittaa. Toiminnanharjoittajan on tunnettava ympäristöä koskevat lakisääteiset velvoitteensa ja toimittava niiden mukaisesti. Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista sekä parhaan käytettävissä olevan tekniikan käytöstä päästöjen vähentämiseksi. (Ympäristöministeriö 2009.)

Päästöjä ehkäistään ja vähennetään ottaen samanaikaisesti huomioon jätteet, energiatehokkuus, raaka-aineiden käyttö ja päästöistä aiheutuvat riskit.

Ympäristönsuojelulain mukaan maaperän ja pohjavesien pilaaminen on kielletty. Ympäristön pilaantumisen ehkäisemisessä huomioon otettavia periaatteita ovat ennaltaehkäisy ja haittojen minimointi, varovaisuus ja huolellisuus, paras käyttökelpoinen tekniikka, ympä-

ristön kannalta paras käytäntö sekä aiheuttamisperiaate. Päästöistä ei saa aiheutua terveyshaittaa eikä muuta merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Jätelainsäädännön keskeinen tavoite on ehkäistä jätteen syntymistä, edistää jätteen hyödyntämistä ja vähentää sen jätehuollosta aiheutuvia haittoja. Tällä tavoin edistetään luonnonvarojen kestävästä käytöstä ja torjutaan ympäristöongelmia. Jätelain mukaan jäte on ensisijaisesti pyrittävä hyödyntämään aineena ja toissijaisesti energiana. Kaatopaikoille jäte voidaan sijoittaa vain, jos sen hyödyntäminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista. Jätteestä aiheutuvat vaarat ja haitat ympäristölle ja terveydelle on ehkäistävä, ja aiheutuneet haitat korjattava. (Ympäristöministeriö 2009.)

Kemikaalilainsäädännön yhtenä päätavoitteena on ennalta ehkäistä kemikaaleista aiheutuvia ympäristöhaittoja. Toiminnanharjoittajien tulee kemikaalilain valintavelvollisuuden mukaisesti valita käyttöön, milloin mahdollista, pienintä vaaraa aiheuttava kemikaali tai kokonaan muu menetelmä. Euroopan unionin uusi kemikaaliasetus (REACH-asetus) astui voimaan 1. kesäkuuta 2007. Se uudistaa perusteellisesti menettelyt, joilla kemikaalien käytöstä aiheutuvat riskit arvioidaan ja poistetaan. (Ympäristöministeriö 2009.)

Huonekaluille voidaan asettaa seuraavia ympäristöpäämääriä: vähentää huonekalujen ympäristövaikutuksia, käyttää kestävämmällä tavalla tuotettuja materiaaleja, rajoittaa vaarallisten aineiden käyttöä ja saastuttavien aineiden päästöjä ja parantaa tuotteiden kestävyyttä. Huonekaluille asetettuja ympäristö- ja laatukriteerejä on esitetty muun muassa: EU-Kukkamerkissä, Pohjoismaisessa ympäristömerkissä, TCO'04 -merkissä sekä asetuksessa kulutustavaroista ja kuluttajapalveluksista annettavista tiedoista N:o 613 - 617 (2004) (Ympäristöministeriö 2009).

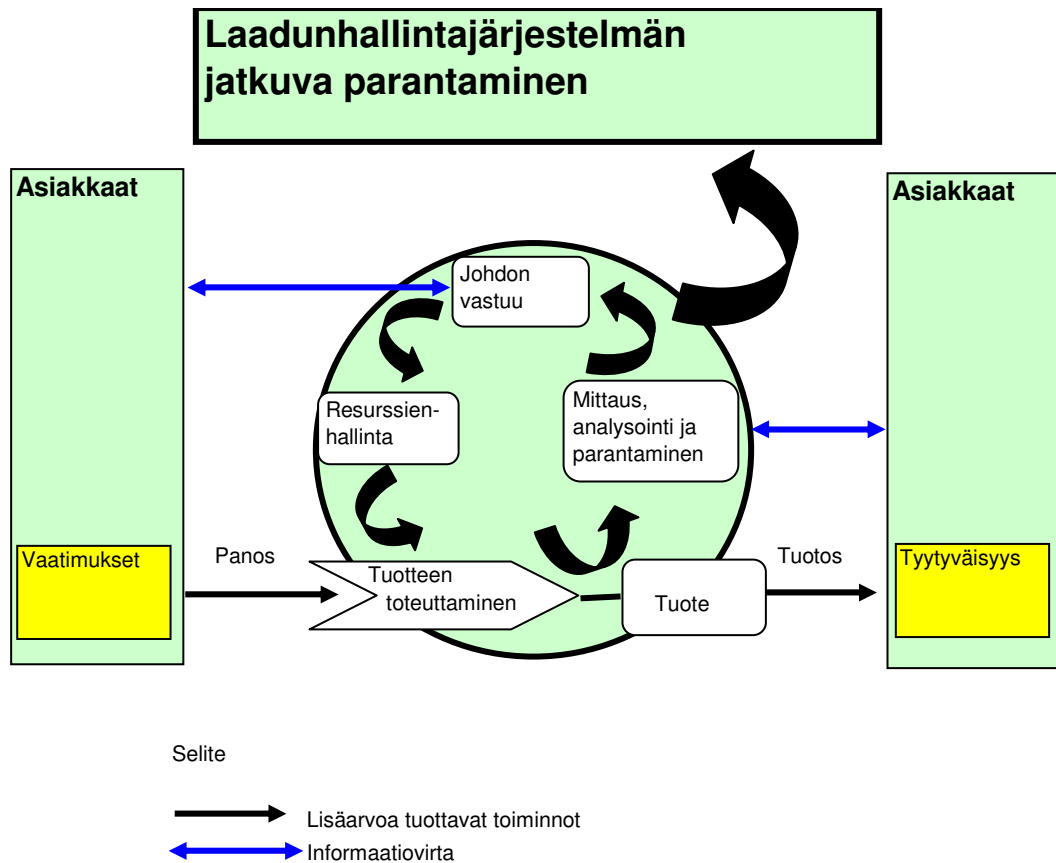
Ympäristölainsäädäntö määrittää myös Inno Interior Oy:lle ympäristövastuullisuuden vähimmäistason. Yrityksen työsuojeluorganisaation tehtävänä on lakien noudattamisen ylläpitäminen. Ympäristöjärjestelmään liittyvien lakien, asetusten ja määräysten tunteminen on merkittävä tutkimuksessa, koska ympäristöjärjestelmä perustuu lakien ja asetusten noudattamiseen. Alustavassa ympäristökatselmuksessa todettiin keskeisimmät kohdeyrityksen toimintaa koskevat lait ja vaatimukset. Tässä on otettu mukaan vain keskeisemmät Suomen lait, jotka liittyvät kohdeyrityksen toimintaan.

3.5 Laatu järjestelmä ISO 9001:2001 -standardi

Kokonaisvaltainen laatujohtaminen (Total Quality Management) oli eräänä lähtökohtana ISO 9000 -standardisarjan syntyiselle. Se on kansainvälinen laadunhallinnan ja laadunvarmistuksen standardisarja. ISO 9000 -sarja julkaistiin vuonna 1987. Sitä on uudistettu vuosina 1994, 2000 ja 2008. ISO julkaisi standardista ISO 9001 uuden version 15. marraskuuta 2008. Standardin ISO 9004 uusimistyö on meneillään. Uudistus tulee olemaan radikaalimpi standardin ISO 9004 kohdalla: pyrkimyksenä on luoda paremmat yhteydet kansainvälisiin laatujohtamismalleihin ja muiden alueiden hallintajärjestelmiin. Standardin ISO 9001 kohdalla uudistus keskittyi sisällön selkeyttämiseen. (SFS 2009)

Standardi ISO 9001 määrittelee laadunhallintajärjestelmien vaatimukset mille tahansa organisaatiolle, jolle on tarpeen osoittaa organisaation kyky toimittaa jatkuvasti asiakasvaatimukset ja lakisääteiset vaatimukset täyttävä tuote, ja jonka tavoitteena on parantaa asiakastytyväisyyttä. (SFS 2009.)

Standardin mukaan prosesseihin perustuva laatu järjestelmän toimintamalli (kuvio 3) soveltuu organisaatioissa yksittäisten prosessien, niiden yhdistelmien ja vuorovaikutusten jatkuvaan ohjaukseen. Kaikissa prosesseissa voidaan soveltaa Demingin ympyrän -menettelyä.



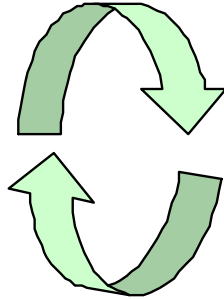
KUVIO 3 Laadunhallintajärjestelmän jatkuva parantaminen (SFS-EN ISO 9001, 12)

Organisaatiossa kaikki toiminta tapahtuu prosesseina. Standardissa on viisi osaa. Nämä määrittävät ne toiminnot, joita on tarpeen tarkastella järjestelmää sovellettaessa. Tehtävänä on kuvata tuotteita koskevat toiminnot. Tällöin voi rajata ulkopuolelle kappaleessa ”tuotteen toteuttaminen” esitetyt osat, jotka eivät sovellu toimintaan. Neljässä muussa osassa esitetyt vaatimukset – ”Laadunhallintajärjestelmät”, ”Johdon vastuu”, ”Resurssienhallinta” ja ”Mittaus, analysointi ja parantaminen” – soveltuvat kaikkiin organisaatioihin. Organisaation on tehtävänä esittää laatuksikirjassa tai muussa dokumentoinnissa, miten niitä sovelletaan. (SFS, 2009).

Laatujärjestelmät ovat jatkuvan parantamisen työkaluja ja perustuvat tuotteiden, palvelutapahtumien ja prosessien jatkuvaan parantamiseen. Parantamisen hyvänä lähtökohtana voimme käyttää laatuympyrää tai Demingin ympyrää kuten sitä myös kutsutaan. Myös PDCA -menettelynä tunnetun menetelmän vaiheet ovat seuraavat: suunnittele, toteuta, tarkista ja kehitä. kuvion 4 mukaisesti.

Suunnittele (Plan):

Aseta tavoitteet ja luo ideoita,
teorioita kuinka aiot tavoittaa tavoitteen.

**Kehitä (Act):**

Ryhdy toimenpiteisiin
ideoiden ja teorioiden
toteuttamiseksi.

Toteuta (Do):

Kerää tietoa prosessista,
kuinka ideat, teoriat toimivat.

Tarkista (Check):

Seuraa ja mittaa saavutitko
haluamasi tavoitteen tai
vaikutuksen idealla, teoriolla

KUVIO 4 Demingin ympyrä

Jatkuvan parantamisen lähtökohta on parannettavan prosessin tuntemus. Jatkuvan parantamisen ajatus perustuu siihen että hallitsemme prosessin vaihtelun ja pienennämme vaihtelua puuttamalla erityisistä johtuvaan vaihteluun

3.6 Ympäristöjärjestelmät

Ympäristöjärjestelmät otettiin käyttöön laatu järjestelmien jälkeen 1990-luvun puolivälissä ja ne noudattavat yleisesti ottaen niiden periaatteita. Niiden käyttöönotto on ollut nopeaa. Organisaatioiden ympäristöasioiden hallinnan helpottamiseksi on kehitetty vapaaehtoisia ympäristöhallintajärjestelmiä. Ympäristöhallintajärjestelmä on menetelmä yrityksen toimintojen tuotteiden ja palvelujen aiheuttamien ympäristövaikutusten hallitsemiseksi (Pesonen & Hämäläinen & Teittinen, 2005, 173). Hallitsevat ympäristöhallintajärjestelmämallit ovat kansainvälinen ISO 14001 -standardi, sekä EU:n ja ETA:n alueen kattava EMAS-asetus.

3.6.1 ISO 14001 -standardi

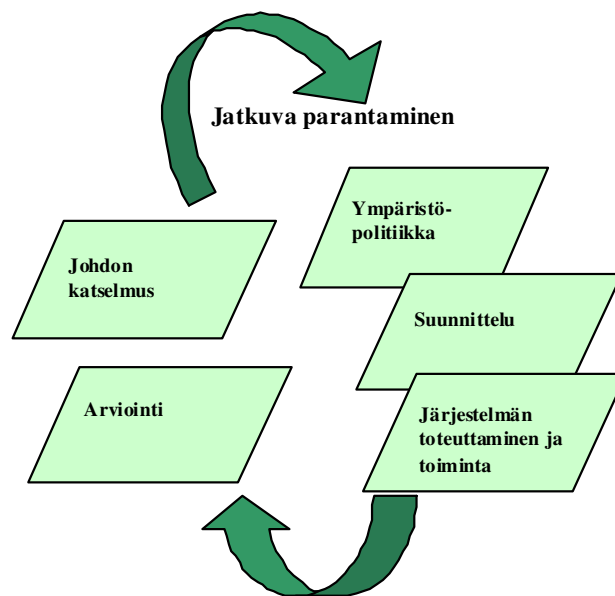
Englantilainen standardi BS 7750 oli ensimmäinen käyttöön ehtinyt ympäristöjärjestelmä. Standardi julkaistiin vuonna 1992 ja uusittiin pari vuotta myöhemmin. ISO 14001 -standardi korvasi BS 7750:n vuonna 1996. ISO 14000 -sarjaan sisältyy kaksi ympäristöjärjestelmästandardia: ISO 14001 Ympäristöjärjestelmät: vaatimukset ja opastusta niiden

soveltamisesta ja ISO 14004 Ympäristöjärjestelmät: yleisiä ohjeita periaatteista, järjestelmistä ja tukea antavista menetelmistä. Näiden lisäksi löytyy standardeja ympäristömerkeistä ja -selosteista sekä ympäristönhallintaan liittyvistä asioista, kuten elinkaariarviointi, ympäristönsuojelun tason arviointi ja sanastoa.

ISO 14001 -standardi julkaistiin vuonna 1996 ja uusittiin täysin vuonna 2004. ISO Standardi ei aseta vaatimuksia organisaation ympäristönsuojelun tasolle. Sen tulee kuitenkin vastata lainsäädännön ja määräysten vaatimaa tasoa. ISO 14001 kiinnittää huomiota, paitsi organisaation prosessien, myös sen tuotteiden ja palvelujen ympäristönäkökohtiin (SFS 2007).

”Ajattele maailmanlaajuisesti, toimi paikallisesti” tuttu lause ympäristöyhteyksissä ilmaisee myös ISO:n lukuisten ympäristöstandardien tarkoituksen. ISO 14001 on maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli – käytössä Argentiinasta Zimbabween – joka auttaa organisaatioita sekä hallitsemaan yhä paremmin toimintansa vaikutuksia ympäristöön että osoittamaan hyvää ympäristöasioiden hallintaa (SFS 2007).

Kansainvälisesti tunnustettu ISO 14001:2004 ympäristöjohtamisjärjestelmästandardi on tyyppiltään yleisluonteinen. ISO 14001 on tehty riittävän joustavaksi, jotta sitä voidaan soveltaa minkä tahansa kokoiseen organisaatioon sekä yksityisellä että julkisella sektorilla (SFS 2007). Perusteena on se, että ISO 14001:n mukainen järjestelmä, jonka voi myös sertifioida halutessaan parantaa ympäristöasioiden hallintaa ja mahdollistaa yhtäläisen pääsyn kasvaville ”vihreille” markkinoille (SFS 2007). Standardissa ohjeet ja vaatimukset ympäristöjärjestelmän rakentamista varten on jaettu viiteen osaan: ympäristöpolitiikka, suunnittelu, järjestelmän toteuttaminen ja toiminnot, tarkastukset ja korjaavat toimenpiteet ja johdon katselmus (kuvio 5).



KUVIO 5 PDCA-menettely ISO 14001:2004 -standardissa (SFS 2004, 8)

ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän käyttöönotolla on saavutettavissa monia liiketoiminnallisia hyötyjä. Toimiva ympäristöjärjestelmä

- yhdistää ympäristöasiat entistä paremmin osaksi johtamista ja toiminnan suunnittelua
- lisää kustannustehokkuutta tehostamalla esim. raaka-aineiden ja energian käyttöä sekä vähentämällä jätemääriä
- edistää henkilöstön ympäristötietoisuutta ja osallistumista
- varmistaa ympäristölainsäädännön vaatimusten noudattamista ja auttaa muutosten ennakoinnissa
- edistää ympäristövaikutusten huomioon ottamista tuote- ja palveluketjujen eri vaiheissa
- parantaa ympäristöriskien hallintaa ja turvaa toiminnan jatkuvuutta
- osoittaa sidosryhmille – asiakkaille, yhteistyökumppaneille, yhteisöille, viranomaisille, rahoittajille jne. – vastuullisuutta ympäristöasioiden hoidossa
- tukee organisaation ympäristöviestintää, yrityskuvan rakentamista sekä markkinointia
- tarjoaa mahdollisuuden osoittaa vaatimustenmukaisuus auditoinnilla tai riippumattoman osapuolen suorittamalla sertifiointilla. (SFS 2009.)

ISO 14001:2004 -standardia käytetään työkaluna Inno Interior Oy:n ympäristöjärjestelmässä, koska se on sertifioitavissa ja maailmanlaajuisesti tunnettu. Yrityksessä on käytössä ISO 9001:2001 -laatustandardi, johon ISO 14001:2004-standardin osia voidaan linjata ja yhdistää. Huomioitavaa on, että ISO 14001:2004 -standardi ei sisällä kuitenkaan vaatimuksia, joita laatujärjestelmässä on.

Mikä yhdistää näitä standardeja? Laatu- ja ympäristökäsitteissä on positiivinen lataus. Samoin kuin virheellinen tuote on laatuvirhe, saaste on virhe yrityksen toiminnassa. Tarkastukseen perustuvasta laadusta tulee päästä prosessin laatuun: tehdään kerralla oikein. Jätteiden siivoamisesta tulee siirtyä puhtaaseen prosessiin: tehdään kerralla puhdasta. Yhdenmukainen laatu tuo asiakastyytyväisyyttä. Päästöjen vähentäminen nostaa ympäristön tyytyväisyyttä. Aktiivisessa laatu- ja ympäristöstrategiassa ongelmat muuttuvat ratkaisuiksi. Laatu- ja ympäristöajattelua yhdistää kokonaisuus. (Linnanen & Boström & Miettinen 1994, 31 - 32.)

Inno Interior Oy:ssä toimitaan ISO 9001:2004 -standardin mukaan, jossa tuotteen toiminnan ja palvelun laatu korostuu ja niitä parannetaan jatkuvasti. Ympäristöjärjestelmässä myös parannetaan järjestelmää. Nämä järjestelmät voisivat luonnollisesti yhdistyä, koska konteksti on sama.

Mikä erottaa laatu- ja ympäristöasioita? Laatu on yrityksen ja asiakkaan välinen asia, jota mitkään lait eivät säätele. Se on yrityksen vapaaehtoisuuteen perustuvaa toimintaa, jotka ohjaamaan on kehitetty standardeja. Ympäristönsuojelussa on monimutkainen laki- ja lupaviidakko, joka säätelee kaikkea yrityksen toimintaa. Ympäristöjohtamisjärjestelmä ei ympäristöasioissa korvaa lupa- ja lakijärjestelmiä. (Linnanen ym. 1994, 33.)

3.6.2 Elinkaarisuunnittelu

Elinkaarijohtaminen muuttaa yritysten kilpailutilanteen tarkastelua. Perinteiset kilpailukykyyn osatekijät kustannukset, laatu ja aika, joutuvat uudelleenarvioinnin kohteeksi. Elinkaarijohtaminen kyseenalaistaa kustannusjohtamisen arviointiperusteet, koska ympäristökustannukset eivät ole arvoitettavissa perinteisen kustannuslaskennan keinoin. (Linnanen ym. 1994, 21.)

Elinkaarinäkökulmasta olennaisimpia huonekalujen ympäristövaikutuksia ovat materiaalien käyttö, haitallisten kemikaalien käyttö ja päästöt sekä energian kulutus. Myös pohjoismaisen ympäristömerkin myöntämiskriteereissä korostetaan ympäristöä vähemmän kuormittavien materiaalien ja tuotantomenetelmien käyttöä, kierrätysmateriaalin käyttöä, tuotteiden kestävyyttä sekä kierrätettävyyttä.

TAULUKKO 2 Huonekalun elinkaaren keskeisiä ympäristönäkökohtia

Elinkaaren vaiheet	Materiaalin käyttö	Energian kulutus	Kemikaalit ja päästöt
Raaka-aineesta tuotteeksi	- puu, muovi, lasi, tekstiilit, metalli, muu materiaali - tuotantojäte	- materiaalin energiasisältö - raaka-ainekuljetukset - prosessissa kuluva energia	- pintakäsittely aineet - liuotinaiset ja maalit - kyllästysaineet
Tehtaalta kauppaan, ja edelleen kuluttajien käyttöön	- pakkaukset - pesuaineiden kulutus - materiaalin ja osien kuluminen	- kuljetukseen kuluva energia - energian ja veden kulutus ylläpidossa	- yllä mainittujen aineiden haihtuminen
Käytöstä poistaminen.	- luonnonvarojen kuluminen - kiinteä jäte	- kuljetus	- kyllästetty puu - liuotinaiset ja maalit

Materiaalien käyttö kattaa tuotannon raaka-ainehankinnat, käytön aikaisen materiaalien kulutuksen ja tuotteen hävittämisestä aiheutuvan jätteen. Energiaa kuluu huonekalujen tuotannossa valmistusprosesseihin ja tuotantotilojen lämmitykseen. Toinen merkittävä ympäristökuormittaja energian kulutuksen osalta on huonekalujen kuljettaminen. Tähän voidaan lukea raaka-ainekuljetukset, tuotteen kuljettaminen kauppaan ja asiakkaalle sekä paluukuljetus. Haitallisia päästöjä syntyy paitsi kuljetuksesta niin myös huonekalujen ja niiden osien valmistusprosesseissa sekä mahdollisesti valmiin huonekalun aineosina erityisesti jätevaiheessa.

Elinkaarianalyysi pyrkii saamaan kokonaiskuvan tietyn tuotteen kaikista ympäristövaikutuksista, alkaen raaka-aineen irrottamisesta maasta aina siihen saakka kunnes kaikki tuotteen ainekset ovat jälleen palanneet maahan.

Tämä teoria tulee olemaan merkittävänä työkaluna todellisten ympäristökuormittajien selville saamiseksi Inno Interior Oy:n huonekaluissa. Yrityksen yhteistyökumppani EFG Toimistokalusteet Oy on myös ottanut elinkaarianalyysin ISO 14001 -standardin rinnalle ympäristömyönteisyysimagon kohottamiseksi. He kokevat, että ISO 14001 -standardi ei ole enää riittävä todiste ympäristömyönteisyydestä.

3.6.3 Auditointi ja sertifiointi

Suunnitelmallisen toiminnan tärkeä osa asioiden hallinnassa ja parantamisessa on omien toimintojen säännöllinen tarkastelu ja arviointi. Arvioinneilla varmistetaan, onko asetetut ympäristötavoitteet saavutettu. Menettelyllä on tärkeä tehtävä löytää ympäristöjärjestelmän kehittämis- ja parannuskohteet. Sisäisen auditoinnin tulee kattaa yrityksen koko toiminta. Auditoiden tulee olla aina tarkastuskohteesta riippumattomia ja objektiivisiä. (Pesonen & Hämäläinen & Teittinen, 2005, 67 - 68).

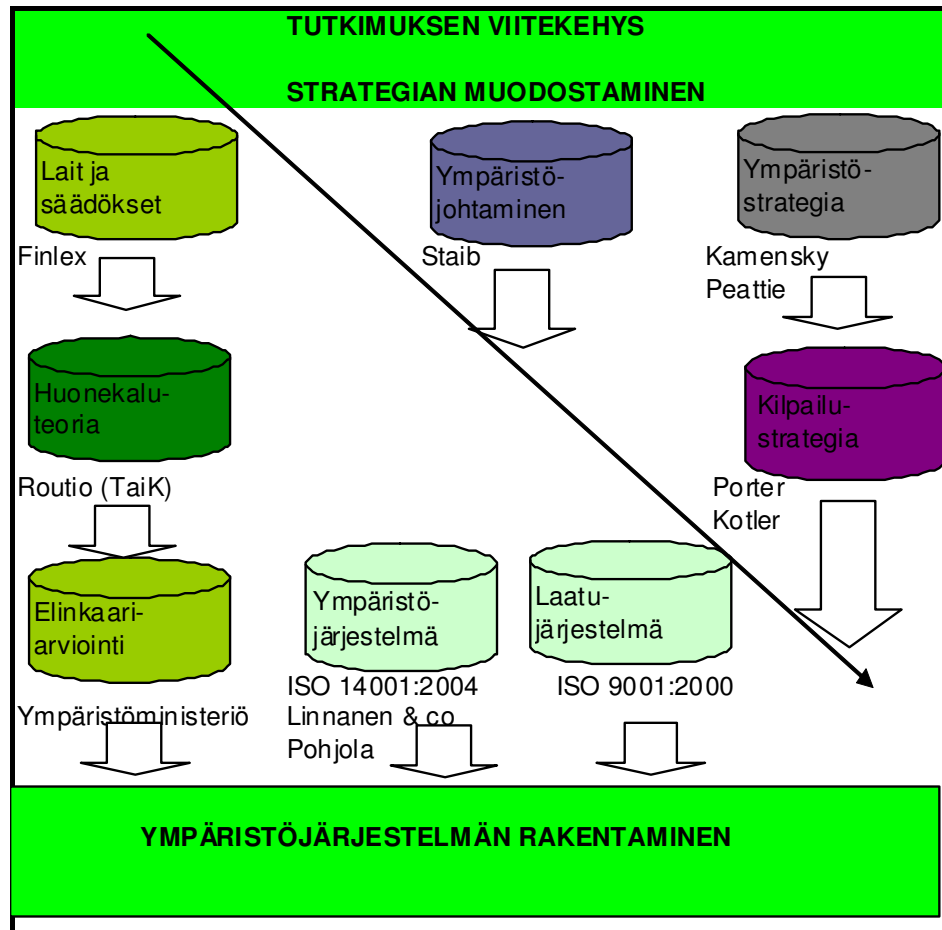
Sertifiointi, eli rekisteröinti standardiin, on lopputulos onnistuneesta kolmannen osapuolen, kuten Det Norske Veritasin (DNV), tarkastuksesta. Sertifiointi on kansainvälisten ja kansallisten standardien ja ohjelmien vaatimuksenmukaisuuden arviointia. Sen kohteena voi olla esimerkiksi yrityksen johtamisjärjestelmä, tuotteet, palvelut tai raportit.

Sertifikaatilla pystyy usein vakuuttamaan omaa ympäristöosaamista asiakkaille tai muille sidosryhmille. Ympäristösertifioinnin tavoitteena on tehdä ympäristöasioiden hyvä hoito osaksi yrityksen jokapäiväistä toimintaa. Ympäristövahinkojen ennaltaehkäisy on aina taloudellisempaa kuin niiden paikkailu jälkikäteen. Myös ympäristönsuojeluresurssien oikea kohdistaminen kannattaa. Ympäristösertifiointi perustuu standardiin SFS-EN ISO 14001. Sertifiointiin kuuluu tavallisesti arviointeja kohteessa, standardoitua testausta ja tarkastuksia sekä määräaikaisarviointeja sertifikaatin voimassaoloaikana.

Inno Interior Oy:ssä ympäristöjärjestelmän toteutumista arvioidaan sisäisten auditointien avulla. Auditoinnilla todennetaan, miten Innon ympäristöasiat on hoidettu? Mitä ja millaisia tuotteita, prosesseja, mitä teknologiaa tarvitsemme toteuttaaksemme asiakkaiden tarpeet? Mitä, kuinka valmistamme, varastoimme, toimitamme, kierrätämme ja hävitämme asiakkaidemme tuotteet, osat, komponentit ja materiaalit? Auditointien avulla yritys selvittää ympäristönäkökohtien parantamiskohdat. Näin varmistetaan ympäristöjärjestelmän jatkuva parantaminen. Tuleva sertifiointi, jonka DNV tekee, on todentaminen siitä, millai-

nen on Inno Interior Oy:n toiminta ympäristönäkökulmasta ja onko sillä edellytykset serti-
fioitavaksi.

Kuviossa 6 on esitetty käytetyt teoriat. Kehittämissuunnitelman mukaan olennaisin teori-
oista oli ympäristöjärjestelmä. Se oli ympäristöjärjestelmän rakentamiseen tarvittava ”työ-
kalu”. Koska Inno Interior Oy:ssä on käytössä ISO 9001 -standardin mukainen toimintojen
ohjaus, haettiin siitä linjauksia rakennettavaan ISO 14001 -standardin mukaiseen järjestel-
mään.



KUVIO 6 Tutkimuksen viitekehys

Kuitenkin tutkimuksen alkuvaiheessa selvisi, että edellä olevassa kappaleessa mainittu
ympäristöstrategia tuli laatia pohjaksi järjestelmän rakentamiselle. Tutkija perehtyi strate-
gioihin saadakseen selville yrityksen liiketoimintastrategian ja ympäristöstrategian kytkey-
tymisen toisiinsa. Strategioteorioista saatiin tietoa analyysien suorittamiseen. Tuotteiden
ympäristömyönteisyyden toteamiseksi käytiin läpi huonekaluteoria, joka selvittää huoneka-
lun ominaisuuksien, koostumuksen ja valmistuksen problematiikkaa. Elinkaarianalysiteo-
riaa tarvittiin syvällisempään ympäristömyönteisyyden toteamiseen. Alustavassa ympäris-

tökatselmuksessa ympäristöasioiden vähimmäistason määrittämisessä tutustuttiin lakeihin, säädöksiin ja muihin vaatimuksiin, jotka koskevat huonekalujen ympäristökriteereitä.

4 KOHDEYRITYKSEN LIIKETOIMINTASTRATEGIA

Analyysit muodostavat sen kivijalan, jonka päälle menestyksellinen liiketoiminta rakennetaan. Analyysit ovat niin tavoitteiden asettamisen kuin strategioiden ja toimenpiteiden valinnan perusta. (Kamensky 2000, 102.) Strategiset analyysit tehtiin keväällä 2009 ja niiden pohjalta määriteltiin liiketoimintastrategia ja ympäristöstrategia.

4.1 Toimiala-analyysi

Toimiala ”huonekalujen valmistus” käsittää sekä irtokalusteiden, kuten koti- ja toimistokalusteiden että kiintokalusteiden, kuten keittiökaapistojen valmistuksen. Huonekaluteollisuus on pääasiassa kokoonpanovalmistusta, jonka materiaaleja ovat muun muassa puu, puupaneelit, metallit, muovit, tekstiilit, nahka ja lasi. Yritykset valmistavat muun muassa tuoleja, sohvia, pöytiä, kaappeja, keittiökalusteita ja patjoja eri käyttökohteita, kuten kotitalouksia, kouluja ja toimistoja, varten.

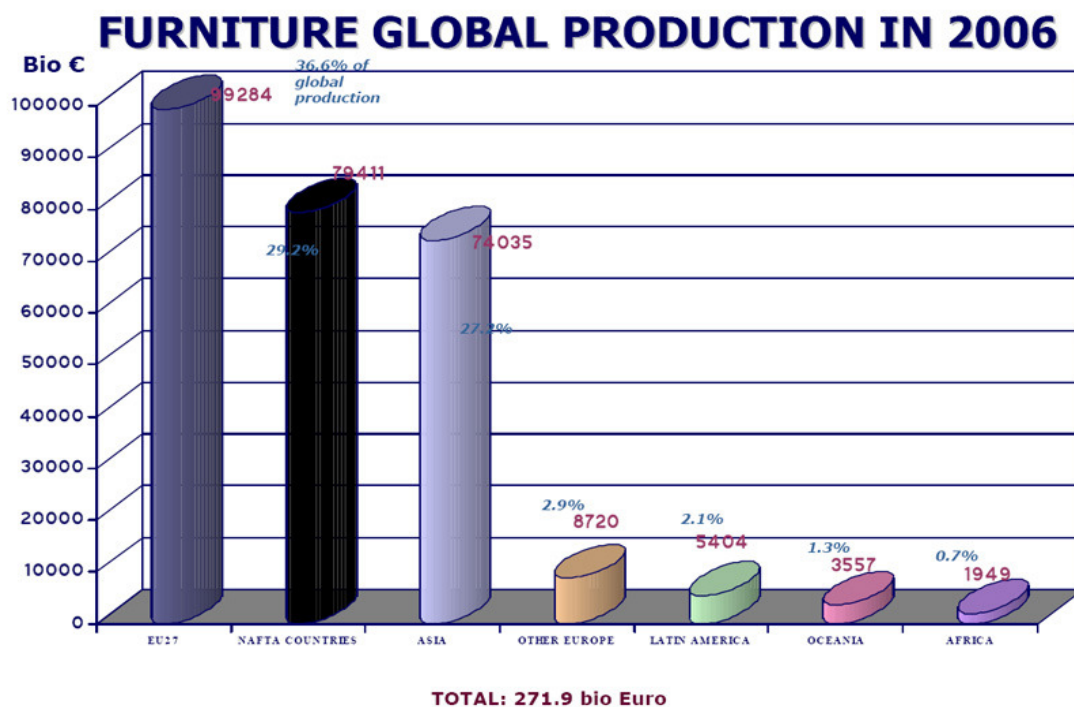
Toimiala-analyysissä on tutkittu toimialan tilannetta Euroopassa ja Suomessa. Eurooppaa koskevassa tutkimuksessa käsitellään kokonaisuutena. Toimiala-analyysi on tehty vuoden 2009 alussa ja se pohjautuu kirjallisiin tietolähteisiin kuten kirjoihin, lehtiin ja Euroopan unionin ja World Furniture Confereration Internet-sivuihin.

4.1.1 Huonekaluala Euroopassa

Euroopan huonekaluteollisuudessa toimii noin 150 000 yritystä, joiden liikevaihto on lähes 126 miljardia € ja tuotteiden jalostusarvo 38 miljardia. Yritykset työllistävät noin 1,4 miljoonaa henkeä (EU27, 2006). Huonekalujen suurimmat tuottajamaat ovat Italia, Saksa, Iso-Britannia, Ranska ja Espanja sekä Puola. EU:n huonekaluteollisuuden yrityksistä 86 prosenttia on mikroyrityksiä, joissa on alle 10 työntekijää. Alalla toimii myös muutamia suuryrityksiä. Pienyritykset toimivat usein suuryritysten alihankkijoina ja valmistavat mm. osia ja aihioita viimeisteltäviä ja kokoonpantavia kalusteita varten. Kaikista EU:n alueella tuotettavista huonekaluista makuu-, ruokailu-, oleskelu- ja muiden asuintilojen muovisten, metallisten ja puukalusteiden osuus tuotannon arvosta on 38 prosenttia, istuimien 29 pro-

senttia, toimistokalusteiden 17 prosenttia ja keittiökaluksien 12 prosenttia. (Euroopan komissio 2009.)

Euroopan unionissa huonekalusektori edustaa noin kaksi prosenttia kokonaistuotannosta ja kokonaistyövoimasta noin kahden prosentin osuutta.

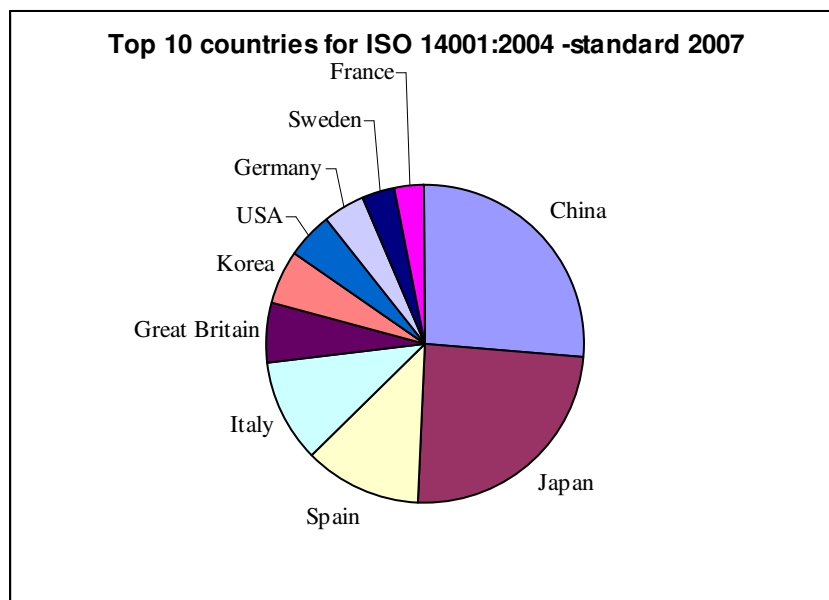


KUVIO 7 Maailman huonekalutuotanto vuonna 2006 (World Furniture Confederation, 2009)

Kuviossa 7 on maailman huonekaluliiton keräämä vuoden 2006 maailman huonekalutuotannon määrä jaoteltuna eri maanosille. EU27 huonekalutuotanto on 36,6 prosenttia koko maailman huonekalutuotannosta. EU27 käsittää Euroopan Unionin jäsenmaat, jotka ovat Ranska, Saksa, Iso-Britannia, Italia, Irlanti, Itävalta, Alankomaat, Belgia, Luxemburg, Ruotsi, Tanska, Viro, Latvia, Liettua, Puola, Unkari, Bulgaria, Romania, Tshekin Tasavalta, Slovakia, Slovenia, Portugali, Espanja, Malta, Kreikka, Kypros ja Suomi. Koko Euroopan osuus on yli 40 prosenttia. Nafta-maiden eli Pohjois-Amerikan maiden tuotanto on 29,2 prosenttia, Aasian 27,2 prosenttia. Latinalaisen Amerikan 2,1 prosenttia, Oseanian 1,3 prosenttia ja Afrikan osuus vain 0,7 prosenttia. Huonekalutuotannon kahdenkymmenen kärkeen osuus koko tuotannosta on noin 87 prosenttia. Kärkeistä 11 on Euroopassa, 4 Aasiassa, 4 Amerikassa ja yksi Oseaniassa.

Vuonna 2007 EU27 alueella huonekalutuotannon arvo edelliseen vuoteen verrattuna nousi 5,8 prosenttia ja oli 105,1 biljoonaa euroa. Italia on merkittävin huonekalujen valmistajamaa. Suomi on 15. suurin huonekalujen valmistajamaa. Suurimmat kasvut olivat Liettuassa, Bulgariassa ja Suomessa. Suurin markkinaosuuksien menettäjä niin kotimarkkinoilla kuin viennissä oli Ranska. Huonekaluteollisuuden suurin markkina-alue on Euroopan Unioni, jonka huonekalujen kokonaiskulutus on 99,9 biljoonaa euroa tai 201 euroa per henkilö. Euroopan unionin sisällä kulutus vaihtelee 50 – 300 euron välillä per henkilö. Alin kulutus on uusissa jäsenmaissa ja suurin Pohjoismaissa ja saksankielisillä alueilla.

Vuoden 2007 lopussa oli maailman kaikissa yrityksissä yhteensä 154572 ISO 14001:2004 -standardin mukaan sertifioitua järjestelmää yhteensä 148 maassa. Se oli 21 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. (World Furniture Confederation, 2009.)



KUVIO 8 ISO 14001:2004 -standardin kymmenen kärkimaata vuonna 2007.

Kuvio 8, ISO 14001:2004 -standardien 10 kärkimaata vuonna 2007 osoittaa, että Kiinan ja Japanin osuus on puolet 10 eniten sertifiointeja tehneiden maiden keskuudessa. Näiden kymmenen maan osuus koko sertifioinneista on lähes 75 prosenttia eli 115683 kappaletta. Euroopassa eniten sertifiointeja on Espanjassa, jossa sertifiointeja on 13852 kappaletta. (World Furniture Confederation, 2009.)

Erityisesti kansainvälisen kilpailun takia huonekaluteollisuus on kuluneina vuosina läpikäynyt rakennemuutoksen ja modernisoinut tuotantoaan. Tästä syystä tuotantomäärät ovat laskeneet. Vuonna 2005 tuotanto alkoi nousta, mutta vuonna 2008 se kääntyi jälleen las-

kuun. (Euroopan komissio 2009.) Merkittävänä voidaan pitää huonekaluteollisuuden keskipisteen siirtymistä Aasiaan, erityisesti Kiinaan. Tämä muutos on jo alkanut 1980-luvulla. Vuodesta 1994 vuoteen 2004 Kiinan huonekaluteollisuus on lisännyt vieniään 335 prosenttia. Vuonna 2008 Kiinan huonekalutuotannon vienti oli vain 27 miljardia USA:n dollaria sen 600 miljardin USA:n dollarin huonekalutuotannosta.

Euroopan huonekaluteollisuuden tärkeimmät kilpailutekijät ovat tutkimus ja innovaatio, laatu ja ammattitaito, muotoilu ja lisäarvo, tietotaito ja osaaminen sekä parempi pääsy kolmansien maiden markkinoille. Euroopan unionin maissa valmistetut huonekalut on suunniteltu ja muotoiltu korkeatasoisesti. Ne ovat teknisesti ja esteettisesti laadukkaita ja muodin mukaisia, ja niillä on vahva imago kaikkialla maailmassa. (Euroopan komissio 2009.)

4.1.2 Huonekaluala Suomessa

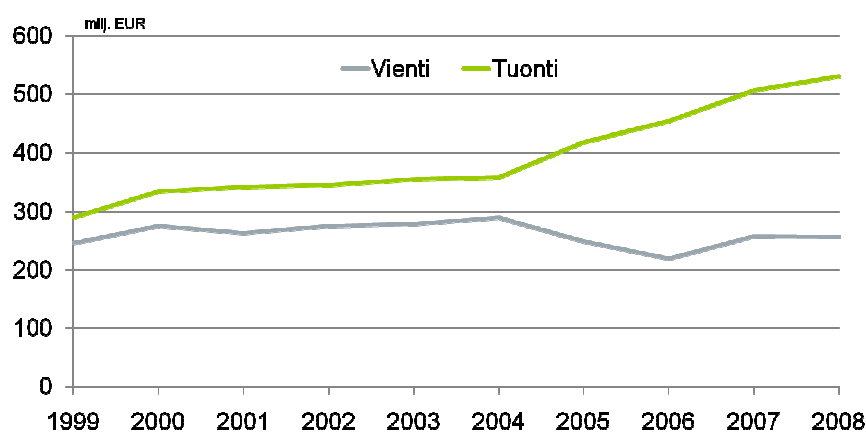
Suomen huonekaluteollisuus on pääasiassa kokoonpanovalmistusta, jonka materiaaleja ovat mm. puu, puupaneelit, metallit, muovit, tekstiilit, nahka ja lasi. Yritykset valmistavat mm. tuoleja, sohvia, pöytiä, kaappeja, keittiökalusteita ja patjoja eri käyttökohteita, kuten kotitalouksia, kouluja ja toimistoja, varten. Huonekaluteollisuudella on maassamme pitkät, vuosisataiset perinteet. Toiminnalle ovat runsaat puuvaramme tarjonneet oivallisen pohjan. Alalla toimivat muutamat pienet verstaat ovat kehittyneet niin, että ovat pystyneet tuottamaan tuotteita kansainvälisille markkinoille.

Huonekaluteollisuuden (TOL 31) tuotannon bruttoarvo oli vuonna 2008 Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 1388 miljoonaa euroa, laskua oli kahdeksan prosenttia vuoteen 2007 verrattuna. Toimiala työllistää noin 10300 henkilöä. Valmistavista yrityksistä lähes kaikki ovat suomalaisessa omistuksessa ja perheyrityksiä. Toimipaikoista kaksi prosenttia tekee 40 prosenttia liikevaihdosta. Alalla toimii 1587 yritystä, joista peräti 88 prosenttia työllistää alle 10 henkilöä. Kodin huonekalujen osuus oli 60 prosenttia alan liikevaihdosta. Huonekalujen valmistuksen osuus Suomen tehdasteollisuuden arvosta oli noin 1,2 prosenttia, toimipaikkojen osuus oli vastaavasti noin 6 prosenttia ja osuus viennin arvosta noin 0,5 prosenttia. Kun huomioidaan alan vaikutusta muiden toimialojen liiketoimintaan ja työllisyyteen, on kansantaloudellinen merkitys kuitenkin huomattavan suuri.

Kuviosta 9 näkee, että huonekalujen tuonti on lisääntynyt yli 80 prosenttia vuodesta 1999 vuoteen 2008. Vienti sen sijaan ei vielä ole saavuttanut 300 miljoonan euron rajaa. Vuonna 2008 huonekaluja vietiin Suomesta noin 256 miljoonan euron edestä, mikä oli yksi prosentti vähemmän kuin edellisellä vuonna. Suurimmat vientimaat olivat Ruotsi ja Venäjä. Ruotsin osuus oli 27 prosentti ja Venäjän 24 prosenttia koko huonekaluviennistä vuonna 2008.

Huonekalujen viennin ja tuonnin arvot Suomessa

Vuodesta 1999 alkaen huonekalujen tuonti on ollut suurempaa kuin vienti



16.3.2009
LÄHDE: Tullihallitus



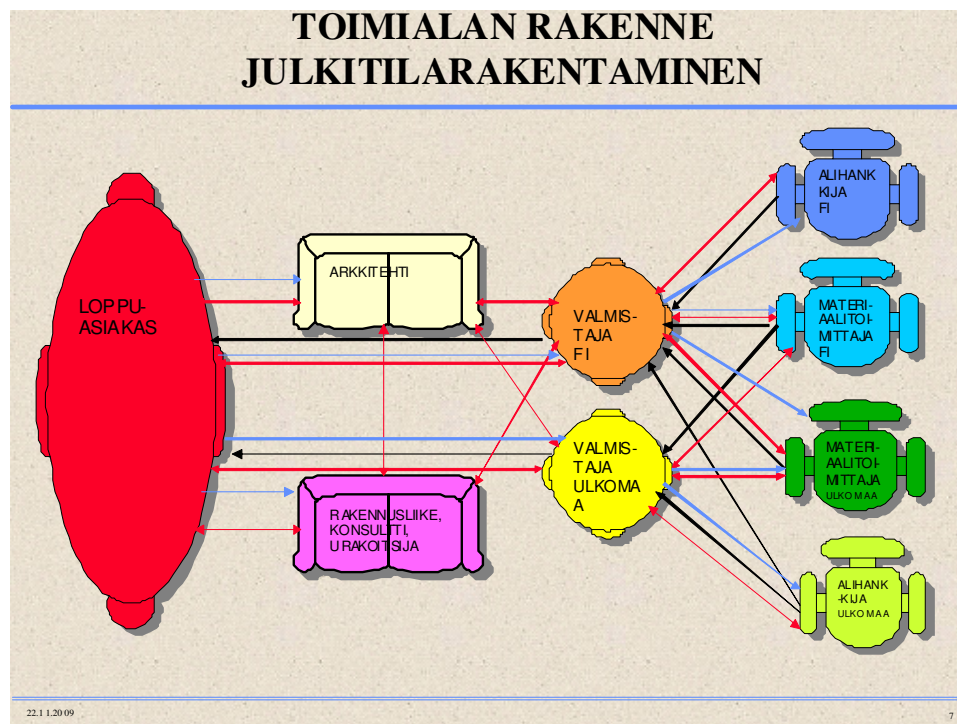
KUVIO 9 Huonekalujen viennin ja tuonnin arvot Suomessa (Metsäteollisuus 2009)

Vuonna 2008 huonekalujen tuonnin arvo oli 530 miljoonaa euroa, mikä oli viisi prosenttia enemmän kuin edellisellä vuotena. Ulkomailta tuotiin eniten Ruotsista, Virosta ja Kiinasta. Ruotsin osuus oli 24 prosenttia, Viron osuus 24 prosenttia ja Kiinan osuus 13 prosenttia koko huonekalujen tuonnista Suomeen vuonna 2008.

Suomessa huonekaluteollisuus on työvaltainen teollisuusala ja varsin pieni aivan kuten Euroopassa. Halvan työvoiman alueilta kohdistuva kansainvälinen kilpailu on suuri ongelma alan kannattavuuden ja kehittymisen kannalta. Suomen markkinoilla yritysten kilpailukyky on riittävä kalliiden ja laadukkaiden tuotteiden osalta. Näiden tuotteiden markkinat ovat kuitenkin pienet Suomessa, eikä hintakilpailukyky usein ole riittävän hyvä, esimerkiksi Euroopan markkinoille. Toimialan kannattavuus ja tuottavuus on heikkoa. Tilastokeskuksen mukaan käyttökate oli vuonna 2005 noin viisi prosenttia ja omavaraisuusaste alle 40 prosenttia.

Julkitilasektorilla huonekaluvalmistajat toimivat tyypillisesti uus- tai korjausrakennusurakan loppuvaiheen tavarantoimittajina. Myynti on tavallisesti projektikauppaa. Alla olevassa kuviossa 10 on esitetty julkitilarakentamisen tarkastelun kohteena olevan toimialan näkökulmasta. Kuvassa musta nuoli tarkoittaa tavarantoimitusta, sininen nuoli rahan siirtymistä ja punainen nuoli tiedon siirtoa.

Kotimaiselle valmistajalle tuotteissa käytettävät materiaalit tulevat kotimaisilta ja/tai ulkomaisilta materiaalitoimittajilta ja valmiit tuotteet kotimaisilta ja/tai ulkomaisilta alihankkijoilta. Ulkomaiset valmistajat käyttävät oman maansa ja/ tai ulkomaisten materiaalitoimittajien materiaaleja sekä valmiita tuotteita kotimaisilta ja/tai ulkomaisilta alihankkijoilta. Arkkitehdin rooli on korostunut tuotteiden valinnassa. Heidän päätöksillään on painoarvoa siihen, mikä tuote tullaan kohteeseen valitsemaan. Lopullisen ostopäätöksen tekee kuitenkin loppuasiakas. Rakennusaikataulun viivästykset ja kohteessa tapahtuvat muutokset projektin aikana ovat tavallisia. Toimitusten sujuvuuden kannalta yhteistyö arkkitehdin, loppuasiakkaan, rakennusliikkeen/konsultin/urakoitsijan ja valmistajan kanssa on oltava saumatonta. Alihankkijoilta ja materiaalitoimittajilta valmistajalle saapuvat tuotteet eivät saa myöhästyä sovitusta aikataulusta, jotta toimitus olisi ajallaan loppuasiakkaalla.



KUVIO 10 Toimialan rakenne/julkitilarakentaminen.

Huonekaluteollisuuden kilpailukykyä heikentäviä tekijöitä ovat raaka-aineiden hintojen nousu, tuotantosuuntainen ajattelu, alan kiinnostamattomuus ja Suomen syrjäinen sijainti. Suurten ikäluokkien eläkkeelle lähdön odotetaan vaikuttavan myös Suomen huonekaluteollisuuteen. Ala on pienyritysvaltainen ja jatkajia ei tahdo löytyä yrityksiin. Toimintojen ulkoistuminen lisääntyy. Ala on pirstaloitumassa. Ei tehdä itse koko huonekalua alusta loppuun, vaan teetetään osia muilla toimittajilla. Tehdään vähemmän itse. Näin toimien ei ole välttämätöntä tehdä investointeja uusiin koneisiin tai laitteisiin. Yrityksen voivat keskittyä siihen, mitä todella osaavat ja pystyvät teknisesti toteuttamaan kannattavasti.

Toimistomiljöiden muutos on muuttanut suurten huonekaluvalmistajien strategioita. Ne ovat panostaneet enemmän kohtaamistiloihin. Julkitilakalustaminen on pääasiassa projektikauppaa. Julkisella puolella hankintamenettelyjen muutos aiheutti sen, että osatarjouksia ei voi antaa kalustehankinnoissa. Lisäksi toimittajan valintaan vaikuttaa ympäristöasioiden hoidon taso. Suomen huonekaluteollisuuden mahdollisuudet julkitilakalustamisessa on kypsyyssvaiheessa ja toimistoissa ikääntymisvaiheessa.

Suomen huonekaluteollisuuden uusia suuntia ovat verkottuminen, automaatio, keskittyminen, ydinosaamisen rajaaminen, kasvava vienti, uusmediat, elämäntapamarkkinat, high tech & high design. Erilaiset yhteistyökuviot mahdollistavat yritystoiminnan jatkuvuuden säilyttämisen. Persoonalliset ratkaisut, laadukas design sekä teknologiaosaaminen kuuluvat Suomen menestyvän huonekaluteollisuuden nykypäivään. Suomalaisten huonekalujen inspiroiva ulkonäkö ja high tech -kulttuurin tuoma moderni innovatiivisuus ovat vahvoja valtteja markkinoilla, joissa vuosituhanen elämäntapaa leimaavat kuluttajan omat valinnat ja niistä koostuva omaleimainen kokonaisuus. Myös muotojen huumori, pelkistyneisyys, funktionaalisuus tai luonnonläheisyys kuvaa huonekaluteollisuutemme uutta tuotantoa. Eri valmistajaryhmien tuotevalikoima on laaja ja innostava. Uusien teknologioiden monipuolinen hyödyntäminen on vahva suomalainen osaamisalue.

Huonekalujen tuonti on kasvanut merkittävästi. Todellinen kilpailu alkaa, kun isot ulkomaiset kaupan ja valmistuksen yritykset haluavat Suomen markkinoille. Tosin voidaan kyseenalaistaa, herättääkö Suomen pienet markkinat suuret toimijat. Sähköinen kauppa on lisääntynyt. Verkostoituminen alan toimijoiden kesken on nykyajan suunta, mikäli haluaa pärjätä. Verkostoituminen kilpailijan kanssa ei ole harvinaista. Muoti-ilmiöihin on vastattava nopeasyklisesti. Asiakkaat haluavat huonekalut nopeammin.

Huonekaluteollisuuden rakennemuutos ja ennen kaikkea huonekalukaupan keskittyminen ja ketjujen vahvistuminen tuo muutoksia toimintaan. Lisäksi julkisissa hankinnoissa, suuryrityksissä ja hotelliketjuissa on suuntana ostojen keskittäminen yhä harvemmille valmistajille, ja hinnan merkitys valintakriteerinä on lisääntymässä. Huonekaluvalmistajilta kysytään enemmän kokonaisratkaisuja ja sisustuselementtejä. Tällöin valmistajan projektiosaaminen ja laadukas erityisosaaminen hallitsevat kauppatapahtumaa. Puumateriaali huonekaluissa on ekologinen. Tuotteina huonekalut ovat myös kulutuskestävyydeltään erinomaisia ja niiden käyttöikä näin ollen on pitkä.

4.2 Asiakasanalyysi

Tutkimuksen asiakasanalyysi tehtiin vuoden 2009 alussa ja se pohjautuu kirjallisiin tietolähteisiin kuten lehtiartikkeleihin, Internet-sivuihin ja myynnin saamiin asiakaspalautteisiin sekä keskusteluihin. Asiakasanalyysissä tarkasteltiin nykyisten kotimaan ja viennin, uusien ja menetettyjen asiakkaiden toimintatavan oletettua kehitystä, tarpeiden ja päätöksentekokriteerien oletettua kehitystä sekä kriittisiä menestystekijöitä. Yhteenvedo analyysistä on esitetty liitteessä 4.

Kotimaan asiakasryhmä eroaa viennin asiakasryhmästä siinä, että Inno Interior Oy pystyy kotimaassa suoraan vaikuttamaan tärkeimpään asiakasryhmään eli sisustusarkkitehteihin, sisustussuunnittelijoihin ja arkkitehteihin. Viennissä arkkitehtiryhmän palvelu hoidetaan maahantuojien ja agenttien kautta. Maahantuojilla on muidenkin valmistajien tuotteita, joten myyntihenkilön tuotekiintymys näyttelee suurta osaa.

Asiakkaiden oletettu toimintatavan, asenteiden, tarpeiden ja päätöksentekokriteerien oletettu kehitys on analyysin perusteella seuraava:

Kotimaassa uusi arkkitehtisukupolvi on tulossa suuren ikäluokan arkkitehtien jäädessä eläkkeelle. Tärkein asiakasryhmä haluaa tuotteista yhä enemmän detaljitietoa muun muassa ekologisuuteen liittyvää. Kotimaan yritykset ja pankit ovat kansainvälistymässä seuraa siitä se, että hankinnat päätetään päämiehen kotimaasta. Etätyö yrityksissä lisääntyy. Kalustamistarvetta ei ole enää siinä määrin kuin ennen. Kunnat, kaupungit ja valtio keskittävät ostoja ja asettavat ekologisuuden yhdeksi valintakriteeriksi. Hinta on yleensä julkisten hankintojen valintakriteereistä sijalla yksi.

Viennissä tuotevalikoiman sopivuus ja kiinnostavuus sekä globaalin toiminnan helppous ekologisuuden ohella vaikuttavat ostopäätökseen. Uudella muotoilulla, materiaaleilla ja uusilla mailla voidaan saada uusia asiakkaita, joilla myös on ekologisuus vaatimuksena. Asiakkaita, joita kohdeyritys ei tavoita, kiinnostavat tuontihuonekalut ja rohkeat ratkaisut huonekaluissa. He ostavat myös suuria kokonaisuuksia, ja heidän ulkomailla oleva päämies tekee ostopäätökset. Suurin syy kuitenkin asiakkaiden menettämiseen on hinta. Ja voi olla myös, että Inno Interior Oy:n mallit eivät ole asiakkaan sisustukseen sopivia.

Asiakasanalyysin perusteella Inno Interior Oy:n kriittiset menestystekijät lähitulevaisuudessa on seuraavanlaiset:

Sekä kotimaan että viennin nykyisten asiakkaiden mielestä on helppoa ja edullista tilata kaikki yhdeltä toimittajalta. Toimittajalla toivotaan olevan valmius toimittaa kaikki eli kyky kokonaisuuksien sisustamiseen. Myös projektiosaaminen on tarpeen suuren tavaramäärän toimituksessa. Asiakkaat odottavat toimittajalta omaperäisiä ja erikoisia ratkaisuja, joissa otetaan huomioon uuden teknologian vaikutukset työympäristöön. Asiakkaat toivovat sähkö- ja atk-laitteita integroitavaksi huonekaluihin. Tervetullutta on myös uudenlainen muotoilu ja tuotantotekniikka, ehkä älykkäät materiaalit.

Nopeasyklisyyteen vastaaminen on tärkeää. Asiakas, on se sitten nykyinen, uusi tai menetetty, on kiinnostunut uusista tuotteista. Trendiennusteiden hyvä ja nopea hyödyntäminen tuotesuunnittelussa avaa uusia mahdollisuuksia olla edelläkävijänä uudenlaisissa tuotteissa ja palvelukonsepteissa. Ekologiset vaatimukset huonekaluluille korostuvat kaikissa asiakasryhmissä.

Uusien asiakkaiden kiinnostuksen herättäminen mahdollistuisi innovoivilla tuotteilla. Viennissä vanhemmat mallit uusille asiakkaille voisivat olla yhtä kiinnostavia kuin uudet mallit. Menetettyjen asiakkaiden suhteen kriittiset menestystekijät Inno Interior Oy:lle liittyvät hintaan ja siihen, että asiakkaat ostavat pahimmalta kilpailijalta.

4.3 Asiakastytyväisyyskysely

Vuoden 2008 toukokuussa tehtiin Inno Interior Oy:n tärkeimpien kotimaan ja viennin asiakkaiden keskuudessa asiakastytyväisyyskysely, jonka tarkoituksena oli kartoittaa asiak-

kaiden mielipiteet ympäristöasioiden merkittävydestä hankittavissa tuotteissa ja palveluissa.

Tällä kyselyllä haluttiin saada vahvistusta siihen, onko ympäristöjärjestelmän rakentaminen aiheellista. Kuinka tärkeitä asiakkaille on, että Inno Interior Oy:n tuotteet ja se, että toiminta on ekologista? Kuinka paljon asiakkaat arvostavat yrityksen toimintaa ympäristöasioissa? Millaisia näkemyksiä heiltä saadaan selville? Miten asiakkaat arvostavat organisaation asiakaspalvelun ja -neuvonnan toimintaa ympäristöön liittyvissä kysymyksissä? Onko ekologisuus kilpailuetu yritykselle? Asiakkaiden näkemykset organisaation yleisvaikutelmasta, tuotteista ja palveluista ovat pohjana ympäristöjärjestelmän kehittämistyölle.

Asiakastyytyväisyyskyselyn vastausten perusteella voidaan todeta, että ekologisten tekijöiden huomioon ottaminen tuotteissa ei saisi nostaa hintaa. Tuotteet ovat molemmissa kyselyissä arvioitu laadukkaiksi, kestäviksi ja edustavat hyvää muotoilua. Jos ekologisuuspaketti saataisiin toteutettua ja vastaajille markkinoitua, ekologinen tuotekonseptikonaisuus nousisi lähes täydellisyyteen. Yhdistelmällä vahvistettaisiin kilpailuasemaa. Sillä ei varsinaisesti saavutettaisi kilpailuetua, koska ympäristöystävällisyys on huomioitu kilpailutekijänä myös kilpailijoilla.

Muotoilu ja design-arvostus vastaajien keskuudessa olivat suurimmat ostopäätökseen vaikuttavat tekijät, Asiakastyytyväisyyskyselyssä erittäin paljon 73,3 prosentilla ja paljon 26,7 prosentilla sekä Customer-kyselyssä erittäin paljon 81,8 prosentilla ja paljon 18,2 prosentilla. Yli 80 prosenttia Customer-kyselyssä sanoi asiakkaidensa vaativan sertifiointia.

Asiakastyytyväisyyskyselyn tulos kuitenkin kertoo, että vastaajat eivät ole tietoisia siitä, ovatko Inno Interior Oy:n tuotteet ympäristöystävällisiä vai ei.

Viimeisessä asiakastyytyväisyyskyselyn kysymyksessä pyydettiin laittamaan tärkeysjärjestykseen seuraavat asiat: tuote, tuotevalikoima ja -sovellukset, laatu, nopeat toimitukset, toimitusvarmuus, ekologisuus ja hinta. Kyselyiden tulospylväät ovat lähes identtiset. Tuote oli tärkein ostopäätökseen vaikuttava tekijä Asiakastyytyväisyyskyselyssä 80 prosentille ja Customer-kyselyssä 90,9 prosentille vastaavista.

Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että vastausten perusteella ympäristöystävällisyys tuotteissa ja toiminnassa merkitsee ostopäätöksen tekoon positiivisesti. Tutkijan mielestä

tutkimus tukee sitä, että ympäristönhallintajärjestelmän rakentaminen on aiheellista. Asiakkaat arvioivat tuotteesta saatavaa hyötyä omien tarpeidensa, arvojensa, kokemustensa ja tunteidensa perusteella ja näin lopulta ratkaisevat ostavatko vai eivät. Toisin sanoen ylivoimaisuus ei takaa menestymistä ilman pitkäjänteistä ja systemaattista työtä kohdejoukon tarpeiden tyydyttämiseksi. Asiakkaat korostavat palveluketjun luotettavuutta, toimitusvarmuutta ja laatua. Asiakaskastyytyväisyyskysely on esitetty kokonaan liitteessä 1.

4.4 Toimittaja-analyysi

Toimittaja-analyysi tehtiin vuoden 2009 alussa ja pohjautuu kirjallisiin tietolähteisiin sekä tutkijan havainnointiin. Toimittaja-analyysiin valittiin viisi suurinta alihankkijaa, joiden osuus vuoden 2008 ostoista oli noin 80 prosenttia. Tässä analyysissä ei analysoida materiaalityöimittäjiä. Materiaalityöimittäjien tuotteiden ominaisuuksia käydään läpi tuotteiden suunnittelussa.

Alihankkijayritykset ovat pieniä ja niiden liikevaihto on riippuvainen Inno Interior Oy:stä. Kaikki sijaitsevat Etelä-Suomessa. Kun Inno Interior Oy:llä on tilauksia, on alihankkijoilla myös töitä. Kun tuotteella on vain yksi toimittaja, ei ostohintojen kilpailutusta ole. Toisaalta pienuus tuo yhteistoiminnan joustavuutta ostotoimintaan ja tuotteet ovat tasalaatuisia.

Alihankkijat hoitavat ympäristöasioitaan lain vaatimissa puitteissa, mutta kenelläkään ei ole sertifikaattia. Alihankkijat käyttävät Inno Interior Oy:n määrittelemiä suurten materiaalityöimittäjien materiaaleja, joilla on ympäristösertifikaatit tuotteistaan. Toimittaja-analyysin yhteenveto on kokonaisuudessaan esitetty liitteessä 5.

4.5 Kilpailija-analyysi

Kilpailija-analyysi tehtiin vuoden 2009 alussa ja pohjautuu kirjallisiin tietolähteisiin kuten lehtiartikkeleihin ja Internet-sivuihin sekä myyntihenkilökunnan haastatteluihin. Kilpailija-analyysissä tarkasteltiin Isku Interiorin, Martelan, EFG:n, Avarten, Mobelin, Viveron ja Lepo Productin liikevaihtoa, liikevoittoa, henkilöstömäärää ja sijaintipaikkaa. Lisäksi koottiin asioita, missä ne ovat hyviä ja miksi asiakkaat ostavat niiltä. Pohdittiin myös kilpailijan toimintamallin oletettua kehitystä ja vaikutusta Inno Interior Oy:n kehitykseen ja mitkä ovat sen kilpailussa pärjäämisen kriittiset menestystekijät.

Kilpailija-analyysissä ei käsitelty viennissä olevia kilpailijoita. Vientimaita on niin paljon, että jokaisen maan tärkeimpien kilpailijoiden analysointia ei olisi pystynyt tekemään tämän tutkimuksen puitteissa. Asiakastyytyväisyyskyselyssä saatiin kyllä tietoa asiakkaiden mielipiteistä siitä, mitä kilpailijoita on. Ulkomailla vahvimmat kilpailijat olivat Artifort, Moroso, Vitra, Arper, Lamnhult, Offecct, Klasson, Wiesner, Howe, Materia ja suomalaiset Avarte, Vivero sekä Martela. Vahvimmaksi kilpailijaksi nähtiin Lamnhult 27,2 prosentin kannatuksella. Muiden prosentit jakaantuivat eri yrityksille. Moni vastaaja jätti mainitsematta miksi, mutta joillakin oli mainittu syynä design. Edellä mainituilla yrityksillä on vaihtelevasti ympäristöasiat mukana toiminnassa ja tuotteissa. Ekologisuuden puolesta ei erityisesti liputeta.

Kilpailijat ovat huomioineet ympäristötekijöiden vaikutuksen kaupankäynnissään. Kotimaassa kolmella isoimmalla kilpailijalla on ympäristösertifikaatti. Ne ovat muuttaneet strategioitaan niin, että ne tulevat tulevaisuudessa kilpailemaan yhä enemmän kokoontumistilojen kalusteista Inno Interior Oy:n kanssa. Kahdelle kilpailijalle on laadittu ympäristöohjelma, jolla on nostettu ympäristöimagoa.

Inno Interior Oy pystyy saamaan sertifikaatilla kilpailuetua niihin kilpailijoihin, joilla ei ole sertifikaattia ole, esimerkiksi Avarteen, Viveroon ja Lepo Produktiin. Isompien toimijoiden kanssa kilpailtaessa, sertikaatti on välttämätön. Jos Inno Interior Oy ei pysty osoittamaan luotettavasti ympäristömyönteisyyttään, on kauppojen saaminen epätodennäköisempää, jos asiakas painottaa hankinnassaan ympäristöasioita.

Uhkana Suomessa koetaan merkittävästi kasvanut tuonti, joka alentaa hintatasoa. Uhkaksi koetaan myös ostojen keskittäminen yhä harvemmille valmistajille. Yhä enenevässä määrin tehdään kokonaisratkaisuja, -paketteja, joissa mukana olo on pienelle erikoistuneelle yritykselle lähes mahdotonta. Lisäksi valikoima on liian suppea kokonaisuuksien toimittamiseen. Suuret toimijat kuten Martela ja Isku ovat tulleet toimistokalusteympyröistä kohtaamistilatontille. Isoilla kilpailijoilla kaikilla on ympäristösertifikaatti. Kilpailija-analyysin yhteenveto on esitetty liitteessä 6.

4.5 Nykytila-analyysi

Yhteenvetona vuoden 2009 helmikuussa tehdystä nykytila-analyysistä voidaan yrityksellä olevan seuraavia riskejä:

Uusien tuotteiden suunnitteleminen luo paineita tuotekehitykselle. Inno Interior Oy:n edelläkävijävission fokuoimiseksi on sen tuotekehitysosaston suunniteltava ennen muita kilpailijoita uusia mielenkiintoisia tuotteita.

Tiettyä tuotetta valmistaa vain yksi alihankkija. Jos alihankkija lopettaa toimintansa, vaikeuttaa se Inno Interior oy:n toimintaa niin kauan kuin uusi alihankkija löytyy.

Inno Interior Oy:ssä on monta pitkään yrityksessä palvelutta henkilöä, jotka ovat yrityksen toiminnan kannalta avainasemassa. Jos avainhenkilö/avainhenkilöt lähtevät, vaikeuttaa se joksikin aikaa toimituksia hidastavasti tai palveluun laadullisesti. Ympäristösertifikaatin puuttuminen muodostuu esteeksi kaupankäynnille. Taantuma voi tuoda mukanaan luotto-tappioita ja vähentää kysyntää.

Innolla on taloudelliset edellytykset harjoittaa vastuullista henkilöstöpolitiikkaa ja toteuttaa ympäristöasioidensa hoitamiseen liittyvät toimenpiteet. Inno Interior Oy on sisällyttänyt visioonsa ja strategiaan toiminnan ympäristöasiat. Ympäristöhallintajärjestelmän toteuttamisen pohjatyö on tehty. Henkilöstön sitouttaminen ympäristöasioiden kehittämiseen vaatii hyvät työvälineet. Uusien tuotteiden suunnittelu on hidasta asiakkaiden mielestä. Koko ajan pitäisi olla jotain uutta tulossa. Asiakasanalyysiin panostaminen on vähäistä.

Yrityksen vahvuudet ovat vakavaraisuus, hyvä brändi ja joustavuus. Kehittämistarpeina asiakkaiden tarpeiden näkökulmasta ovat malliston kapeus ja malliston uusiutuminen. Yrityksen näkökulmasta kehittämistarpeet liittyvät asiakkuuksienhallintaan ja resursseihin. Nykytila-analyysi on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 7.

Yrityksessä toimitaan ISO 9001:2004 -standardin mukaisesti, jonka prosessimallitoimintamalli on pohjana ympäristönäkökohtien tunnistamisessa.

4.7 Alustava ympäristökatselmus

Tutkija selvitti ympäristökatselmuksessa Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden hoitamisen nykytilan havainnoimalla kenttäkierroksella, haastatteleamalla ja tutustumalla ympäristöasioita koskeviin dokumentteihin kesällä 2009. Analysoitavaksi otettiin myös yrityksen talous, arvot, henkilökunnan osaaminen, ympäristöpolitiikka ja lakien merkitys toimintaan.

Ympäristökatselmus on lähtötilanteen kartoitus ympäristöstrategian suunnitteluun. Ympäristöstrategian luokittelun perusteena ovat näkökulmat, sopeutumistapa, ajankohta, yhteys muuhun toimintaan ja toteutustapa vaihtoehtoiseen.

Huonekalujen aiheuttama ympäristökuormitus liittyy materiaaleihin, valmistukseen, raaka-aineiden ja valmiiden huonekalujen kuljetukseen sekä huonekalujen muodostamaan jätteeseen. Ympäristöstrategian suunnittelu käsittää koko prosessin: suunnittelu ja kehitys, tuotanto, pakkaaminen ja kuljetus, jätteiden käsittely, raaka-aineet ja alihankkijoiden ja toimittajien ympäristösuunnittelun taso ja resurssit niiden hoitamiseen.

Yhteenveto parannuskohteista alustavan ympäristökatselmuksen mukaan:

Yrityksen enenevän kansainvälisen kaupan vuoksi on syytä tutustua vientimaiden ympäristölakeihin. Tutkija suositti, että toiminnassa noudatettavista laite kootaan yhteiseksi rekisteriksi. Rekisteristä nähdään nopeasti, mitä aihealuetta mikäkin laki koskee. Rekisteriin merkitään, mitä toimintaa ne yrityksessä koskevat ja luettelo vastuuhenkilöistä sekä linkit Finlex-säädöskokoelmaan.

Yritysten ja yhteisöjen kannalta energiatehokkuuden parantaminen on järkevää, koska se tuo usein taloudellista hyötyä samalla kun päästöt ympäristöön vähenevät. Liittämällä energiansäästö osaksi ympäristöjärjestelmää energiaa säästyy ja saadaan luotettavaa tietoa energian kulutuksesta vuosittaisiin energia- ja ympäristöraportteihin.

Tutkijan mielestä prosessin, tuotekehitys1 dokumentoinnissa on puutteita. Piirustukset ovat ajan tasalla ja asianmukaisesti säilytettyinä, mutta kirjallinen selvitys tekotavasta ja materiaaleista puuttuu useista tuotteista. Koska prosessi on ensimmäinen vaihe koko prosessikaviossa, sen tulee olla kunnossa. Kun dokumentit ovat kunnossa, vältetään turhalta työltä seuraavissa prosessin osissa. Se on kyllä parantunut huomattavasti viime vuoden aikana. Kun yrityksessä syntyy vähemmän jätettä, niin jätekulut pienevät ja säästöä syntyy usein myös hankinnoissa. Vertailu muihin yrityksiin auttaa havaitsemaan, syntyykö omassa toiminnassa turhan paljon jätettä.

4.8 Yhteenveto analyyseistä

Analyysien perusteella voidaan todeta, että ekologisuuden merkitys on suuri ja kasvaa vielä entisestään asiakkaiden ja kilpailijoiden kanssa asioidessa. Alla olevassa taulukossa on kerättyinä tehtyjen analyysien ja ympäristökatselmuksen tuloksena nousseet Innon vahvuudet ja heikkoudet sekä mahdollisuudet ja uhat. Johtopäätöksenä yrityksen heikkouksista voidaan todeta, että ympäristöjärjestelmän rakentaminen on elintärkeää, ja sertifiointi on pakollinen.

TAULUKKO 3 Inno Interior Oy:n ympäristö SWOT

YMPÄRISTÖ SWOT	
Inno Interior Oy	
Vahvuudet	Heikkoudet
Jätteiden lajittelu on toimiva. Lakeja, asetuksia ja määräyksiä noudatetaan. Talous on kunnossa. Yrityksen brändi on vahva. Verkostoituminen on aloitettu. Laadukkaat tuotteet ja toimiva palveluketju, luotettava toimittaja.	Ympäristöstrategia puuttuu. Ympäristöimago on huono. Ei ole tietoa tuotteiden ympäristövaikutuksista. Ei ole systemaattista ympäristöasioiden dokumentointia. Osaavien henkilöiden resurssipula.
Mahdollisuudet	Uhat
Tuotteen vihreä ympäristöimago vahvistaa brändiä ja lisää liikevaihtoa. Markkina-asema vahvistuu ja kilpailukyky paranee. Kustannusäästöjä logistisilla järjestelyillä. Uusia innovaatioita syntyy ekon myötä. Ympäristötietoisuus lisääntyy.	Kilpailijoilla on sertifikaattit. Kilpailijat toimivat nopeammin. Teknologiassa tapahtuu muutoksia. Lainsäädännössä tapahtuu muutoksia. Arvoketjun hallinta työlästä. Tuotekehitystä ei saada henkilöresurssien pienuuden vuoksi toimimaan nopeasti. Ekologiset vaatimukset huonekaluille.

Yritysten ympäristötyölle on nykyisin kahdenlaisia argumentteja. Ensiksi sen sanotaan olevan liiketaloudellisesti kannattavaa – näin on sanottu jo vuodesta 1991 alkaen, kun Michael Porter julkaisi artikkelinsa ”America’s Green Strategy”. Näin ajattelevat väittävät, että yrityksen ympäristötyöstä hyötyvät sekä ympäristö että yritys itse. Toinen ympäristötyön perustelu on liiketoiminnan hyväksyttävyyys erilaisten ulkoisten intressiryhmien silmissä. Vuosien mittaan yritysten ympäristöasioista kiinnostuneita sidosryhmiä on tullut aina vain lisää. (Heiskanen 2004, 10.)

5 INNO INTERIOR OY:N YMPÄRISTÖSTRATEGIA

Inno Interior Oy:n ympäristöstrategian suunnittelu on lähtökohtana ympäristöpolitiikalle ja toimenpideohjelmille, jotka vähentävät ympäristökuormitusta ja parantavat yrityksen kykyä toimia tulevaisuudessa.

Tavoitteena on luoda ympäristöstrategia osaksi koko liiketoimintaa ja rakentaa ympäristöhallintajärjestelmä sertifiointikuntoon. Ympäristöstrategian toteuttamisen tavoitteena on tuottaa lisäarvoa, joka muodostuu imagohyödyistä, kustannustehokkuudesta, riskien minimoinnista ja ympäristöliiketoiminnasta. Tavoitteena on kääntää ympäristökysymykset kilpailueduiksi ja taloudelliseksi hyödyksi.

Kun kohdeyritys ottaa ympäristöasiat mukaan yrityksen strategiseen johtamiseen ja päätöksentekoon, osoittaa se kestävän kehityksen periaatetta vastuullisessa liiketoiminnassa. Ympäristöstrategiassa painotetaan aktiivista perusasennetta. On tärkeätä, että reagoidaan ennakoivasti markkinoilta tuleviin signaaleihin ja tuotetaan edelläkävijänä ympäristöystävällisempiä tuotteita ja toimintatapoja. Edelläkävijyyden ylläpitäminen on Inno Interior Oy:n visio liiketoimintastrategiassa.

Inno Interior Oy:n visio on ylläpitää edelläkävijän design-arvostusta ja pysyä ajanhenkisten kalusteiden kärkiyrityksenä. Valmistetaan arkkitehdeille ja sisustajille ”työkaluja”, joilla saadaan aikaiseksi erihenkisiä sisustuksia. ”Työkalu” -määrittelyllä halutaan korostaa myös palveluallttiutta, asiakkaan arvostamista ja yhteistyön merkitystä asiakkaan tarpeiden tyydyttämisessä. Design arvotus saavutetaan laadukkailla tuotteilla. Tuotteiden tulee olla designiltaan hyvää kansainvälistä tasoa ja tarkoituksenmukaisia sekä innovatiivisia. Kansainvälistä tasoa mittaavat lehtiartikkelien tuoma julkisuus ja maahantuojien palautteet mallistokokouksissa.

Ennakoimalla ympäristömääräyksiä yritykset voivat kehittää uusia tuotteita ja toimintatapoja sekä uutta ympäristöystävällisempää tekniikkaa. Edelläkävijäyritysten yrityskuva paranee, ja ne saavat myös taloudellista hyötyä. Kansainvälisistä tutkimuksista on saatu näyttöä siitä, että hyvällä ympäristöasioiden hoidolla ja ympäristösääntelyllä on suotuista vaikutus yleiseen kilpailukykyyn ja talouskehitykseen. (Ympäristöministeriö, 2009.)

Tavoitellaan sellaisten laadullisten tuote-etujen luomista, jotka tyydyttävät asiakkaiden eriytyvät tarpeet. Olennaista on, että myös ympäristöjohtamisessa otetaan markkinalähtöinen asenne asiakkaan ehdoilla tärkeimmäksi asiaksi. Varmistetaan asetettujen tavoitteiden saavuttaminen hallitsemalla todennetut ympäristöriskit.

Analysoidaan tuotevalikoiman ympäristökuormitus, ja otetaan ympäristökysymykset paremmin kehittämässä huomioon. Tämä on paljon työtä vaativa toimenpide, mutta se on kannattavaa tehdä. Ympäristötietoisuus tuotteista lisääntyy esimerkiksi myyntihenkilökunnan keskuudessa. He voivat viedä tietoa eteenpäin asiakkaille.

Seuraavissa kappaleissa vihreä strategia on esitetty osa-alueittain seuraavasti:

5.1 Asiakasstrategia

Kotimaassa pääasiakkaina ovat sisustusarkkitehdit, arkkitehdit, sisustussuunnittelijat ja sisustusalan ammattilaiset, jotka toimivat linkkinä lopulliseen asiakkaaseen. Arkkitehtikuntaan on pitkäaikaiset asiakassuhteet ja se on markkinoinnin pääsegmentti. Yritykset, valtio, kunnat ja jälleenmyyjät ovat seuraavaksi tärkeimmät kohderyhmät. Uudenlainen asiakaskuvio tehtiin viime vuonna, jolloin solmittiin ensimmäinen jälleenmyyntisopimus kilpailijan kanssa.

Viennissä pääasiakkaina ovat maahantuojat ja agentit. Maahantuojia ja agentteja on yhteensä 18 maassa Euroopassa, Australiassa ja Japanissa. Joissakin maissa myös on jälleenmyyjä. Saksassa on myynnissä yksi tuote Internet-kaupassa. Tämä on uusi kokeilu, joka on tarkoitettu lähinnä yksityisasiakkaille. Satunnaisesti myydään asiakkaille ilman välikäsiä. Tällaisia kontakteja on sellaisiin maihin, joissa ei ole Inno Interior Oy:n edustajaa.

Nykyisille asiakkaille viestitään kohteen ja kohteen tuotteen ympäristömyönteisyydestä ja tarjotaan kestävän kehityksen tuotteita. Yrityksen henkilöstö on avainasemassa ekotekojen toteuttamisessa yrityksen sisäisessä toiminnassa kuin myös ulkoisen ekoviestinnän välittäjinä.

Vaikka asiakasstrategia on kohdistettu vanhoille asiakkaille, niin ekologisuuden avulla, tuotteesta tulee uudenlainen ja näin ollen se voi myös tavoittaa uusia asiakkaita/markkinoita. Arkkitehtien tuomaa liikevaihtoa seurataan.

5.2 Tuotestrategia

Vihreä imago:

Tuoteinnovaatioihin otetaan mukaan kestävä kehitys uusilla ekologisemmilla materiaalivalinnoilla ja ekoimagolla. Tutkitaan vaihtoehtoisten ekologisten materiaalien käyttämistä uusissa tuotteissa. Ekoimagoa vahvistetaan sähköposti- ja Intenet-sivukampanjoilla.

Tuotteet ja tuotekokonaisuudet:

Uuden tuoteperheen tai uusien tuoteperheiden suunnittelun lähtökohtana on ympäristömyönteisyys. Elinkaariajattelu otetaan mukaan tuotesuunnitteluun.

Räätälöinti:

Tuotteita räätälöidään asiakkaiden toiveiden mukaisesti ottaen huomioon ympäristöasiat. Oletetaan, että asiakas on ekotietoinen. Mutta jos ei ole, voidaan tuotekehitysvaiheessa esittää ekologisia vaihtoehtoja asiakkaalle.

5.3 Asiakaspalvelustrategia

Vihreä imago:

Ekologisen brändi-imago kohdistetaan kaikille markkina-alueille ja asiakkaille. Kohdeyrityksen imagon vahvistetaan vihreäksi kestävä kehityksen periaatteilla.

5.4 Vihreä tuote ja toiminta

Toiminnan ja tuotteen pitää myös olla vihreässä hengessä mukana, joten tuotteen ja palvelun hinnan tulee olla kilpailukykyisiä. Markkina-alueet ja asiakkaat ovat samat kuin nykyisessä toimintamallissa. Verkostoituminen kilpailijan kanssa on välttämätöntä, jotta pysty-

tään tarjoamaan julkiselle sektorille. Yrityksen sisäisen toimintaympäristön ekologiset toimenpiteet ja ympäristövastuullinen toiminta pitäisi näkyä myös ulospäin.

5.5 Talousstrategia

Tuote- ja palvelurakennetta pyritään jatkuvasti parantamaan. Sen vuoksi on hankittu uusi ERP-toiminnanohjausjärjestelmä, jonka odotetaan tuovan prosessien sujuvuutta. Toiminnan tulee olla kannattavaa ja näin ollen kustannusten seuranta on tärkeää.

Innon tärkeimmät kustannuserät ovat ostot. Materiaaliostot näyttelevät suurta osaa katteen muodostuksessa. Ostojen prosentuaalinen osuus liikevaihdosta on pienentynyt vuosi vuodelta. Tehokkaalla ja taloudellisella ostotoiminnalla voidaan kateprosenttia nostaa enemmän kuin muita kuluja vähentämällä. Suunnitteluvaiheessa otetaan huomioon tuotteen kustannusrakenne.

5.6 Henkilöstöstrategia

Ylin johto motivoi henkilöstöä ympäristötyöhön ja parantaa henkilöstön ympäristötietoisuutta. Johto luo yrityksen ympäristöarvot ja yhteiset ympäristöpelisäännöt. Laatupäällikkö laatii koulutustarvekartoituksen ja sen pohjalta koulutussuunnitelman. Työntekijät koulutetaan siten, että he voivat omissa tehtävissään ehkäistä ja vähentää haitallisten ympäristövaikutusten syntymistä. Vähimmäisvaatimus on, että työntekijä tuntee yrityksen ympäristöpolitiikan, toimintaohjeet hätätilanteissa ja oman työnsä ympäristövaikutukset.

Jatkuva oppiminen on avainasemassa ympäristötietoisuuden edistämisessä.

Koulutus on kierrättämistä, joka luo yhdistettynä huonekalutietämykseen uudenlaista, kokonaisvaltaisempaa ydinosaamista.

5.7 Ympäristöorganisaatio ja vastuut

Toimitusjohtajalla on ylin päätäntävalta. Tuotantopäällikkö vastaa tuotannollisten ympäristöasioiden hallinnasta. Laatupäällikkö vastaa ympäristökoulutuksesta. Koko henkilökunta on vastuussa jätteen lajittelusta ja toimimisesta hätätilanteissa. Työnjohtaja vastaa tuotannon ympäristöasioiden toimivuudesta ja toteuttamisesta.

5.8 Ydin- ja tukiprosessit

Ympäristöasiat tulee integroida osaksi koko liiketoimintaa. Suunnitteluvaiheessa (tuotekehitys) on parhaat mahdollisuudet pienentää tuotteiden ja palvelujen ympäristövaikutuksia. Ekologinen tuotesuunnittelu kohdistuu tuotteiden eliniän pidentämiseen, vaarallisten aineiden korvaamiseen, raaka-aineiden käytön ja energiankulutuksen vähentämiseen ja tuotteiden kierrätyslähteisyyden suunnitteluun. Ongelmien ratkaisu vaatii ekologisesti orientoituneita toimenpiteitä yrityksen kaikissa toiminnoissa muun muassa tuotekehityksessä, hankinnoissa, varastoinnissa, tuotannossa, markkinoinnissa, jakelussa, rahoituksessa ja johtamisessa.

Prosessitarkastelu auttaa tunnistamaan ympäristökuormitukseen vaikuttavat seikat helposti. Toimintojen muuttaminen ympäristöystävälliseksi ei vaadi suuria investointeja. Suunnittelussa pystytään eniten vaikuttamaan ympäristökuormitukseen materiaalivalinnoilla ja sillä miten tuote tuotannollisesti toteutetaan. Muualla prosessissa keskitytään jätteen minimointiin ja energian säästämiseen.

TAULUKKO 4 Ympäristöstrategiset tavoitteet

Ympäristöstrateginen perusasenne:

Ulkoisiin lainsäätäjien ja asiakkaiden vaatimukseen sopeudutaan ja haetaan uusia ympäristösuojellisia ratkaisuja.

Painotetaan ympäristöjohtamisessa sisäisen toiminnan kehittämistä.

Varsinainen kilpailustrategia:

Differoinnilla tavoitellaan sellaisten laadullisten tuote-etujen luomista, jotka tyydyttävät asiakkaiden tarpeet (räätälöinti, vihreä imago).

Riskienhallintastrategia:

Asiakkaat: heikkojen markkinasignaalien tunnistaminen /Kilpailijat: kilpailija-analyysit

Näissä tavoitteena on myynnin ja markkinaosuuden kasvu.

Ympäristöriskien kartoitus: yrityksen ympäristöauditoinnit

Tällä taataan riskien välttäminen ja vähentäminen

Elinkaarisuunnittelustrategia:

Elinkaarisuunnittelussa pyritään hallitsemaan tuotteen ympäristökuormitus koko elinkaaren ajan.

Ympäristöstrategioiden pohjalta asetettiin tavoitteet, jotka ovat esitetty taulukossa 4. Niiden toteuttamisesta tehdään toimenpideohjelma.

6 INNO INTERIOR OY:N YMPÄRISTÖHALLINTAJÄRJESTELMÄN SUUNNITELMA

Tutkimuksessa haluttiin saada vastausseuraaviin kysymyksiin:

Miten yritykselle rakennetaan strategialähtöinen ympäristöstrategia ja ympäristöjärjestelmä?

- Miksi ympäristöjärjestelmä kannattaa rakentaa?
- Mitä asiakkaat haluavat meidän tekevän?
- Onko hyvällä ympäristöasioiden hoidolla suotuista vaikutus kilpailukykyyn?

Millainen on Inno Interior Oy:n toiminta ympäristönäkökulmasta?

- Miten Innon ympäristöasiat on hoidettu?
- Mitä ja millaisia tuotteita, prosesseja, mitä teknologiaa tarvitsemme toteuttaaksemme asiakkaiden tarpeet? Mitä, kuinka valmistamme, varastoimme, toimitamme, kierrätämme ja hävitämme asiakkaidemme tuotteet, osat, komponentit ja materiaalit?

6.1 Tavoitteet

Ympäristönhallintajärjestelmän rakentamisella Inno Interior Oy:llä on tarkoituksena parantaa ympäristökäyttäytymistään ja vahvistaa sitoutumistaan kestävä kehityksen mukaiseen ekotehokkaaseen yhteiskuntaan. Tavoitteena on hallita paremmin toiminnan, tuotteen ja palvelujen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Ympäristömyönteisellä toiminnalla parannetaan yrityskuvaa ja tavoitellaan taloudellista hyötyä.

Tavoitteena on myös, että henkilöstö on tietoinen oman työnsä ympäristönäkökohdista, asetetuista tavoitteista ja vaikutusmahdollisuuksista. Henkilöstö suhtautuu vastuuntuntoisesti ympäristökysymyksiin ja että, ympäristöasiat ovat osa normaalia työntekoa ja ammattitaitoa. Ympäristötietoisuutta ja pätevyyttä lisätään koulutuksella.

Onnistunut ympäristöasioiden hallinta edellyttää järjestelmällistä suunnittelua, ohjausta ja seuranta. On tärkeää viedä ympäristöjohtamisjärjestelmä yrityksen kaikille tasoille ja toimintoihin. Toimintajärjestelmän käyttöönoton tulee olla koko organisaation strategia. Ylimmän johdon osallistuminen määrittelyprosessiin ja toimintajärjestelmän kehittämiseen on tärkeää. Ylin johto päättää liiketoimintastrategiasta, jota johtamisjärjestelmän tulisi tukea.

Ympäristöjärjestelmän rakentamisen lähtökohtana ovat toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset. Yrityksen laatu- ja ympäristöasiat voidaan yhdistää samaksi kokonaisuudeksi. Dokumentoitu ympäristöjärjestelmä toimii käsikirjana yrityksen omille työntekijöille. Yrityksen ulkopuolisille se on todistusaineisto yrityksen ympäristötoimista.

ISO 14001:2004 -standardia käytetään oppaana määriteltäessä toimintajärjestelmää ja kehityksen työkaluna. Perehdytään standardin vaatimuksiin ja konseptiin. Tunnistetaan, mitä standardin soveltaminen ja sisältö tarkoittavat yritykselle. Kehittämistyö tehdään osallistuvana tutkimuksena haastattelemalla ja havainnoimalla.

6.2 Projektin järjestäytyminen ja aikataulu

Projekti aloitettiin syyskuussa vuonna 2007. Kehittämistehtävän tuloksena syntyvä opinnäytetyö on valmis joulukuussa 2009.

6.3 Lait ja säädökset

Tunnistetaan lakisääteiset ja muut vaatimukset kuten lait, säädökset, lupaehdot, viranomaismääräykset ja vapaaehtoiset sitoumukset, jotka liittyvät yrityksen ympäristövaikutuksiin. Varmistetaan, että toimintaa koskevat lakimääräykset on täytetty.

6.4 Ympäristöpolitiikka ja ympäristönäkökohdat

Ylin johto määrittää ympäristöpolitiikan, joka soveltuu toiminnan luonteeseen. Sen tulee pitää sisällään jatkuvan parantamisen ja ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen, määräysten ja vaatimusten noudattaminen. Se sisältää myös päämäärien ja tavoitteiden määrittelyn ja katselmoinnin, organisoinnin, ylläpidon ja tiedotuksen sekä se on kirjallisesti julkinen.

Tunnistetaan ympäristönäkökohdat havainnoimalla kenttäkierroksella ja tehdään niistä riskianalyysi. Tällä menetelmällä arvioidaan yrityksen ympäristövaikutusten merkittävyys ja pystytään kartoittamaan ympäristövaikutukset, jotka vaativat enemmän parantamista

sekä ne, joiden tilaa pidetään hyväksytyllä tasolla. Päämäärät ja tavoitteet johdetaan ympäristönäkökohtien tunnistamismenettelyssä tärkeimmiksi todetuille toiminnoille. Henkilökunnan kommunikointi ja koulutus ovat avain onnistuneeseen toteutukseen. Toteutusvaiheen aikana organisaatio työskentelee niiden menettelytapojen mukaisesti, jotka on luotu dokumentoimaan ja osoittamaan toimintajärjestelmän tehokkuus. Ympäristönäkökohtien jatkuvaa parantamista seurataan auditointien avulla. Luodaan tehokas ja tavoitteellinen ympäristö-ohjelma, jota auditoidaan säännöllisesti. Säännöllisillä sisäisillä auditoinneilla voidaan todeta, ollaanko menossa haluttuun suuntaan ja saavutetaanko asetetut tavoitteet. Alihankkijoiden ympäristöasiat selvitetään kyselyn avulla.

6.5 Dokumentointi

Tehdään toimintajärjestelmästä käsikirja, jossa kuvataan yrityksen menettelyt ja toiminnot. Käsikirjan avulla annetaan tarkka kuvaus organisaatiosta ja käyttöön otetuista parhaisista menettelyistä, joilla johdonmukaisesti täytetään asiakkaan odotukset. Luodaan menettelytavat, joissa kuvataan organisaation prosessit ja parhaat käytännöt prosessien tehokkaiseen soveltamiseen.

6.6 Sertifiointi

Det Norske Veritas (DNV) suorittaa alustavan tarkastuksen toimintajärjestelmän toteutuksesta. Tämän tarkoituksena on löytää alueet, joilla on vielä poikkeamia ja antaa mahdollisuus korjata nämä alueet ennen akkreditoidun sertifiointiprosessin aloittamista. Kun toimintajärjestelmä on otettu käyttöön ja valmisteltu sertifioitavaksi, DNV toimittaa akkreditoidun sertifiointin.

6.7 Mittarit

Kehittämistyön seuranta ja tarkkailua tehdään auditoinneilla, katselmuksilla ja kyselyillä sekä sertifiointilla. Tarkistetaan, onko puutteet korjattu ja onko ongelma poistunut. Pidetään systemaattisesti yllä jatkuvan parantamisen periaatetta. Kustannussäästöjä seurataan tuotekohtaisilla katelaskelmilla. Sisäisen tehokkuuden mittarit määritellään riskianalyysin jälkeen. Mittaristo tasapainotetaan ja pohjustetaan syy-seuraussuhteiden varaan tehokkaan käytön ja ennakoitavuuden varmistamiseksi.

6.8 Raportointi

Projektimuistiot ja -pöytäkirjat sekä auditointiraportit ovat Inno Interior Oy:n sisäistä tietoa. Ympäristöhallintajärjestelmä dokumentoidaan kirjalliseen muotoon, käsikirjaksi yrityksen Intranetiin.

7 YMPÄRISTÖHALLINTAJÄRJESTELMÄN TOTEUTTAMINEN

Seuraavissa raportin osissa käydään läpi, miten ISO 14001:2004 -standardin vaatimusten mukaisesti ympäristöjärjestelmä toteutetaan Inno Interior Oy:ssä asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Tavoitteiksi oli määritelty seuraavat asiat:

- ympäristöpolitiikka
- henkilöstön kouluttaminen ja osaaminen
- järjestelmä on sertifioitu
- järjestelmä on dokumentoitu = käsikirja
- liiketoimintastrategiassa on tästä maininta
- lait ja sopimukset on koottu
- kartoitetaan ympäristönäkökohdat ja riskit
- seurataan auditoinneilla
- ympäristöohjelma
- mittaristo luodaan, ympäristö swot
- taloudellinen seuranta
- sitoutumisen seuranta

7.1 Ympäristöpolitiikka

Alla on Inno Interior Oy:n ympäristöpolitiikka, joka muodostaa perustan yrityksen ympäristöpäämäärille ja -tavoitteille. Se tukee yrityksen ympäristöstrategiaa. Ympäristöpolitiikka on määritelty pari vuotta sitten.

”Ympäristöpolitiikka

Innon ympäristöjärjestelmä perustuu ISO 14001:2004 -standardin vaatimuksiin. Huolellisesti suunnitellut ja toteutetut toiminnot säästävät materiaaleja ja energiaa pitäen ympäristökuormituksen minimitasolla.

Innon päämäärä on kierrättää ja käyttää kierrätettäviä materiaaleja. Etusija on viimeisteilyssä, jotka eivät saastuta ympäristöä. Suunniteltaessa uusia tuotteita erikoisfokus on käyttää rakenteita, jotka vähentävät energian ja materiaalien kokonaiskulutusta.

Inno Interior Oy:n tuotantostrategia perustuu komponenttien ostamiseen hyvin tunnetuilta suomalaisilta alihankkijoilta, jotka ovat erikoistuneet erilaisiin materiaaleihin ja teknologioihin. Innon tuotantohenkilöstö kasaa komponentit, verhoilee huonekaluja ja kontrolloi laatua.

Inno Interior Oy kantaa kaikessa toiminnassaan vastuunsa ympäristöstään Ympäristön huomioonottamisella on suuri merkitys myös liiketoiminnassa.

Toimiakseen tavoitteiden mukaisesti Inno Interior Oy

- sitoutuu noudattamaan toimintaansa ohjaavia lakeja, asetuksia ja luvanvaraisia määräyksiä*
- sitoutuu noudattamaan jatkuvan parantamisen periaatetta arvioimalla tuotteittensa ympäristövaikutuksia elinkaarianalyysien avulla*
- kehittää ja markkinoi kestäviä tuotteita ja ratkaisuja tavoitteenaan ympäristövaikutusten minimoiminen rakenteiden koko elinkaaren aikana*
- kehittää tuotteitaan ja prosessejaan vähemmän ympäristöä kuormittavaksi ja käyttää luonnonvaroja vastuullisesti” (Inno Interior Oy, Ympäristökäsikirja 2009.)*

Kohdeyrityksen ympäristöpolitiikka soveltuu ympäristömyötäisen huonekalun ympäristökriteerien toteuttamiseen. Inno Interior Oy:n ympäristöpolitiikan ympäristöpäämääräksi on määritelty huonekalujen ympäristövaikutusten vähentäminen säästämällä materiaaleja ja energiaa toiminnoissa sekä tuotteiden kierrätettävyyden huomioonottaminen ja päästöjen vähentäminen. Yrityksessä toimitaan ISO 9001:2001 -laatustandardin mukaan, johon kuuluu peruseriaatteena jatkuva parantaminen. Luonnollisesti jatkuvan parantamisen periaate

implementoituu myös ympäristöjärjestelmään. Ympäristöpolitiikassa painotetaan tuotteiden elinkaaren tuntemista ja siinä keskitytään tuotteiden ja prosessien ympäristökuormitukseen. Kuitenkaan yhtäkään elinkaarianalyysiä ei ole tehty.

7.2 Lakisääteiset ja muut vaatimukset

Kehittämistehtävän aikana koottiin toiminnassa noudatettavat kansalliset lait yhteiseksi rekisteriksi. Rekisteristä nähdään nopeasti, mitä aihealuetta laki koskee. Rekisteriin merkitään, mitä toimintaa ne yrityksessä koskevat ja luettelo vastuuhenkilöistä sekä linkit Finlex-säädöskokoelmaan. Liitteeseen 11 on koottu keskeisimmät lait, jotka ovat voimassa Suomessa. Rekisteriä päivitetään tarpeen mukaan ja se on ympäristökäsikirjan liitteenä. Yrityksen enenevän kansainvälisen kaupan vuoksi on syytä tutustua vientimaiden ympäristölakeihin ja säännöksiin.

Ympäristömyönteisten huonekalujen ominaisuuksien todentamiseksi on tutustuttava tuotestandardeihin ja ympäristömerkkien kriteereihin. Monet näistä kriteereistä on tiedossa ja niiden mukaan jo toimitaan. Ongelmana on se, että tietoa ei ollut kerätty yhteen. Tähän tarkoitukseen sopivan taulukon luonnos löytyi Ympäristöministeriön Internet-sivuilta. Huonekalujen ympäristötavoitteiden määrittely -luonnosta (liite 12) voi käyttää apuvälineenä ympäristö- ja laatukriteerien tunnistamisessa ja huonekalujen ympäristöpäämäärien asettamisessa. Ympäristökriteerien muuttuessa luonnosta päivitetään. Luonnos on myös ympäristökäsikirjan liitteenä.

Ylläpidon lakirekisteriä ja ympäristötavoitteiden määrittelyjen luonnoksesta on laatu päälliköllä. Tuotesuunnittelu ja myynti voivat helposti tarkistaa kyseessä olevia perusasioita yhdestä paikasta.

7.3 Ympäristönäkökohdat

Ympäristönäkökohdat kartoitettiin alustavassa ympäristökatselmuksessa (liitteessä 8). Inno Interior Oy:n ympäristöjärjestelmään otetaan mukaan ympäristönäkökohdat, jotka yritys tunnistaa sellaisiksi, joita se voi hallita ja joihin se voi vaikuttaa

Toimittajien ja alihankkijoiden ympäristöasioiden toiminnan tarkastelu jätettiin järjestelmän ulkopuolelle. Toimittaja-analyysissä todettiin, että analyysissä mukana olleilla suurimmilla toimittajilla ei ollut sertifioitua ympäristöjärjestelmää. Se ei kuitenkaan ole este

kumppanuudelle. Alihankkijoiden suhteen noudatetaan Inno Interior Oy:n laatukäsikirjassa mainittua menettelyä, joka on seuraava:

”2. Alihankkijoiden arviointi

Alihankkijoiden laaduntuottokyky on käytännössä meille yhtä tärkeä kuin meidän oma.

Alihankkijat on valittava huolella. Valintakriteerit ovat vaihtoehtoisesti seuraavat:

** alihankkijalla on sertifioitu laatujärjestelmä*

** alihankkijalla on laatujärjestelmä, joka ei ole sertifioitu, mutta alihankkijalta on saatu hyvä käytännön kokemus ja itse auditoitu*

** alihankkijalla ei ole laatujärjestelmää, mutta auditointi tehty ja saatu pitkäaikainen hyvä kokemus Alihankkijoiden arviointi (auditointi) on tuotantopäällikön vastuulla. Auditointi tehdään alihankkijan luona ja käytetään kaavaketta (Alihankkijan/toimittajan arviointi) Kun vastuuhenkilö on hyväksynyt alihankkijan, tehdään tämän kanssa alihankintasopimus. Vastuuhenkilö ylläpitää hyväksytyjen alihankkijoiden luetteloa. Vastuuhenkilö seuraa alihankkijoiden laaduntuottokykyä ja tarvittaessa kehottaa parantamaan toimintaa. Ellei asia korjaannu, vastuuhenkilö voi katkaista alihankintasuhteen tehden siitä merkinnän hyväksytyjen alihankkijoiden luetteloon. Alihankintasopimukseen kirjataan viivästyssakkolauseke, joka määritellään sopimuskohtaisesti.” (Inno Interior Oy:n laatukäsikirja 2006).*

Tuotteen materiaaleja määritettäessä tarkistetaan materiaalitoimittajalta tuotteen ympäristömyönteisyys. Materiaalitoimittajat ovat usein suuria yrityksiä, joiden ympäristömyönteisyys on helposti todistettavissa.

Oman toiminnan prosessitarkastelu auttaa tunnistamaan ympäristökuormitukseen vaikuttavat seikat helposti. Toimintojen muuttaminen ympäristöystävälliseksi ei vaadi suuria investointeja. Suunnittelussa pystytään eniten vaikuttamaan ympäristökuormitukseen materiaallivalinnoilla ja sillä miten tuote tuotannollisesti toteutetaan. Muualla prosessissa keskitytään jätteen minimointiin ja energian säästämiseen. Kuljetuksesta johtuu jonkin verran päästökuormitusta.

7.4 Yhteenveto parannuskohteista

Yhteenveto merkittävistä parannuskohteista alustavan ympäristökatselmuksen (liite 8) perusteella on seuraava:

Lait:

Yrityksen enenevän kansainvälisen kaupan vuoksi on syytä tutustua vientimaiden ympäristölakeihin. Tutkija suositti, että toiminnassa noudatettavista laite kootaan yhteiseksi rekisteriksi. Rekisteristä nähdään nopeasti, mitä aihealuetta mikäkin laki koskee. Rekisteriin merkitään, mitä toimintaa ne yrityksessä koskevat ja luettelo vastuuhenkilöistä sekä linkit Finlex-säädöskokoelmaan.

Energia:

Kohdeyrityksen kannalta energiatehokkuuden parantaminen - eli tietyn tuotteen valmistaminen entistä pienemmällä energiamäärällä - on järkevää, koska se tuo usein taloudellista hyötyä samalla kun päästöt ympäristöön vähenevät. Liittämällä energiansäästö osaksi ympäristöjärjestelmää energiaa säästyy ja saadaan luotettavaa tietoa energian kulutuksesta vuosittaisiin energia- ja ympäristöraportteihin.

Tuote:

Jokaisesta tuotteesta tehdään ympäristöseloste, johon kerätään tuotteesta koostumustiedot ympäristönäkökulmasta. Liitteessä 12 on tehty malli selosteesta. Lisäksi tehdään elinkaarianalyseja tuotteista.

Alustavan ympäristökatselmuksen perusteella Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden merkittävimmät päämäärät ovat: energiansäästö, huonekalujen ympäristövaikutusten vähentäminen ja tietoisuuden parantaminen.

Prosessit:

Prosessin tuotekehitys1 parantamiseksi tehdään kirjallinen selvitys tekotavasta ja materiaaleista. Se tarkoittaa ympäristöselosteen ja elinkaarianalyysin tekoa tuotteista.

Jäte:

Koko kohdeyrityksen prosesseissa vähennetään jätettä. Jätekulut pienevät ja säästöä syntyy usein myös hankinnoissa. Vertailu muihin yrityksiin auttaa havaitsemaan, syntyykö omassa toiminnassa turhan paljon jätettä.

Alustavan ympäristökatselmuksen perusteella Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden merkittävimmät päämäärät ovat: energiansäästö, huonekalujen ympäristövaikutusten vähentäminen ja tietoisuuden parantaminen.

7.5 Ympäristöohjelmat

Alustavan ympäristökatselmuksen perusteella Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden merkittävimmät päämäärät olivat: energiansäästö, huonekalujen ympäristövaikutusten vähentäminen ja tietoisuuden parantaminen.

Inno Interior Oy:ssä laaditaan vuosittain ympäristöohjelmat, jossa määritellään tavoitteet ja niiden saavuttamiseksi suunnitellut toimenpiteet, resurssit, vastuuhenkilöt ja aikataulut. Ympäristövastaava valmistelee ympäristöohjelmat ja ne vahvistetaan johdon ympäristökatselmuksen yhteydessä. Ympäristövastaava valvoo ja päivittää ympäristöohjelmia katselmusten välillä.

Ympäristöohjelmassa on otettava huomioon uusien ja muutettavien tuotteiden ja hankkeiden ympäristövaikutukset. Valvontaa varten on nimettävä vastuuhenkilöt sekä määrättävä tavoitteet ja toimintatavat. Uusien tuotteiden suunnittelussa ja hankkeissa on otettava huomioon ympäristökäsikirjassa esitetyt periaatteet.

TAULUKKO 5 Ympäristöohjelma vuodelle 2010

YMPÄRISTÖOHJELMA VUODELLE 2010			
Päämäärä 1	Sähkönkulutuksen vähentäminen toimitiloissa	Päämäärä 2	Huonekalujen ympäristökuormituksen vähentäminen
Tavoite	5 % kulutuksen lasku	Tavoite	Ympäristöselosteet tuotteista tuotteen määritelään myöhemmin
Indikaattori	kwh/v	Indikaattori	kpl
Ohjelma	turhat valot sammuksiin	Ohjelma	Selvitetään kaikkien materiaalien ympäristökriteerit
Aikataulu	1.-31-12.2010	Aikataulu	1.-31-12.2010
Resurssit	SM	Resurssit	LP
Vastuhenkilö	RS	Vastuhenkilö	LP
Päämäärä 3	Paperijätteen vähentäminen	Päämäärä 4	Huonekalujen ympäristökuormituksen vähentäminen
Tavoite	turhan tulostamisen vähentäminen	Tavoite	Elinkaariarvio metallituolista, puutuolista ja neuvottelupöydästä
Indikaattori	kopiopaperiosto määrä riisiä	Indikaattori	kpl
Ohjelma	Ohjeet tulostamisesta henkilökunnalle	Ohjelma	Elinkaariselvitys
Aikataulu	1.-31-12.2010	Aikataulu	1.-31-12.2010
Resurssit	RS	Resurssit	LP
Vastuhenkilö	RS	Vastuhenkilö	LP

7.6 Dokumentointi ja ympäristökäsikirja

Ympäristöjärjestelmästä tehtiin ympäristökäsikirja (Liite 16), jossa kuvataan yrityksen menettelyt ja toiminnot. Käsikirjan avulla annetaan tarkka kuvaus organisaatiosta ja käytönotetuista parhaista menettelyistä, joilla johdonmukaisesti täytetään asiakkaan odotukset. Luodaan menettelytavat, joissa kuvataan organisaation prosessit ja parhaat käytännöt prosessien tehokkaaseen soveltamiseen. Tässä raportissa liitteenä olevassa ympäristökäsikirjassa ei ole toimintaohjeita niiden suurien sivumäärän vuoksi.

Kuten ympäristöjärjestelmässä yleensä, dokumenteissakin on ylimpänä ympäristöpolitiikka. Se on osa, joka näkyy yrityksestä ulospäin. Muut dokumentoinnin osat ovat yrityksen omassa käytössä. Kaikki ympäristökäsikirjan aineisto ei välttämättä ole samojen kansien välissä. Toimintaohjeet ja ympäristötiedostot on järkevää pitää työpisteiden lähellä.

Ympäristökäsikirja sisältää yleensä seuraavia asioita: ympäristöpolitiikka, ympäristöohjelmat, ympäristötavoitteet, organisaatio, vastuu ympäristöasioissa, toimintojen kuvaus ja viittaukset muihin asiaan liittyviin dokumentteihin. Pienessä yrityksessä käsikirjassa toi-

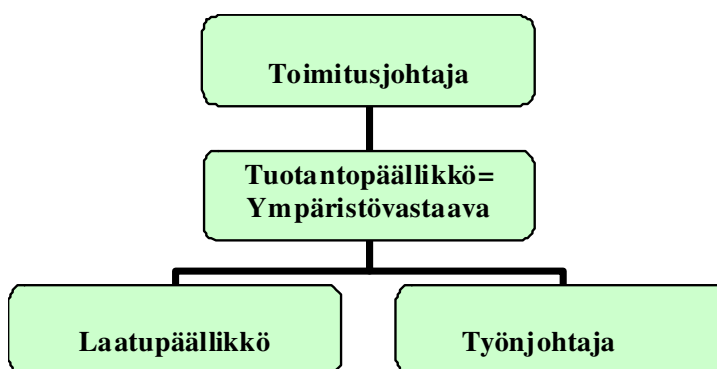
mintojen kuvaukset voidaan tehdä siten, että ne vastaavat menettelyohjeita. Erillisiä menettelyohjeita ei tarvita.

Toiminnan ohjauksella tarkoitetaan sitä, että niille yrityksen toiminnoille, joihin liittyy merkittäviä ympäristönäkökohtia, laaditaan kirjalliset toimintaohjeet ympäristövaikutusten välttämiseksi. Toiminta-ohjeet voivat sisältää menettely- ja toimintaohjeita. Toimintaohjeissa opastetaan, kuinka jokin tietty konkreettinen työ tai työvaihe tehdään, jotta haitalliset ympäristövaikutukset jäävät vähäisiksi.

Ympäristökatselmusta tehtäessä ympäristöjärjestelmän hallintaa ohjaavia dokumentteja ei ollut kerätty yhteen. Menettely- ja toimintaohjeita oli etupäässä toimiston ja tuotannon ilmoitustauluilla. Näin voidaan myös toimia tulevaisuudessa, mutta ympäristökäsikirjassa tulee olla maininta säilytyspaikasta ja dokumentin sisällöstä. Ympäristökäsikirja tallennetaan Intranettiin, ja sitä ylläpitää laatupäällikkö.

7.7 Ympäristöasioiden organisointi, koulutus ja viestintä

Ympäristöasioiden vastuun jaossa noudatetaan ympäristöorganisaatiota (kuvio 11). Kokonaisvastuu ympäristöasioista on toimitusjohtajalla, jonka alapuolella on tuotantopäällikkö, joka on ympäristövastaava. Ympäristöasioiden operatiivisen tason vastaava henkilö on työnjohtaja ja koulutusvastaava laatupäällikkö. Ympäristövastaava valvoo, että ympäristökäsikirjan ja toimintaohjeet toteuttavat ISO 14001:2004 -standardin vaatimukset ympäristöjärjestelmässä. Ympäristövastuulliset valvovat, että yrityksessä noudatetaan ympäristökäsikirjassa ja toimintaohjeissa esitettyjä periaatteita



KUVIO 11 Inno Interior Oy:n ympäristöorganisaatio (Inno Interior Oy Ympäristökäsikirja 2009)

Henkilökunnan koulutuksen tavoitteena on, että kaikki tuntevat omaan työhönsä liittyvät ympäristövaikutukset ja että kaikki osaavat kehittää työympäristöään ympäristöystävällisempään suuntaan. Vastuuhenkilöitä tulee valmentaa siten, että he pystyvät ennakoimaan yrityksen toimintaan liittyvät ympäristönäkökohdat ja torjumaan niihin liittyvät haitat.

Ympäristövastaava tekee vuosittain koulutustarvearvioinnin. Arvioinnissa on otettava huomioon ympäristöpolitiikka, arvioidut ympäristöriskit, muuttuneet toimintatavat ja ympäristönäkökohdat. Koulutussuunnitelma esitetään johdolle ennen toteuttamista. Perehdyttämiskoulutuksen yhtenä tehtävänä on varmistaa, että uusilla työntekijöillä on mahdollisuus työskennellä turvallisesti ja terveellisesti ympäristönäkökohdat huomioiden.

Ympäristövastaava tallentaa Inno Interior Oy:n järjestettyjen ympäristöjärjestelmään liittyvien koulutuksien tiedot.

Inno Interior Oy:n sisäisestä ympäristötiedottamisesta vastaa ympäristövastaava.

Sisäisen tiedottamisen tavoitteena on antaa henkilökunnalle tietoa yhtiöstä, ympäristöä koskevista ympäristöasioista ja antaa heille valmiudet kehittää yrityksen ympäristöjärjestelmää johdon ympäristövastuullisen ohjauksessa. Vakavien poikkeamien sattuessa sisäisestä tiedottamisesta vastaa toimitusjohtaja.

Inno Interior Oy:n toimitusjohtaja vastaa viranomaistiedottamisesta ja lievien ja vakavien poikkeamien sattuessa tiedottamisesta muille kuin viranomaisille (muun muassa tiedotusvälineille). Toimitusjohtaja vastaa ympäristöjärjestelmään liittyvästä tiedottamisesta. Henkilökunta ei vastaa ulkopuolelta tuleviin ympäristöjärjestelmään liittyviin kyselyihin vaan siirtää kyselyt ympäristövastaavalle.

7.9 Häätätilannevalmius ja vastuut

Inno Interior Oy:ssä on pelastussuunnitelma, jonka ylläpidosta vastaa yhtiön työsuojelupäällikkö. Tulipalot, loukkaantumiset, murrot ja ilkivalta ovat vaaratilanteita, jotka ovat huomioitu pelastussuunnitelmakatselmuksessa vuonna 2006. Läheltä-piti -tapausten ja poikkeamien raportointia varten on laadittu lomake, joka täytetään tapahtuman tai onnettomuuden sattuessa ja toimitetaan työsuojelupäällikölle.

7.10 Sertifiointi

Det Norske Veritas (DNV) suorittaa alustavan tarkastuksen toimintajärjestelmän toteutuksesta. Tämä korvaa sisäiset auditoinnit, jota ei ole vielä tehty. Tämän tarkoituksena on löytää alueet, joilla on vielä poikkeamia ja antaa mahdollisuuden korjata nämä alueet ennen akkreditoitun sertifiointiprosessin aloittamista. Kun toimintajärjestelmä on otettu käyttöön ja valmisteltu sertifiotavaksi, DNV toimittaa akkreditoitun sertifiointin. Sertifiointipäivämääräksi on sovittu 14.12.2009.

7.11 Mittarit

Päämäärien toteutumista mitataan johdon katselmuksessa vahvistettujen mittareiden ja asetettujen tavoitteiden avulla. Johdon katselmuksessa päätetään tavoitteiden saavuttamista varten aloitettavista kehitysohjelmissa.

Kehittämistyön seuranta ja tarkkailua tehdään auditoinneilla, katselmuksilla ja kyselyillä sekä sertifiointilla. Tavoitteisiin pääsemistä seurataan. Puutteet, jotka aikaisemmassa katselmuksessa tai poikkeamaraportissa on kirjattu, tarkastetaan, onko ne korjattu. Pidetään systemaattisesti yllä jatkuvan parantamisen periaatetta. Kustannussäästöjä seurataan tuotekohtaisilla katelaskelmilla. Mittaristo tasapainotetaan ja pohjustetaan syyseuraussuhteiden varaan tehokkaan käytön ja ennakoitavuuden varmistamiseksi.

TAULUKKO 6 Ympäristö BSC

YMPÄRISTÖ BSC Inno Interior Oy	
Talous Tavoite: kannattava toiminta	Asiakas Tavoite: vihreä tuote ja imago, asiakastytyväisyys
Ympäristökulut (kehittäminen, koulutus, arvioinnit, jätteet) Kustannussäästöt (raaka-aineet, materiaalit, energia, jätteet, kierrätettävyys, pakkaus, logistiikka) Tulos (liikevaihto, liiketulos)	Tuotteen elinkaari (kierrätettävät materiaalit ja raaka-aineet, tuotteiden käyttöikä) Asiakasuskollisuus (arkkitehtien tuoma liikevaihto €/as.) Asiakashankinta (uudet asiakkaat kpl/v) Asiakastytyväisyys Markkinaosuus (kilpailijoiden seuranta)
Prosessi Tavoite: ympäristökuormituksen minimointi tuote ja toiminta	Osaaminen Tavoite: motivointi, koulutus, tietoisuus
Energia- ja materiaalisäästöt (hyötykäytetty jäte, riskien ennaltaehkäisy) Tuote- ja prosessi-innovaatiot (uudet tuotteet ja toimintatavat) Tuotteen elinkaari (kierrätettävät materiaalit ja raaka-aineet, tuotteiden käyttöikä)	Ympäristökoulutus (organisaation pätevyys) Tuotekehitys kustannukset Henkilöstön tyytyväisyys Henkilöstön pysyvyys Kannustejärjestelmät (ympäristöasioiden parantaminen) Ympäristöauditoinnit

Yllä olevassa taulukossa 6 on koottu yhteen yrityksessä käytettävät mittarit. Mittareilla seurataan ympäristötavoitteiden toteutumista.

7.12 Tarkastukset ja korjaavat toimenpiteet

Ympäristönäkökohtien jatkuvaa parantamista seurataan auditointien avulla. Luodaan tehokas ja tavoitteellinen ympäristö-ohjelma, jota auditoidaan säännöllisesti. Säännöllisillä sisäisillä auditoinneilla voidaan todeta, ollaanko menossa haluttuun suuntaan ja saavutetaanko asetetut tavoitteet. Auditointeja voidaan toteuttaa laatu-järjestelmässä määriteltyjen periaatteiden mukaan. Erotuksena vain se, että auditoinneista vastaa ympäristövastaava. Myös korjaavia toimenpiteitä ja reklamaatioita voidaan käsitellä laatu-järjestelmän ohjeiden mukaan ympäristöorganisaatiolla.

7.13 Johdon katselmukset

Inno Interior Oy:n johdon ympäristökatselmukset tehdään kerran vuodessa. Katselmuksen yksityiskohdat löytyy ympäristökäsikirjan kohdasta 6.5 (liite 15).

8 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN ARVIOINTI

Kehittämistehtäväprojekti aloitettiin syyskuussa vuonna 2007. Ensimmäisessä projektikouksessa määriteltiin projektin henkilöresurssit, ajankäyttö ja kustannukset. Projektin projektiryhmä koostui toimitusjohtajasta, tuotantopäälliköstä ja projektipäälliköstä, joka on tämän tutkimuksen tekijä. Ohjausryhmään kuului tuotantopäällikkö ja projektipäällikkö.

Kolmikanta sopimus allekirjoitettiin 15.1.2008. Sen jälkeen tutkija tutustui aiheeseen liittyvään teoriaan. Asiakkaiden mielipiteet kartoitettiin asiakastytyväisyyskyselyllä vuoden 2008 toukokuussa. DNV:n (Det Norske Veritas) kanssa pidettiin syksyllä 2008 alustava palaveri, jonka pohjalta saatiin tarjous sertifioinnista. Loppuvuoden tutkija käytti tuotteiden ympäristökriteerien selvittämiseen.

Tutkija piti tutkimuksen kulun kannalta olennaisena tehdä toimiala-, asiakas-, kilpailija- ja toimittaja-analyysit. Ne toteutettiin tammi-helmikuussa 2009. Osa yrityksen nykytila-analyysia tehtiin helmikuussa 2009 ja kesällä 2009 alustava ympäristökatselmus Kehittämistehtävän tuloksena syntyvä opinnäytetyö on valmis 27.11.2009.

Projektin suorittamiselle varattiin kaksi tuntia/tuntia viikossa maanantai-iltapäivisin. Projekti kului arvioitiin 5000 euroa. Tutkija ei saanut erillistä palkkiota kehittämistehtävästä, koska hän on työsuhhteessa kohdeyritykseen. Sertifioinnista tulee myöhemmin yli 3000 euron lasku. Projektin kulut pysyivät budjettiraamin sisällä.

8.1 Kehittämistehtävän arviointi

Kehittämistehtävän toimeksiannon perusteella kyse oli melko suoraviivaisesta kehittämistehtävästä. Johto oli määritellyt ympäristöpolitiikan, mutta ympäristöjärjestelmän tulee olla strategialähtöinen. Dokumentoitua ympäristöjärjestelmää ei ollut. Sen vuoksi kehittämistehtävä jakaantui selvästi kahteen: strategiaosaan ja ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja sen alakysymyksiin saatiin vastauksia analyyseillä, joiden avulla lähdettiin tutkimaan ympäristöä ja kohdeyritystä ja laadittiin sille ympäristöstrategia. Tehtiin toimiala asiakas- kilpailija- ja toimittaja-analyysit. Tiedusteltiin asiakkaiden mielipiteitä kohdeyrityksen koskien ympäristöasioita asiakastytyväisyyskyselyllä.

Analyyseillä saatiin vahvistusta siihen, että jos kohdeyritys haluaa olla kilpailussa mukana. Sen tulee pystyä se todistamaan luotettavasti, mieluummin juuri sertifikaatilla.

Jos Inno Interior Oy:n tulevaa ympäristöstrategista arkkitehtuuria tarkastellaan luvun 3.1.1 Peattien Miksi vihreäksi -syiden mukaan, analyyseistä korostui se, että suurin paine on kilpailuedun vahvistamisessa niin asiakkaiden kuin toimialan ja kilpailijoiden taholta. Millä tavalla se tapahtuisi, on ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Inno Interior Oy:n nykyisen ympäristöpolitiikan määrittelyjen mukaan painopiste on kustannussäästöissä ympäristömyönteisessä toiminnassa. Liitteen 7 taulukkoon on kerätty analyysin tulokset kategorioiden ne Peattien mukaan. Analyysin tulokset vahvistavat ympäristöjärjestelmän rakentamisen tarpeellisuutta, jos halutaan olla kilpailussa mukana ja laajentaa markkina-aluetta. Ympäristöpolitiikasta puuttuivat osaaminen ja lisäarvo. Kohdeyritys on laatinut omannäköisensä ympäristöpolitiikan.

Analyysistä kävi myös ilmi, että ekokilpailukyky on kilpailukyvyn ylläpitämistä. Tutkimuksessa korostui hinnan merkitys ostopäätöksessä.

8.2 Itsearviointi

Tutkijan subjektiivinen asenne jalostui objektiiviseksi havainnoijaksi kehittämistehtävän kuluessa. Strategiaopinnot muodostuivat osaamisen lisääjäksi ja kehitystehtävän moottoriksi. Ilman niitä kehittämistehtävän lopputulos olisi ollut erilainen, ehkä laihempi.

Prosessinaikataulu (10) ei pitänyt, vaan tunteja tuli enemmän kuin oli suunniteltu. Tunnit tulivat teorian opiskelusta, siitä ”sipulinkuorimisesta”. Kehittämistehtävän suorittaminen oli tutkijalle myös melko yksinäistä puurtamista strategioiden ja ympäristökriteerien viidakossa. Kenttätyö sujui pehmeästi ja leppoisasti. Henkilöstö koki ympäristöasiat positiivisiksi asioiksi. Se antoi tutkijalle myönteisen työskentelyn ilmapiiri pohjalta lisäpotkua työlle.

Ympäristöasioihin liittyy paljon kirjallisuutta, artikkeleja ja tietoa yleensä, ja joskus tuntui siltä, että tietotulvan alle hukkuu. Ympäristöasiat ovat mielenkiintoista ja maanläheistä. Kehittämistehtävä opetti paljon kestävästä kehityksestä, ympäristönäkökohdista. Vilahtipa siellä ekologinen selkäreppu, hiilijalanjälki ja vesijalanjälki, jotka eivät tähän työhön mahduneet mukaan.

8.3 Ympäristöjärjestelmän arviointi

Tutkijan tehtävänä oli rakentaa Inno Interior Oy:n ympäristönhallintajärjestelmä. Kohdeyritys oli jo valmiiksi valinnut ympäristönhallintajärjestelmän johtamistyökalun, ISO 14001:2004 -standardin. Ympäristönhallintajärjestelmiä on muitakin, mutta ISO 14001:2004 -standardi on niistä tunnetuin maailmassa ja myös sertifioitavissa.

Toiseen tutkimuskysymykseen ja sen alakysymyksiin saatiin vastauksia nykytila-analyysillä, alustavalla ympäristökatselmuksella ja toteuttamisvaiheessa tehdyillä toimenpiteillä esimerkiksi ympäristöselosteen laatimisella, materiaalien selvittämisellä, ympäristöohjelmalla. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen vaati yrityksen toimintojen yksityiskohdasta läpikäyntiä. ISO 14001:2004 -standardin mukainen konsepti sopi kohdeorganisaatiolle, koska toiminnoissa prosessit voidaan tunnistaa. Huomattava apu oli siinä, että kohdeyrityksessä on jo käytössä ISO 9001:2001 -laatustandardi, jossa on toiminnot määritelty prosessimuotoon. Tutkijan mielestä järjestelmiä ei ole kuitenkaan järkevää yhdistää, mutta tiettyjä osia voidaan hyödyntää puolin ja toisin. Yksi niistä on juuri edellä mainittu prosessien kuvaaminen. Myös kummankin järjestelmän auditoinnit voi tehdä yhtä aikaa. Laatu- ja ympäristöjärjestelmässä on tuotteille samoja kriteereitä, jotka ovat tärkeitä järjestelmien kannalta. Tällaisia kriteereitä on tuotteen kestävyys ja tuoteturvallisuus.

ISO 14001 -standardi ei vaadi ehdottomasti alustavan ympäristökatselmuksen tekemistä. Standardin liitteessä kuitenkin todetaan, että yrityksen, jolla ei vielä ole ympäristöjärjestelmää, pitäisi ensi määrittellä katselmuksella nykyinen ympäristöasioiden hoidon tasonsa. Ympäristökatselmuksessa otettiin huomioon ympäristönäkökohdat, -vaatimukset, lakisääteiset ja muut vaatimukset sekä valmius ja toimiminen hätätilanteissa

Tunnistettiin ympäristönäkökohdat havainnoimalla kenttäkierroksella ja laadittiin niistä yhteenveto, joka esitettiin kohdassa 7.4. ISO 14001 -standardin mukaan organisaation tulisi tunnistaa ympäristöjärjestelmän laajuuteen kuuluvat ympäristönäkökohdat. Tällä menetelmällä arvioidaan yrityksen ympäristövaikutusten merkittävyyttä ja pystytään kartoittamaan ne ympäristövaikutukset, jotka vaativat enemmän parantamista sekä ne, joiden tilaa pidetään hyväksytyllä tasolla. Tarkasteltavia ympäristönäkökohtia olivat:

- vesi ja energia
- kiinteät jätteet
- kalusteet ja kierrätys

- päästöt ilmaan, veteen ja maaperään
- melu, haju, ja sisäilman laatu
- vaikutukset ekosysteemiin
- pakkaukset
- poikkeavat olosuhteet.

Ympäristöhallintajärjestelmän rakentaminen ja ylläpitäminen tarjoaa menetelmän, jonka avulla yrityksen ympäristösuojelun tasoa voidaan jatkuvasti parantaa. Järjestelmä vaatii yritykseltä systemaattista toimintaa. Ympäristönäkökohtien havainnoinnissa läpikäytiin seuraavien ympäristövaikutusten nykytilaa: suunnittelu ja kehitys, valmistusprosessit, pakkaaminen ja kuljetus, jätteiden käsittely, raaka-aineiden ja luonnonvarojen otto ja jakelu, tuotteiden jakelu, käyttö ja käytöstä poistaminen sekä luonto ja biodiversiteetti.

Suurin parantamisen aihe liittyi tuotteiden materiaalien ympäristömyönteisyyden tietämyksen parantamiseen. Vuoden 2010 ympäristöohjelmaan on kirjattu huonekalujen ympäristökuormituksen vähentämiseksi kaksi päämäärää: ympäristöselosteet ja elinkaarianalyysit. Mukaan on otettu myös vähemmän merkittäviä ympäristöpäämääriä kuten energian säästäminen ja jätteen vähentäminen. Ne ovat asioita, joihin jokainen voi vaikuttaa päivittäin.

Tuotteiden ympäristömyönteisyyden selvittäminen merkitsee dokumentoinnin lisääntymistä ja myös tiedon hankintaan panostamista. Ympäristöselosteiden ja elinkaarianalyysien laatimisessa priorisoidaan tuotteita sen mukaan, miten paljon sitä myydään. Dokumentointi on suurin ja työläin parannuskohde.

Ympäristökäsikirja tehtiin yksinkertaiseksi ja käytännönläheiseksi. Se tarkoittaa toimintaohjeiden viemistä lähelle mahdollisen riskin sattumispaikkaa ja helppolukuisuutta.

Kohdeyritys on sitoutunut kestäväan kehitykseen ja toimimaan ympäristön hyväksi ja pyrkii kaikessa toiminnassa ottamaan huomioon ympäristön ja toimimaan tavoilla, joilla kuormitetaan ympäristöä mahdollisimman vähän.

Ympäristöhallintajärjestelmän toteuttamisen tavoitteista sisäisiä auditointeja ei suoritettu, mutta sertifiointi korvaa ne. Taloudellista seuranta ei paljon pystytty vielä suorittamaan. Liitteessä 14 on esitetty yhteenveto ympäristöjärjestelmän tilanteesta.

8.3 Reliabiliteetti , validiteetti ja yleistettävyys

Tutkimuksessa tutkija tutki sitä, mitä pitikin ja paljon enemmän, mutta perusteellisesti. Tutkimusta voidaan pitää luotettavana ja pätevänä, koska tutkija toimi asiantuntevasti ja huolellisesti ja tutkimustulokset voidaan toistaa. Kokonaan toinen asia on vakuuttaa kriittisesti ajatteleva lukija tutkimuksen luotettavuudesta ja pätevydestä. Luotettavuutta huonontavia virhetekijöitä mahdollisesti liittyi sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimuksen kaikkiin vaiheisiin: tutkimuksen suunnitteluun, tutkijaan, mittareiden laadintaan, aineiston keruuseen, aineiston laatuun, aineiston analyysiin, tulosten esittämiseen ja johtopäätöksien tekemiseen. Luotettavuus koostuu kahdesta osatekijästä: pätevydestä eli validiteetista ja reliabiliteetista eli täsmällisyydestä.

Reliabiliteetin todentaminen on huomattavasti yksinkertaisempaa kvantitatiivisessa tutkimuksessa, joissa periaatteessa ja usein myös käytännössä tutkimuksen keskeiset vaiheet voidaan todella toistaa. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää dokumentoida tutkimuksen kulku siten, että tutkimuksen lukija voi varmistua asioiden oikeasta kulusta, vaikka hän ei tietenkään esimerkiksi samaa osallistuvan havainnoinnin työsuoritusta voisikaan uusida.

Validiteetilla eli pätevyydellä tarkoitetaan perinteisesti tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä sillä on tarkoitus mitata. Se liittyy aina sovellusalueen teoriaan ja sen käsitteisiin. Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan sitä, vastaako mittaukset tutkimuksen teoriaosassa esitettyjä käsitteitä. Ulkoisesti validissa tutkimuksessa myös muut tutkijat tulkitsevat kyseiset mittaustulokset, ja tutkimustulokset, samoin kuin tutkimuksessa on esitetty. Tutkimuksen tulokset ovat hyödynnettävissä kohdeyrityksessä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa otannan koko ei ollut suuri. Otanta oli tehty harkinnalla, jolla varmistettiin, että mukaan tulee sellaisia asiakkaita, jotka tuntevat Inno Interior Oy:n toiminnan ja tuotteet. Yleistettävyyttä heikensi myös se, että kyselyyn vastausprosentti oli pieni.

9 TUTKIMUKSEN JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTOIMENPITEET

Tutkija mielestä Inno Interior Oy:lle on rakennettu toteuttamiskelpoinen ympäristönhallintajärjestelmä. Ympäristöjärjestelmä on rakennettu siihen vaiheeseen asti, että ulkopuolinen taho voi suorittaa auditoinnin. DNV suorittaa alustavan sertifiointin 14.12.2009.

Tutkijan mielestä ympäristöhallintajärjestelmän implementointi yritykseen ei ole vaikea, koska kohdeyrityksessä on jo vuosien ajan huomioitu ympäristöasioita parantamalla niitä vähitellen. Jätteen käsittely toimii kaikissa toiminnoissa, energian säästötoimenpiteitä on tehty ja logistisia uudelleenjärjestelyjä on tehty. Tutkimuksella saatiin vahvistus ympäristöhallintajärjestelmän rakentamisen tarpeellisuudesta. Aika näyttää, mitä taloudellista hyötyä järjestelmän käyttöönotosta on.

Kohdeyrityksessä ympäristöasioiden parantaminen on hyvällä mallilla. Pieniä parantamisia on jo tapahtunut kuten energialamppujen vaihto, logistiikan suunnitteleminen. On hyvä tehdä pieniä parannuksia vähitellen, harjoitella. Silloin ne implementoituvat joustavammin. Merkittävää tulevaisuuden kannalta on se, että ympäristöjärjestelmä ei jää ”kirjoituspöytä-talolle”, vaan sitä parannetaan oikeasti, vihreämpään suuntaan. Parantamishalusta on jo näyttöjä, joten jatkojalkauttaminen vaikuttaa sujuvan helposti.

Yrityksen uusi arvolutaus on ”Inno Interior Oy haluaa olla mukana luomassa parempaa maailmaa.”

LÄHTEET

Aaltola, Juhani & Syrjälä, Leena (1999) Tiede, toiminta ja vaikuttaminen. Atena Kustannus, Jyväskylä.

Eskola, Jari 2001. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R, 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II – näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin.s. 133-157.

Eskola, Jari.& Suoranta, Juha 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino, Tampere

European comission, 2009. Enterprise and industry. Furniture http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/furniture/index_en.htm. Luettu 26.9.2009.

Fiilin, Petri 2007. Erotu tai unohda koko homma. Fakta 31.1.2007, sivu 34.

Grönfors, Martti 1982. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. WSOY, Porvoo.

Hakanen, Matti . Luovuus strategiatyössä.Modulcon Oy.<http://www.modulcon.fi/resources/userfiles/File/Luovuus%20strategiaty%C3%B6ss%C3%A4.pdf>.Luettu 18.9.2007.

Heiskanen, Eva. 2004. Ympäristö ja liiketoiminta. Arkiset käytännöt ja kriittiset kysymykset. Gaudeamus, Helsinki.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2001. Tutki ja kirjoita. 6.-7.painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Huonekalujen laatu- ja ympäristökriteeritaulukko -luonnos. Suomen Ympäristökeskus. Päivitetty 21.8.2007. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=197460&lan=FI>. Luettu 18.9.2007.

Huonekalupaneeli 2005. Huonekalupaneelin toiminta. Suomen Ympäristökeskus. Päivitetty 21.8.2007. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=197467&lan=FI>. Luettu 18.9.2007.

Kamensky, Mika 2002. Strateginen johtaminen. 5.painos. Kauppakaari, Helsinki.

Kivi, Otto & Soljamo, Kari & Haapio, Appu & Paajanen Tero 2004. Huonekalun ympäristöseloste. Tiedonanto 91. Teknillinen korkeakoulu Puunjalostustekniikan osasto Puutekniikan laboratorio, Espoo.

Kuula, Arja 2000. Toimintatutkimus. Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.

Kotler, Philip 2005. The World's Foremost Authority on Marketing Answer Your Questions, 1. st edition. AMACOM, New York, USA.

- Linnanen, Lassi & Boström, Taina & Miettinen, Pauli 1994. Ympäristöjohtaminen – Elinkaariajattelu yrityksen toiminnassa. Weilin + Göös, Helsinki.
- Linnanen, Lassi & Markkanen, Elina & Ilmola, Leena 1997. Ympäristöosaaminen: kestävän kehityksen haaste yritysjohdolle. Otaniemi Consulting Group Oy, Espoo.
- Metsämuuronen 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. 1. painos. Internation Melp ky, Jyväskylä.
- Metsäteollisuus. Metsäteollisuuden tietopalvelu.
<http://www.metsateollisuus.fi/tietopalvelu/sivut/teema.aspx?ThemeId=119e7065-2680-4034-b2f2-811a19b21821>. Luettu 25.9.2009.
- Peattie, Ken 1992. Green Marketing. Longman Group UK Ltd
- Pesonen, Hanna-Leena & Hämäläinen, Kirsi & Teittinen, Outi 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Talentum Media Oy, Helsinki.
- Pohjola, Tuula 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti – ympäristöosaaminen menestystekijänä. Talentum, Helsinki.
- Porter, Michael E., 1991. Kilpailuetu. 3. painos. Weilin+Göös, Helsinki.
- Routio, Pentti 2007. Tuotetiede. Virtuaaliyliopisto. Taideteollinen Korkeakoulu, Helsinki.
- SFS ry. Laadunhallinnan 9000-standardit esite .<http://www.sfs.fi/files/iso9000esite.pdf>
Luettu 25.9.2009.
- SFS RY. ISO 14001 – maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli.
<http://www.sfs.fi/iso14000/ymparistojarjestelma/>. Luettu
- SFS Ympäristömerkintä 1998. Pohjoismainen ympäristömerkintä. Puuhuonekalut ja kalusteet. Versio 1.3. Suomen Standardisoimisliitto, Helsinki.
- Staib, Robert 2005. Environmental management and decision making for business. Palgrav Macmillan, New York.
- Saaranen-Kauppinen Anita & Puusniekka Anna, 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkójulkaisu]. Tampere : Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. (Viitattu 25.9.2009)
- Suomen Standardisoimisliitto SFS 2004. SFS-EN ISO 14001 standardi. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja opastusta niiden soveltamisesta. 2. painos, SFS. Helsinki.
- Suomen Ympäristökeskus 2007. Tuotteet ja hankinnat – keinoja kestävän kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?mode=183&lan=fi>.
Luettu 3.12.2007.

Sydänmaanlakka, Pentti 2000, Älykäs organisaatio. Kauppakaari, Helsinki.

The Iso Survey of Certification 2006. <http://www.iso.org/iso/survey2006.pdf>. ISO Central secretariat, Switzerland. Luettu 3.12.2007.

World Furniture Confederation, 2009. Furniture Global production in 2006. <http://www.worldfurnitureconfederation.org/statistics2.htm>. Luettu 25.9.2009.

Wallin, Arto 2007. Toimialaraportti 5/07. Kauppa- ja teollisuusministeriö, toimialapalvelu, Helsinki.

Ympäristöministeriö 2008. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=22119&lan=fi>.
Luettu 03.02.2008.

<http://www.ymparisto.fi/searchresult.asp?query=huonekalu&button5=%A0Hae%A0&lan=fi>. Luettu 25.9.2009.

ASIAKAS/YRITYSTYYTYVÄISYYSTUTKIMUS INNO INTERIOR OY:N
TUOTTEIDEN JA PALVELUJEN YMPÄRISTÖMYÖTÄISYYDESTÄ

Liisa Pirinen
0703728
Kvantitatiivinen tutkimus
(JAT14U) Pertti Vilpas
Raportti
Kesäkuu 2008

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
2 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TOIMEKSIANTAJA	2
3 TUTKIMUSONGELMA JA TEOREETTISET TUTKIMUSKYSYMYKSET	2
4 TEOREETTINEN VIIITEKEHYS	3
5 TUTKIMUS- JA TIEDONKERUUMENETELMÄ	4
6 AINEISTON KÄSITTELYTAPA JA KÄYTETTÄVÄT ATK-OHJELMAT	5
7 TUTKIMUKSEN TULOKSET	5
7.1 Tausta	6
7.2 Kilpailijat	6
7.2 Tuote	7
8 LOPPUYHTEENVETO	11

LÄHTEET

LIITTEET

- Liite 1. Asiakastyytyväisyyskysely
- Liite 2. Customer satisfaction survey

1 JOHDANTO

Nykyään organisaatiota vaaditaan yhä useammin osoittamaan, että sen toiminta on taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestävä. Kiristyvän ympäristölainsäädännön, asiakkaiden ja sidosryhmien vaatimusten vuoksi yritysten pitää kiinnittää huomiota toimintansa ympäristövaikutuksiin. Ympäristöarvojen ja -asioiden merkitys markkinoinnissa on kasvanut ja laajentunut suuryritysten ympäristömarkkinoinnista koskemaan myös pienyritysten ympäristömarkkinointia. Tämä vaatii pienyrityksiltä innovatiivista tuotekehittelyä ja markkinointia, ympäristömyötäistä ajattelutapaa, ja uudenlaisia tuotantomenetelmiä.

Ympäristönhallintajärjestelmän rakentamisella Inno Interior Oy:llä on tarkoituksena parantaa ympäristökäyttäytymistään ja vahvistaa sitoutumistaan kestävän kehityksen mukaiseen ekotehokkaaseen yhteiskuntaan. Ympäristömyönteisellä toiminnalla parannetaan yrityskuvaa ja tavoitellaan taloudellista hyötyä.

1 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TOIMEKSIANTAJA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Inno Interior Oy:n asiakkaiden mielipiteet ympäristöasioiden merkittävyydestä hankittavissa tuotteissa ja palveluissa. Tämä tutkimus toimii nykytila-analyysinä kehittämistyölle. Inno Interior Oy:ssä on päätetty ympäristöjärjestelmän rakentamisesta ja järjestelmän sertifiointista. On selvää, että kehittämistyö ja sertifiointi aiheuttavat kuluja. Mitä hyötyä sertifiointista olisi? Ympäristöjärjestelmän ja sertifiointin odotetaan tuovan yritykselle kilpailuetua ja taloudellista hyötyä.

Inno Interior Oy on yli kolmekymmentä vuotta vanha perheyritys, joka toimii huonekalualalla. Henkilökuntaa kuuluu kaksikymmentä henkilöä ja liikevaihto on 6,5 miljoonaa euroa. Yrityksen liikevaihdosta puolet tulee viennistä. Tuotteita myydään julkiselle sektorille, yrityksille ja yhteisöille globaaleilla markkinoilla. Maahantuojia ja agentteja on kahdeksassatoista maassa ympäri maailmaa, etupäässä Euroopassa.

2 TUTKIMUSONGELMA JA TEOREETTISET TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tällä tutkimuksella haluttiin saada vahvistusta siihen, onko ympäristöjärjestelmän rakentaminen aiheellista. Kuinka tärkeitä asiakkaille on, että Inno Interior Oy:n tuotteet ja toiminta on ekologista? Miten asiakkaat arvostavat yrityksen toimintaa ympäristöasioissa? Millaisia näkemyksiä heiltä saadaan selville? Miten asiakkaat arvostavat organisaation asiakaspalvelun ja -neuvonnan toimintaa ympäristöön liittyvissä kysymyksissä? Onko ekologisuus kilpailuetu yritykselle? Asiakkaiden näkemykset organisaation yleisvaikutelmasta, tuotteista ja palveluista ovat pohjana ympäristöjärjestelmän kehittämistyölle.

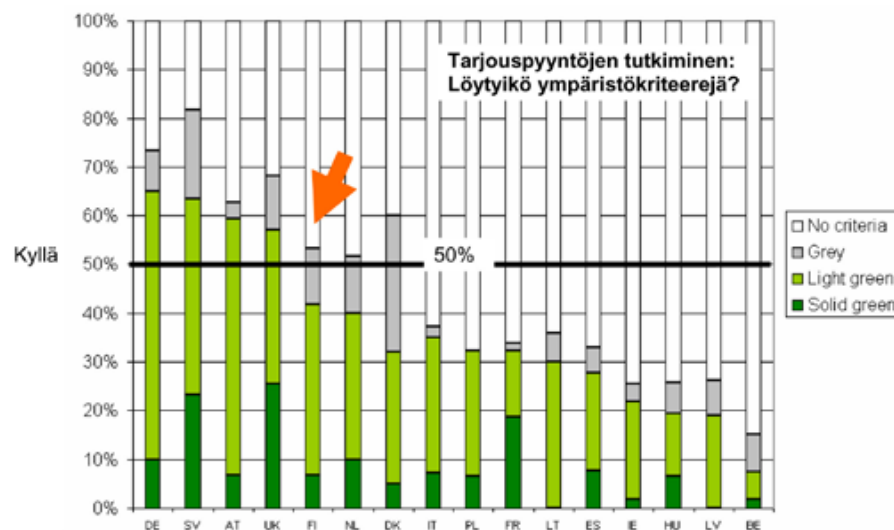
Onko hyvällä ympäristöasioiden hoidolla suotuisa vaikutus kilpailukykyyn? Aikaisempia kokemuksia on jo siitä, että Inno Interior Oy ei ole saanut julkishallinnon tarjouspyyntöprosessissa täysiä pisteitä ympäristöasioiden hoidosta. Hyväksyttävää dokumentointia ei pystytty esittämään asiakkaalle. Ympäristöjärjestelmänsä sertifiointilla Inno Interior Oy pystyisi osoittamaan sitoutumisensa ympäristöasioihin uskottavasti.

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Keskimääräistä paremman menestymisen perustana on pitkällä aikavälillä pysyvä kilpailuetu. Yrityksellä voi olla kahdentyypistä kilpailuetua: alhaiset kustannukset tai differointi. Differointistrategiaa noudattava yritys pyrkii olemaan alallaan ainutlaatuinen jollakin asiakkaiden yleisesti arvostamassa suhteissa. Yritys valitsee yhden tai useamman ominaisuuden, jotka monet alan asiakkaat pitävät tärkeänä, ja etsii itselleen aseman, jossa se tyydyttää nuo tarpeet. Ainutlaatuisuutensa ansiosta se voi nostaa hintoja. (Porter 1991, 24, 28.)

Kilpailuetu perustuu niihin moniin erillisiin toimintoihin, joita yritys suunnitellessaan, valmistaessaan, markkinoidessaan ja toimitettaessa tuotetta ja tutkiessa sen menekkiä. Yritys saavuttaa kilpailuedun suorittamalla nämä toiminnot pienemmin kustannuksin tai paremmin kuin kilpailijansa. (Porter 1991, 51.) Kaikkia ihmisen toimia voidaan tarkastella taloudelliselta kannalta. Tämä tarkoittaa, että joitain ominaisuuksia voidaan mitata rahalla. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi tuotteiden valmistaminen, myyminen, ostaminen ja käyttö.

Kansainvälisistä tutkimuksista on saatu näyttöä siitä, että hyvällä ympäristöasioiden hoidolla ja ympäristösääntelyllä on suotuista vaikutus yleiseen kilpailukykyyn ja talouskehitykseen. Euroopan ympäristönsuojeluvirastojohtajat antoivat marraskuussa 2005 ympäristösääntelyn ja kilpailukyvyn yhteyksistä lausunnon. (EU, Praha lausunnon versio 1, 2005).



Kuvio 1. Tarjouspyyntöjen tutkiminen: Löytyikö ympäristökriteerejä?

EU:n komissio teetti tutkimuksen julkisten hankintojen ympäristömyötävyydestä EU-maissa vuonna 2005 (Bouwer ym. 2005). Suomalaisille hankkijoille lähetettyyn kyselyyn vastanneista lähes 80 prosenttia ilmoitti, että organisaatio ottaa hankinnoissa ympäristönäkökohtia huomioon. EU-maissa keskiarvo oli 68 prosenttia. EU-tutkimuksessa kerättiin kyselyn lisäksi 60 EU:n kynnsarvon ylittävää tarjouspyyntöä TED-tietokannassa (Tenders Electronic Daily). Eniten ympäristökriteerejä oli Saksan, Ruotsin, Itävallan ja Iso-Britannian tarjouspyynnöissä (Kuvio 1) Tutkimuksessa erottui seitsemän maan ryhmä (Green-7), jossa ympäristöasiat olivat paremmin esillä kuin muissa EU-maissa. Suomi kuului tähän seitsemän maan joukkoon. (Ympäristöministeriö, 2008.)

Inno Interior Oy:ssä on viimeksi tehty asiakastyytyväisyystutkimuksia vuonna 1999 ja 2004. Näissä tutkimuksissa tutkimuskysymyksissä ei käsitelty ekologisuuutta.

4 TUTKIMUS- JA TIEDONKERUUMENETELMÄ

Tämän ad hoc -tutkimuksen toimeksiantajana oli Inno Interior Oy ja tutkijana Liisa Pirinen. Kyselyiden kohderyhmään otettiin mukaan Inno Interior Oy:n asiakasrekisteristä suomalaiset sisustusarkkitehdit, jotka olivat olleet yhteistyössä viimeisen kolmen vuoden aikana ja kaikki Innon Interior Oy:n ulkomaiset maahantuojat, agentit ja jälleenmyyjät. Sisustusarkkitehtien valinta kriteerillä haluttiin varmistaa, että vastaaja pystyy arvioimaan kaikkia tutkimuksessa esitettyjä kysymyksiä. Tutkimusjoukon kokonaismäärä supistui 97 vastaajaksi. Ryhmien otoskoko oli seuraava:

- sisustusarkkitehdit ja arkkitehdit 68 kpl
- ulkomaiset jälleenmyyjät ja maahantuojat 29 kpl

Empiirisen poikittaisleikkaustutkimuksen tutkimusote oli kvantitatiivinen. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta. Kyselylomakkeita tehtiin kaksi: toinen suomenkielinen ”Asiakastyytyväisyyskysely” ja toinen englanninkielinen ”Customer satisfaction survey”. Jatkossa asiakastyytyväisyyskyselystä käytetään nimeä Asiakas-kysely ja Customer satisfaction survey -kyselystä nimeä Customer-kysely.

Kyselylomakkeet toteutettiin e-lomakkeilla (Liite 1 ja liite 2.) Kyselylomake lähetettiin sähköpostilla 20.5.2008 ja 22.5.2008. Sähköpostissa oli saateteksti, jossa kerrottiin kyselyn

tarkoituksesta ja mitä merkitys siihen vastaamisella on sekä linkki www.kyselyyn. Uusintakysely lähetettiin 26.5.2008 ja 28.5.2008. Uusintakyselyllä saatiin 6 vastausta lisää.

Kyselylomakkeissa oli samoja kysymyksiä 9 kpl, joista neljä kysymystä oli suunnattuja avoimia ja viisi strukturoituja. Lopuista, erilaisista kysymyksistä suomenkielisessä lomakkeessa toinen oli dikotominen ja toinen avoin, kun taas englanninkielisessä molemmat kysymykset olivat strukturoituja. Asteikkotyypinä käytettiin nominaali-, ordinaali- ja intervalliasteikkoja.

Kyselylomake oli jaettu neljään asia-alueeseen: taustaan, tuotteeseen, informaatioon ja palveluun. Asiakas-kyselyn taustan kysymyksistä käsitteli asiakasuskollisuutta ja toinen tuotteiden sopivuutta. Customer-kyselyn vastaavan osion kahdella ensimmäisellä kysymyksellä haluttiin saada selville, onko alueella merkitystä ekologisuuteen. Kolmas kysymys oli vastaajien näkemys Inno Interior Oy:n kilpailijaympäristöstä. Tuoteosion kysymyksillä selvitettiin vastaajien mielipidettä Inno Interior Oy:n tuotteista ja toiminnasta väittämien avulla sekä ostokäyttäytymistä. Avoimen kysymyksillä haluttiin saada toiveita ja parannusehdotuksia vastaajilta. Informaatio ja palvelusoiden kysymysten tarkoituksena oli tiedonkulun kehittäminen ja palvelun kehittäminen.

5 AINEISTON KÄSITTELYTAPA JA KÄYTETTÄVÄT ATK-OHJELMAT

Tutkimuslomakkeet tehtiin e-lomakkeille, joihin tulleet tiedot siirrettiin Exeliin, josta se siirrettiin SPSS-ohjelmaan prosessointiin. Tutkimuksen analysointimenetelmänä käytettiin SPSS-ohjelmaa. Aineistosta selvitettiin frekvenssijakaumat, tunnuslukuyhteenvedot ja ristiintaulukoinnilla muuttujien väliset yhteydet. Kuviot tulostettiin pylväskuvioina.

7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimussuunnitelmassa pääpaino oli ekologisuuden mukaan ottamisesta kysymyksiin. Kuitenkin palaveroinnin tuloksena ekologisuutta koskevia kysymyksiä jäi lopulliseen kyselylomakkeeseen vain muutama. Tämä siksi, että haluttiin saada myös muista tärkeistä asioista asiakkaiden mielipiteitä samalla tutkimuksella. Tutkimuksen toteuttamisaika viivästy kuukaudella lomakkeen uudelleen formuloinnin vuoksi.

7.1 Tausta

Kyselyihin vastasi yhteensä 26 henkilöä. Koko tutkimuksen vastausprosentti oli 26,8. Asiakas-kyselyyn vastanneiden vastausprosentti oli 22 ja kaikki 15 vastaajaa oli käyttänyt tuotteita viimeisen vuoden aikana ja vain 13,3 prosenttia ei ollut löytänyt sitä, mitä oli toivonut löytävänsä. Customer-kyselyyn vastanneiden vastausprosentti oli 37,9. Customer-kyselyn otoskoko oli pieni, joten yksittäisten henkilöiden vastaukset vaikuttivat jonkin verran prosenttilukuihin. Vastausprosentit olivat kuitenkin hyvät aikaisempien tutkimusten prosentteihin verrattuna. Koko tutkimuksen vastausprosentti oli vuoden 1999 tutkimuksessa vain 14 prosenttia ja 2004 tutkimuksessa vain 4 otoskoon ollessa 197. Aikaisempiin huonoihin vastausprosentteihin vaikutti tiedonkeruumenetelmä, joka ei pitänyt salassa lähettäjän tietoja.

Customer-kyselyyn vastaajista 36,3 prosenttia oli Keski-Euroopasta ja loput Pohjois-Euroopasta. Muilta alueilta ei vastauksia annettu. Tähän kyselyyn vastaajista 81,8 % ilmoitti asiakkaittensa vaativan todistetta, sertifikaattia ympäristöasioiden hallinnasta. Alueyhteyttä ympäristösertifikaatin vaatimiseen ei todettu olevan, koska vain yksi vastaaja Keski-Euroopasta ja yksi Pohjois-Euroopasta ilmoitti, että sertifikaattitodiste ei ole pakollinen. Mutta todettakoon, että maayhteys saattaa olla. Sitä ei tästä tutkimuksesta saa selville. Maiden niputtamisella ryhmiin ajateltiin olevan vastaamiseen rohkaiseva merkitys, koska vastaajaa ei voinut yhdistää suoraan tiettyyn maahan.

7.2 Kilpailijat

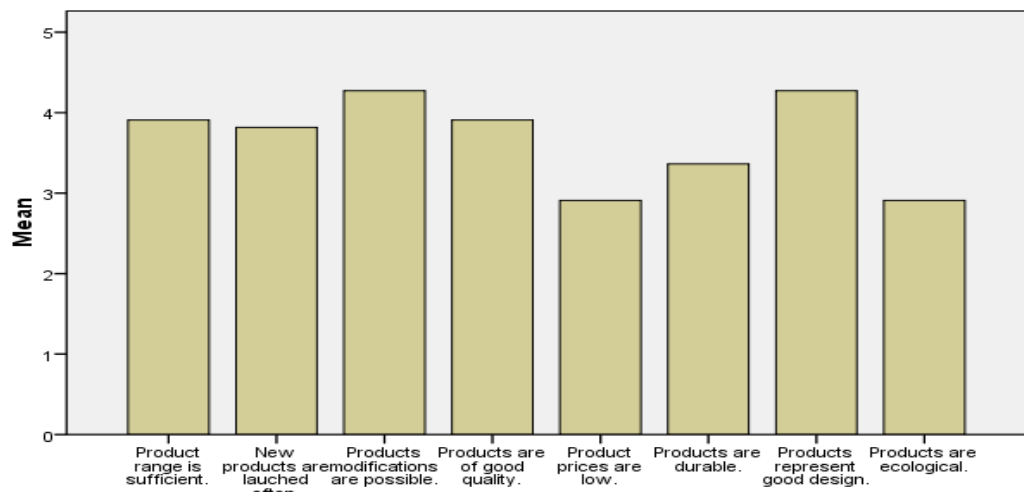
Vastaajien mainitsemat syyt kilpailijoiden vahvuuksista liittyivät hintaan ja muotoiluun. Suomalaisista kilpailijoista vastaajien mielestä vahvimmat kilpailijat olivat Vivero, Mobel, Piironen, Martela, Isku, Vepsäläinen, Tila ja EFG. Vivero sekä Martela oli 20 %:n mielestä varteenotettavimpia kilpailijoita. Inno Interior Oy:n tuotteet mielletään hyvää designia edustavaksi, samoin Viveron, Mobelin ja Piironen. Martelalla taas on hintataso edullisin. Vain osalla näistä kilpailijoista on ympäristösertifikaatti, joten kantilta Inno Interior Oy saisi ympäristösertifikaattomiin kilpailijoihin verrattuna etumatkaa ympäristömyönteisyydessä.

Ulkomailla vahvimmat kilpailijat ovat Artifort, Moroso, Vitra, Arper, Lammhult, Offecct, Klasson, Wiesner, Howe, Materia ja suomalaiset Avarte, Vivero sekä Martela.

Vahvimmaksi kilpailijaksi nähtiin Lammhult 27,2 prosentin kannatuksella. Muiden prosentit jakaantuivat eri yrityksille. Moni vastaaja jätti mainitsematta miksi, mutta joillakin oli mainittu syynä design. Edellä mainituilla yrityksillä on vaihtelevasti ympäristöasiat mukana toiminnassa ja tuotteissa. Ekologisuuden puolesta ei erityisesti liputeta.

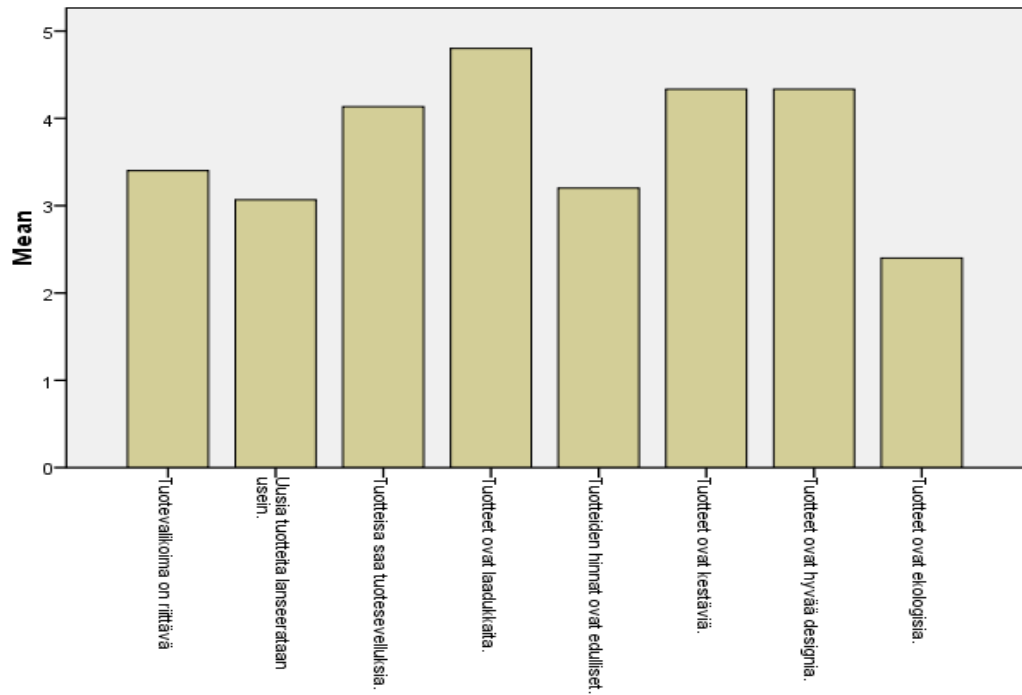
7.3 Tuote

Kysymyksessä 4 esitettiin Innoin tuotteista ja toiminnasta väittämiä, joita vastaajien tuli arvioida annetun asteikon mukaisesti. Väittämien paikkansapitävyyden arvioinnissa kyselyihin vastaajat ovat keskimääräisesti sitä mieltä, että Inno Interior Oy:n tuotteet eivät ole ekologisia. Alla olevat kuviot 2 ja 3 esittävät molempien kyselyjen vastaajien mielipiteiden keskiarvoja.



Kuvio 2 Customer-kysely, kysymys 4

Huomioitavaa oli, että Customer-kyselyssä 18,2 prosentilla ja asiakas-kyselyssä 26,7 prosentilla ei ollut mielipidettä ja Customer-kyselyssä 45,5 prosenttia ja Asiakas-kyselyssä 40 prosenttia ei tiennyt onko samaa vai eri mieltä. Tulos kuitenkin kertoo, että vastaajat eivät ole tietoisia siitä, ovatko Inno Interior Oy:n tuotteet ympäristöystävällisiä vai ei.

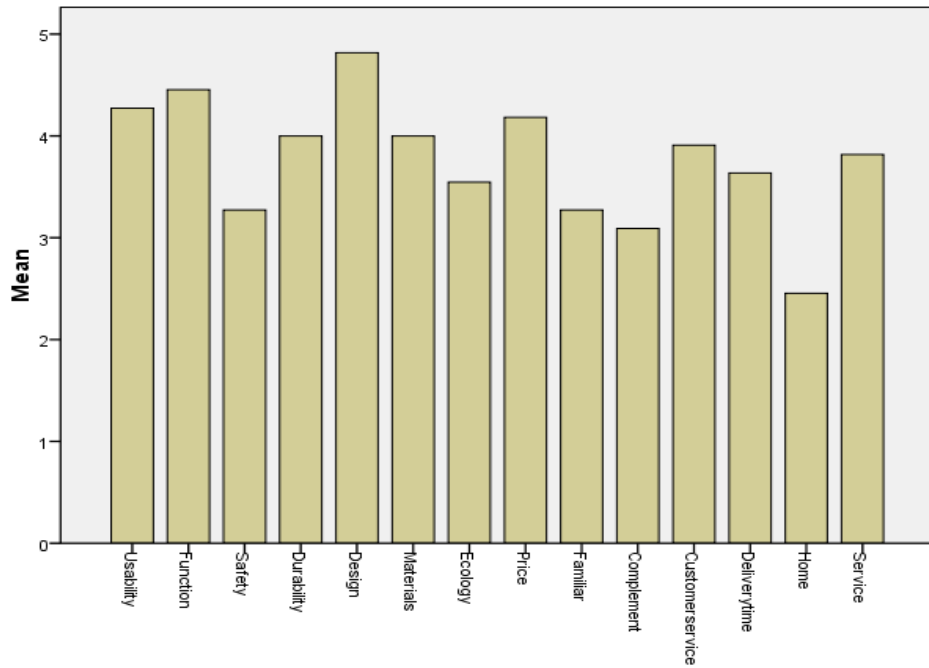


Kuvio 3. Asiakas-kysely, kysymys 4

Kuviosta 2 ja 3 käy ilmi myös se, että vastaajien mielestä hinnat ovat korkeat.

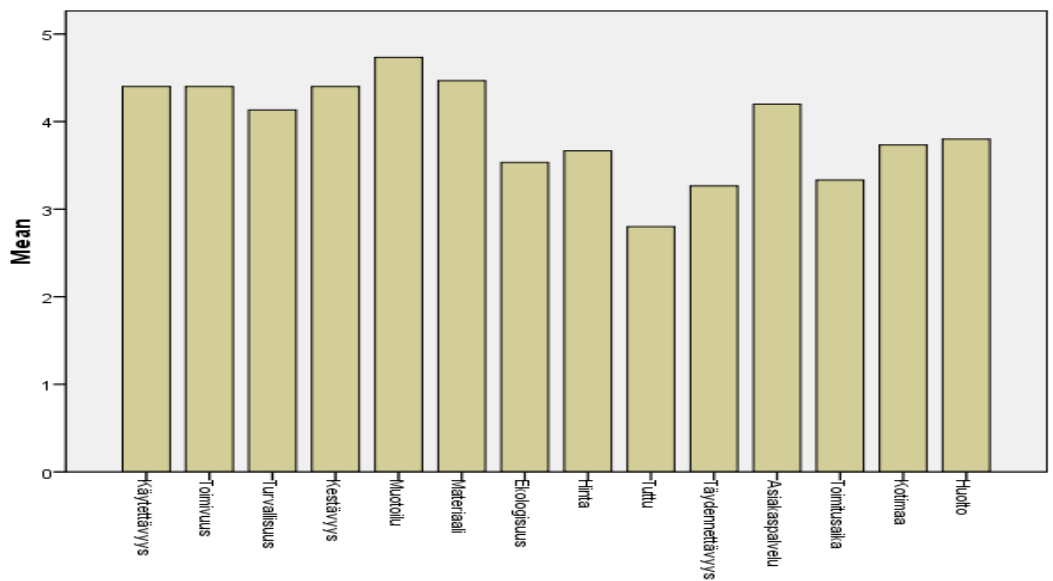
Joten ekologisten tekijöiden huomioon ottaminen tuotteissa ei saisi nostaa hintaa. Tuotteet ovat molempien mielestä laadukkaita, kestäviä ja hyvää designia. Jos ekologisuus-paketti saataisiin toteutettua ja vastaajille markkinoitua, tuotekonseptikokonaisuus nousisi lähes täydellisyyteen. Yhdistelmällä vahvistettaisiin kilpailuasemaa. Sillä ei varsinaisesti saavutettaisi kilpailuetua, koska ympäristöystävällisyys on huomioitu kilpailutekijänä myös kilpailijoilla.

Kysymyksessä 7. kysyttiin vastaajilta, mitkä seikat vaikuttavat tuotteen valintaan. Valmiiksi oli annettu ominaisuuksia, joista yhtenä oli ekologisuus. Kummankin kuvion perusteella todetaan, että ympäristövaikutukset vaikuttavat valintatilanteissa ostopäätökseen enemmän kuin melko paljon sekä Suomessa, että ulkomailla.



Kuvio 4. Customer-kysely, kysymys 7

Asiakas-kyselyn vastaajista 46,7 prosenttia ilmoitti ekologisuuden vaikuttavan paljon ja 13,3 prosenttia erittäin paljon tuotteen valintaan ja Customer-kyselyn vastaajille ekologisuus vaikutti valintaan 27,3 prosentilla erittäin paljon ja 18,2 prosentilla paljon. Customer-kyselyssä kysymys kaksi tukee tätä, sillä 81,8 prosenttia ilmoitti, heidän asiakkaansa vaativat sertifikaattitodistusta ympäristöasioidenhoidosta.

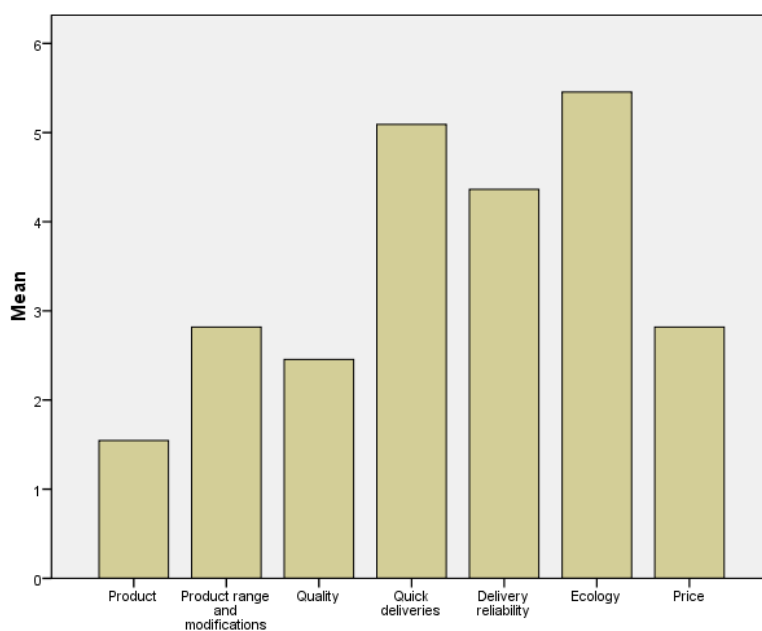


Kuvio 5. Asiakas-kysely, kysymys 7

Hinnan merkitys tuotteen valintaan on kuitenkin vielä ekologisuutta merkittävämpi. Asiakas-kyselyssä 60 prosentille hinta merkitsi paljon ja 6.7 prosentille erittäin paljon ja Customer-kyselyssä 63,6 prosentille paljon ja 27,4 prosentille erittäin paljon.

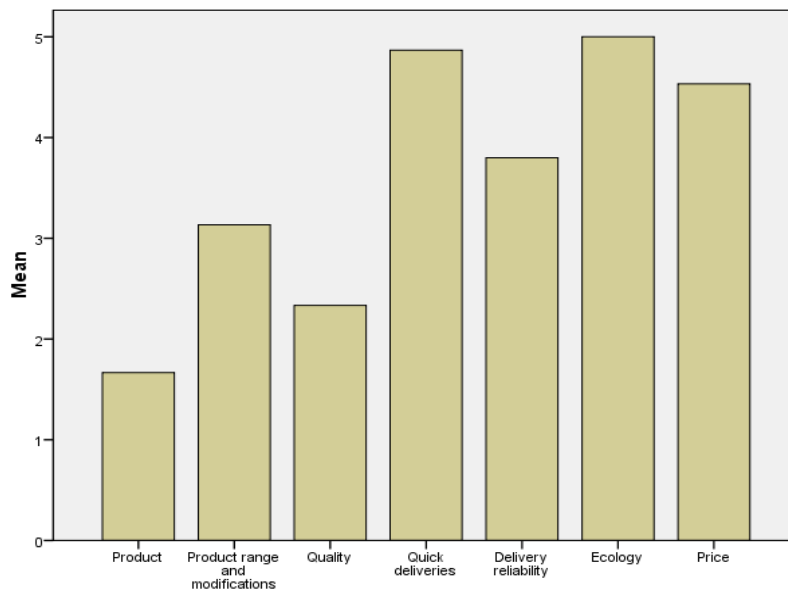
Muotoilu ja design arvostus vastaajien keskuudessa on suurimmat ostopäätökseen vaikuttavat tekijät, Asiakas-kyselyssä erittäin paljon 73,3 prosentilla ja paljon 26,7 prosentilla sekä Customer-kyselyssä erittäin paljon 81,8 prosentilla ja paljon 18,2 prosentilla.

Viimeisessä kysymyksessä pyydettiin laittamaan tärkeysjärjestykseen seuraavat asiat: tuote, tuotevalikoima ja -sovellukset, laatu, nopeat toimitukset, toimitusvarmuus, ekologisuus ja hinta. Kyselyiden tulospylväät ovat lähes identtiset. Tuote oli tärkein ostopäätökseen vaikuttava tekijä Asiakas-kyselyssä 80 prosentille ja Customer-kyselyssä 90,9 prosentille.



Kuvios 6. Customer-survey, kysymys 11

Ekologisuus oli arvioitu vähiten tärkeäksi Asiakas-kyselyssä 20 prosentilla ja Customer-kyselyssä 45,5 prosentilla vastaajista. Tärkeysjärjestyksen perusteella voitiin todeta, että ekologisuus ei ole ostopäätökseen ensimmäisenä vaikuttava tekijä.



Kuvio 7. Asiakas-kysely, kysymys 11

Asiakas-kyselyssä vastaajista 46,7 prosenttia oli vähintään neljänneksi tärkeimmäksi ja loput vähemmän tärkeiksi. Hinnan vähäinen merkitys selittyy sillä, että kohderyhmä, sisustusarkkitehdit eivät ole tuotteen lopullisia maksajia.

Palveluosiossa ei käsitelty ekologisuutta. Voidaan kuitenkin todeta, että reklamaatioiden käsittelyyn kohdistui arvostelua. Customer-kyselyssä yhden vastaajan 9,1 prosentin osuus heikosta hoidosta ja 18,2 prosentin välttävästä vaikutti vahvasti lopputulokseen 2,82 keskiarvoon. Jatkuvan parantamisen periaate laatuasioihin ehdottomasti kehityksen kohteeksi Inno Interior Oy:n tuotteissa ja toiminnoissa. Jatkuvan parantamisen periaate on myös mukana ympäristönhallintajärjestelmässä.

Avointen kysymysten vastaukset eivät sisältäneet kommentteja, jotka olisivat kohdistuneet ympäristöasioihin. Kritiikki kohdistui lähinnä tuoteuudistuksiin ja reklamaatioiden käsittelyyn.

8 YHTEENVETO

Koska kohderyhmistä suurin osa jätti vastaamatta kyselyyn, voidaan todeta, että tutkimustuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti. Vastaukset ovat vain osa totuutta, mutta ekologisuuden arvostuksen suunta oli nähtävissä vastauksissa ja varmasti tulevaisuudessa

ympäristömyönteisyyden huomioon ottaminen lisääntyy. Koska kyselylomakkeella oli vain vähäinen määrä ekologisuutta käsitteleviä kysymyksiä, se pienensi spesifioidun mielipiteen saamisen tällä tutkimuksella. Tutkimuksella ei saatu vastausta kaikkiin tutkimusongelmien kysymyksiin.

Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että vastausten perusteella ympäristöystävällisyys tuotteissa ja toiminnassa merkitsee ostopäätöksen tekoon positiivisesti. Tutkijan mielestä tutkimus tukee sitä, että ympäristönhallintajärjestelmän rakentaminen on aiheellista. Asiakkaat arvioivat tuotteesta saatavaa hyötyä omien tarpeidensa, arvojensa, kokemustensa ja tunteidensa perusteella ja näin lopulta ratkaisevat ostavatko vai eivät. Toisin sanoen ylivoimaisuus ei takaa menestymistä ilman pitkäjänteistä ja systemaattista työtä kohdejoukon tarpeiden tyydyttämiseksi.

LÄHTEET

Bouwer M, de Jong K, Jonk M, Berman T, Bersani R, Lusser H, Nissinen A, Parikka K and Szuppinger P, 2005. Green Public Procurement in Europe 2005 - Status overview, 107 p. Virage Milieu & Management bv, Korte Spaarne 31, 2011 AJ Haarlem, the Netherlands, 107 p. <http://ec.europa.eu/environment/gpp/media.htm#state> < Final report
Bouwer M, Jonk M, Berman T, Bersani R, Lusser

European Environment Agency, 2005. Prahan lausuma, versio 1. Hyvän ympäristösäätelyn vaikutus kilpailukykyyn: Euroopan ympäristönsuojeluvirastojen johtajien verkoston kannanotto. http://www.eea.europa.eu/documents/prague_statement/prague_statement-fi.pdf. Luettu 18.2.2008.

Porter, Michael E., 1991. Kilpailuetu. 3. painos. Weilin+Göös, Helsinki.

Ympäristöministeriö, Julkisten hankintojen työryhmän ehdotus 13.2.2008. Ehdotus kestävien hankintojen toimintaohjelmaksi.
www.ymparisto.fi/default.asp?node=7468&lan=fi. Helsinki 2008

EVTEK-AMMATTIKORKEAKOULU

Koulutusohjelma: Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaaminen
Tutkimuksen nimi: Asiakas/yritystytyväisyystutkimus Inno Interior Oy:n tuotteiden ja palvelujen ympäristömyötäisyydestä
Tekijä: Liisa Pirinen
Vuosi: 2008
Sivumäärä: 12+2

Tiivistelmä:

Ympäristöarvoiltaan erilaistetut tuotteet ja palvelu tarjoavat uusia markkinointimahdollisuuksia yritykselle. Yritys voi todistetusti näyttää sitoutumiseensa ympäristöasioiden hallintaan ISO 14001:2004 -standardin mukaisella sertifikaatilla. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Inno Interior Oy:n asiakkaiden mielipiteet ympäristöasioiden merkittävydestä hankinnoissaan.

Empiirisen poikittaisleikkaustutkimuksen tutkimusote oli kvantitatiivinen. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta. Tutkimus toteutettiin sähköpostikyselynä e-lomakkeella toukokuun lopussa 2008. Kohderyhmiä oli kaksi ja ostoskoot olivat 68 ja 29.

Tulokset osoittavat, että vastaajat eivät olleet kovin vakuuttuneita siitä, ovatko Inno Interior Oy:n tuotteet ekologisista. Kohderyhmät arvostivat ympäristöarvoja, mutta hankintatilanteessa ekologisuuden merkitys ei ollut tärkeätä. Tuotteen muut ominaisuudet kuten laatu ja design sekä hinta ovat merkittävämpiä ostopäätöksessä.

Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että Inno Interior Oy:llä on kuitenkin aiheellista aloittaa ympäristöhallintajärjestelmän rakentaminen ja parantaa ympäristökäyttäytymistä ja vahvistaa sitoutumistaan kestäväen kehityksen mukaiseen ekotehokkaaseen yhteiskuntaan.

Selaimessasi ei ole tarvittavaa JavaScript-tukea tai se on kytketty pois päältä. Lomakkeita ei voi lähettää ilman JavaScriptiä tuntevaa selainta!

Inno Interior Oy

ESIKATSELU - Asiakastyytyväisyyskysely

Inno Interior Oy haluaa palvella asiakkaitaan parhaimmalla mahdollisella tavalla.

Toiminnan ja tuotteiden kehittämiseen mielipiteenne on meille tärkeä.

Kysymyksiä on 11 kpl ja vastaaminen vie vain muutaman minuutin.

Arvioikaa vain Inno Interior Oyn toimintaa ja tuotteita (huonekaluja).

Toivomme, että vastaatte mahdollisimman pian - viimeistään viikon kuluessa.

A. Taustatietoja

1. Oletteko käyttäneet Inno Interior Oy:n tuotteita kohteissanne viimeisen vuoden aikana?

kyllä

en

2. Jos ette ole löytäneet sopivaa, miksi?

3. Luetelkaa kolme Innon vahvinta kilpailijaa järjestyksessä. Vahvin ensin.

	kilpailija	miksi?
1.		
2.		
3.		

B. Tuotteet

4. Alla on esitetty väittämiä Inno interior Oy:n tuotteista. Mitä mieltä olette väittämistä?

5 = Täysin samaa mieltä

4 = Jokseenkin samaa mieltä

3 = Ei samaa mieltä eikä eri mieltä

2 = Jokseenkin eri mieltä

1 = Täysin eri mieltä

0 = En osaa sanoa

	5	4	3	2	1	0
Tuotevalikoima on riittävä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uusia tuotteita lanseerataan usein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteista saa tuotesovellutuksia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteet ovat laadukkaita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteiden hinnat ovat edulliset.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteet ovat kestäviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteet ovat hyvää designia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteet ovat ekologisista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Mitä tuotteita toivotte tuotevalikoimaamme lisää?



6. Mitä muita kommentteja tai kehitysehdotuksia teillä on tuotteistamme?



7. Missä määrin alla olevat seikat vaikuttavat valitessanne tuotetta?

- 5 = Erittäin paljon
 4 = Paljon
 3 = Melko paljon
 2 = Jonkin verran
 1 = Vähän
 0 = Ei ollenkaan

	5	4	3	2	1	0
Käytettävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimivuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turvallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kestävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muotoilu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materiaalivalikoima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekologisuus, ympäristövaikutukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuttu tuote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Täydennettävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakaspalvelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimitusaika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valmistajan kotimaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huolto ja korjattavuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C. Informaatio

8. Mitkä ovat mielestänne kaksi tärkeintä vientintäkanavaa, jolla haluatte saavanne tuoteinformaatiota?

kaksi tärkeintä

- www.inno.fi -kotisivu
- Innoinfo -tiedote sähköpostilla
- esitteet postitse
- puhelimella
- henkilökohtainen käynti

D. Asiakaspalvelu

9. Arvioikaa Inno Interior Oy:n toimintaa seuraavan asteikon mukaisesti.

- 5 = Kiitettävä
 4 = Erittäin hyvä
 3 = Hyvä
 2 = Välttävä
 1 = Heikko

0 = En osaa sanoa

	5	4	3	2	1	0
Henkilöstön ammattitaito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelu, aktiivisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarjousten käsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilausten käsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joustavuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimitusvarmuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laskutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reklamaatioiden hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Mitä ja missä on mielestänne parannettavaa?

11. Laittakaa tärkeysjärjestykseen seikat, joita arvostatte valitessanne tuotteita kohteeseenne niin, että numero 1 on tärkein, numero 2 toiseksi tärkein, numero 3 kolmenneksi tärkein jne. niin, että vähiten tärkein on numero 7. Arvioikaa jokainen seikka.

	1	2	3	4	5	6	7
Tuote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotevalikoima ja -sovellukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nopeat toimitukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimitusvarmuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekologisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tietojen lähetys

Kiitämme arvokkaista mielipiteistänne!

Selaimessasi ei ole tarvittavaa JavaScript-tukea tai se on kytketty pois päältä.
Lomakkeita ei voi lähettää ilman JavaScriptiä tukevaa selainta!

Inno Interior PLC

Customer satisfaction survey

Inno wants to serve its customers as the best it could.

Your opinion is very important to us in developing our operation and products.

There are 11 questions and an answer will take only some minutes.

Value only the operation and products of Inno Interior PLC (furniture).

We would like to have your answer as soon as possible - within one week.

A. Background

1. Where are you coming from? Please select an area according the following:

1 = North Europe (Denmark, Estonia, Latvia, Norway, Sweden)

2 = Middle Europe (Belgium, Czech Republic, Germany, Ireland, Netherlands, United Kingdom)

3 = Southern Europe (Austria, France, Italy, Portugal, Spain, Switzerland)

4 = Other countries outside Europe

Select

North Europe

2. What is the requirement of your clients concerning environment policy? Please select from under mentioned alternatives.

The client requires an environment impact statement for example ISO 14001:2004

3. Please list three strongest competitors with Inno, the strongest first.

	competitor	Why?
1.		
2.		
3.		

B. Products

4. There are some statements of Inno's products. What is your opinion about these statements?

5 = Agree completely

4 = Quite agree

3 = Agree either disagree

2 = Quite disagree

1 = Disagree completely

0 = I have no opinion

	5	4	3	2	1	0
Product range is sufficient.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
New products are launched often.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Product modifications are possible.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Products are of good quality.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Product prices are low.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Products are durable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Products represent good design.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Products are ecological.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. What products do you want to add to our product range?

6. Do you have any other comments or development proposals about our products?



7. How much under mentioned matters have influence when you choose the product?

- 5 = Very much
- 4 = Much
- 3 = Quite much
- 2 = Quite
- 1 = Little
- 0 = Not at all

	5	4	3	2	1	0
Usability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Function	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Safety	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Design	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Material range	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ecology, friendliness to environment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Price	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familiar product	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Complement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Customer service	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delivery time	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Producer's home country	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Service and maintainance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C. Information

8. What are two the most important communication channelles with which you want to get product information?

two the most important

www.inno.fi -home page	<input type="radio"/>
Innoinfo -information by e-mail	<input type="radio"/>
brochures by post	<input type="radio"/>
on the telephone	<input type="radio"/>
personal visit	<input type="radio"/>

D. Customer service

9. Please value Inno's operation according the following scale.

- 5 = Ecellent
- 4 = Very good
- 3 = Good
- 2 = Passable
- 1 = Poor
- 0 = I can not say.

	5	4	3	2	1	0
Professional skills of personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Service, activity	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Handling of offers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Handling of orders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibility	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delivery reliability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Invoicing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reclamation process	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. What and where do you think that we could make better?

11. When you are making a decision to choose a product. What do you consider the most important matter? Please, prioritize the under mentioned matters in the order of the importance so that click 1 = the first important, click 2 = the second important, click 3 = the third important and so on and click 7 = the less important. Obs! Prioritize all matters.

	1	2	3	4	5	6	7
Product	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Product range and modifications	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quality	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quick deliveries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delivery reliability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ecology	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Price	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Proceed

Thank you for your valuable opinions!

ASIAKAS TAI ASIAKASRYHMÄ OSTOPOTENTIAALI NYT +3 VUOTTA	ASIAKKAAN TOIMINTATAVAN, ASENTEIDEN JNE OLETETTU KEHITYS	TARPEIDEN JA PÄÄTÖKSENTEKO- KRITTEERIEN OLETETTU KEHITYS	TOIMINTAAMME LIITTYVÄN ASIAKASPALVELUN KRIITTISET MENESTYSTEKIJÄT + 3 VUOTTA ETEENPÄIN
Nykyiset asiakkaat			
Kotimaan asiakkaat Arkkitehdit Yritykset Pankit Kaupungit, kunnat, valtio	*asiatieto tuotteista *uusi arkkitehtisukupolvi * etätöön lisääntyminen *kansainvälistyminen *pankkienyhdistymien *internet *ostojen keskittäminen	*ekokilpailukyky/ kierrätys *puun lisäarvo ekologisena materiaalina *huonekalujen tarve yleensä *hankinnat päämiehen kotimaasta *hintakilpailun lisääntyminen *ekologisuus vaatimus	*uuden teknologian vaikutukset työympäristöön. *laitteiden integroiminen huonekaluihin *markkinoinnin uudet tavat *älykkäät materiaalit *uusi uotoilu ja tuotanto- tekniikka *kokonaisuusien sisustaminen.
Viennin asiakkaat Maahantuojat, agentit Suorat asiakkaat	*tuotevalikoiman sopivuus, kiinnostavuus *globaalin toiminnan helppous	*ekologisuuden korostuminen	*kokonaisuusien sisustaminen *omaperäisten ratkaisujen innovointi
Uudet asiakkaat			
Kotimaan asiakkaat Viennin asiakkaat	*uudet muotoilut ja materiaalit *uudet maat	*ekologisuus vaatimuksena *ostavat vanhoja mallejamme uusina	*kiinnostuksen herättäminen *tuotekehitys ja innovointi
Menetetyt asiakkaat			
Kotimaan asiakkaat Viennin asiakkaat	*tuontihuonekalujen suosiminen *rohkeiden ratkaisujen suosiminen *kokonaisuusien ostaminen *hinta ratkaisee *mallit eivät sovi *hinta ratkaisee	*ekologisuus tuotteissa *suuret yksiköt *päämies ulkomailta tekee ostopäätökset *hinta ratkaisee	*asiakkaat menevät pahimmalle kilpailijalle *hintakilpailuun vastaaminen mahdotonta

Toimittaja-analyysin yhteenveto

Liite 5

TOIMITTAJA, KOKO, SIJAINTI JA TÄRKEYS Liikevaihto v. 2008	TOIMITTAJAN TARJOOMA, LAATU JA MÄÄRÄ	TOIMITTAJAN TOIMINTAMALLIN OLETETTY KEHITYS JA VAIKUTUS MEIHIN	ALIHANKINTASUHTEET KRIITTISET MENESTYSTEKIJÄT + 3 VUOTTA ETEENPÄI
Toimittaja Z liikevaihto 1,18 milj. liikevoitto 2 % 14 hlöä, 170 km Ainut verhoilija. Inno on osakkaana.	Verhoilu ja kokonaisten tuotteiden toimittaminen. Laatukriteerien mukaista. Ostot 1milj. v. 2008 Ei sertifioitu.	Erikoistuminen hotelli- ja laivakalusteisiin	Riippuvainen Innosta Innon osakkuus
Toimittaja M liikevaihto 0,9 milj. liikevoitto 16,5 % Osaamista. 6 hlöä, 70 km	Metalliosien valmistaminen. Ostot 0,62 milj. v. 2008 Ei sertifioitu.	Laajentuminen. Hintatason nouseminen.	Edulliset hinnat. Joustavuus. Riippuvuus. Valmistaa lähes kaikki metalliosat.
Toimittaja V liikevaihto 1,19 milj. liikevoitto 2,3 % Osaamista. 16 hlöä, 100 km	Puutuotteiden valmistaminen pöydät, kaapit Ostot 0,6 milj. v. 2008 Ei sertifioitu.	Tekee myös muille. Joustava.	Laatuvaatimukset ja ympäristövaatimukset.
Toimittaja J liikevaihto ? liikevoitto ? Pikkutarpeen toimittaja. 1 hlöä, 100 km	Puutuotteiden valmistaminen pöydät, kaapit Ostot 0,1 milj. v. 2008 Ei sertifioitu.	Kasvaako yritys? Ostetaanko enemmän?	Isompien tilausten toimittaminen - resurssit.
Toimittaja S liikevaihto 3,6 milj. liikevoitto 18,9 % Tietty tuotteet 32 hlöä, 100 km	Metalliosien valmistaminen. 0,1 milj. v. 2008 Ei sertifioitua ympäristöjärjestelmää.	Hintojen jatkuva nouseminen vaikuttaa ostopäätökseen. Hitaampi toimittaja.	Ostetaan erikoistuotteita, jotka eivät kilpaile hinnalla, vaan muodolla. ja laadulla.

Kilpailija-analyysin yhteenveto

Liite 6

KILPAILIJA, KOKO JA SIJAINTI	MISSÄ HYVÄ, KILPAILUKYKYINEN, MIKSI ASIAKKAAT OSTAA	KILPAILIJAN TOIMINTAMALLIN OLETETTU KEHITYS JA VAIKUTUS MEIHIN	KILPAILUSSA PÄRJÄÄMISEMME KRIITTISET MENESTYSTEKIJÄT + 3 V. ETEENPÄIN
Isku, julkiskalusteet liikevaihto 86,5 milj. liikevoitto 8 % 188 hlöä Lahti	Hyllyssä, Halvempi hinta Isku oli ensimmäinen pohjoismainen huone- kalualan yritys, joka sai ympäristösertifikaatin	Isku tekee vieläkin kaiken itse, metsän hankinnasta omiin kuljetuksiin. Edullinen hinta.	Hintakilpailuylivoima.
Martela liikevaihto 113 milj. liikevoitto 10,7 % 375 hlöä Helsinki	Laaja valikoima Hyllyssä, Halvempi hinta Ympäristösertifikaatti.	Tulee kilpailemaan kokoontumistiloihin, koska toimistoympäristöt ovat muuttumassa.	Hintakilpailuylivoima.
EFG liikevaihto 10,7 milj. liikevoitto 3,5 % 32 hlöä Helsinki	Halvempi hinta Hyllyssä Ympäristösertifikaatti.	Yhteistyötä myynnissä Innon kanssa.	Tuo Innolle sellaisia kauppoja, joihin ei itse pääsisi sisään eikä tiedä.
Avarte liikevaihto 2 milj. liikevoitto 2,6 % 12 hlöä Helsinki	Laatudesignia Ympäristöasioiden korostaminen netissä. Ei ympäristösertifikaattia.	Ei suoranaista kilpailua	Tuoteinno vaatiot
Mobel liikevaihto 1,5 milj. liikevoitto 2,9 % 3 hlöä Littoinen	Omaperäisyys Ei ympäristösertifikaattia.		Tuoteinno vaatiot
Vivero liikevaihto 1,36 milj. liikevoitto 2,8 % 7 hlöä Helsinki	Laatudesignia Ei ympäristösertifikaattia.	Ei suoranaista kilpailua	Tuoteinno vaatiot
Lepo Products liikevaihto 3,2 milj. liikevoitto 1,8 % 5 hlöä Villähde	Ajaton muotoilu Ei ympäristösertifikaattia.	Oma tuotanto Maahantuojan kanssa yhteistyö	Tuoteinno vaatiot

INNO INTERIOR OY:N NYKYTILA-ANALYYSI

helmikuu 2009

Sisällys	1
1 Tuotteet ja palvelut	2
1.1 Tuotteiden ja palvelujen muutoskehitys	3
1.2 Volyymien kehitystä	4
2 Nykyiset asiakkaat	6
3 Organisaatio	9
4 Prosessit	10
5 Visio, arvot, kulttuuri	11
6 Osaaminen	12
7 Talous	13
8 Mittarit	14
9 Riskit	15

INNO INTERIOR OY:N NYKYTILA-ANALYYSI

Nykytila-analyysi on lähtötilanteen kartoitus ympäristöstrategian suunnitteluun.

Ympäristöstrategian luokittelun perusteena ovat näkökulmat, sopeutumistapa, ajankohta, yhteys muuhun toimintaan ja toteutustapa vaihtoehtoiseen.

Ympäristöstrateginen suunnittelu antaa lähtökohdat toimenpideohjelmille, jotka vähentävät ympäristökuormitusta ja siten parantavat yrityksen kykyä toimia tulevaisuudessakin.

Tulee pystyä vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: ympäristöstrategia perusasenne, kilpailustrategia, riskienhallinta- ja elinkaaristrategia.

Miten ympäristövaateet yleisesti yrityksessä tulkitaan?

Miten ympäristöjohtaminen liittyy yrityksen kilpailutilanteeseen?

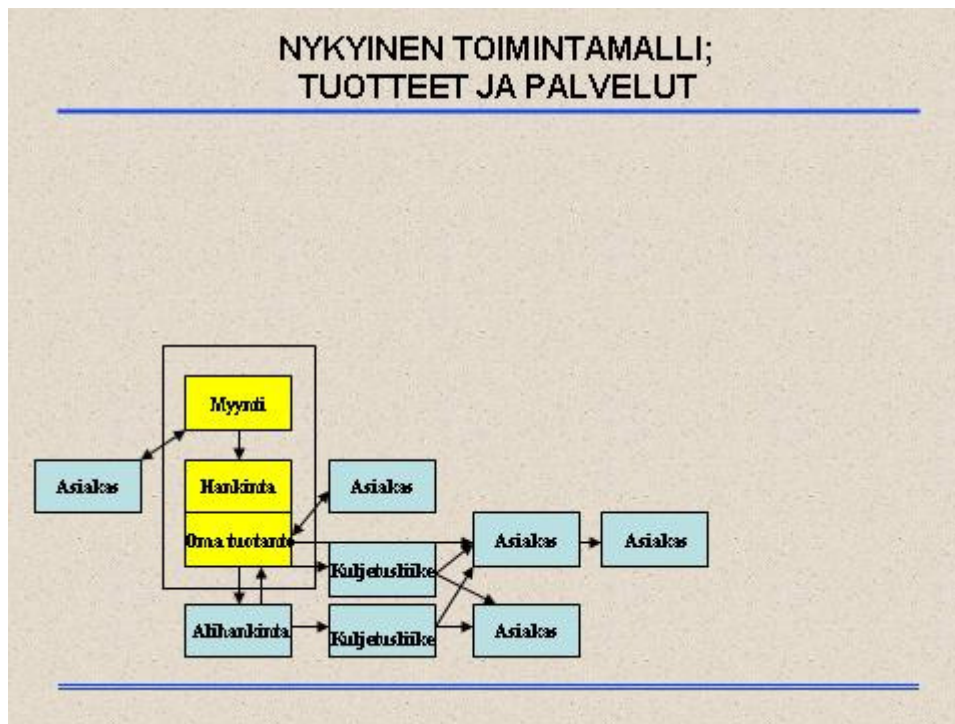
Miten yritys hallitsee ympäristöriskinsä?

Miten tuotteen koko elinkaari otetaan suunnittelussa huomioon?

1 Tuotteet ja palvelut

Standardituotevalikoimaan kuuluu tällä hetkellä 45 tuoli-, 14 pöytä-, 1 kaappi-, 2 penkki- ja 10 sohvamallia, joissa on useita pintakäsittely-, väri-, päällystemateriaali- ja teknisiä vaihtoehtoja. Tuotteita tehdään kokonaistaloudellisesti edullisesti asiakkaalle. Tuotteiden hinnat eivät ole halpoja, mutta laatu on kestävä. Tuotteet ovat julkisiin tiloihin soveltuvia, joten kestävyysvaatimukset ovat kovempia kuin kotipuolella. Tuotteiden valmistus tapahtuu alihankkijoilla. Tuotteet tulevat alihankkijoilta valmiina tuotteina tai osina. Tuotteet ovat tilaustuotteita. Varastossa on vain osia, joita tiedetään menevän ja joita suurempina erinä voidaan ostaa edullisemmin. Toimitusaika on 4-5 viikkoa tuotteesta riippuen.

Omaan tuotantotoimintaan kuuluu ompelua, pehmusteiden liimausta, verhoilua, kalusteiden kokoonpanoa, asennusta ja kuljetusta. Omalla pienellä tuotantoresurssilla pystytään toimittamaan pieniä tilauksia nopeasti asiakkaalle.



KUVIO 1 Nykyinen toimintamalli, tuotteet ja palvelut

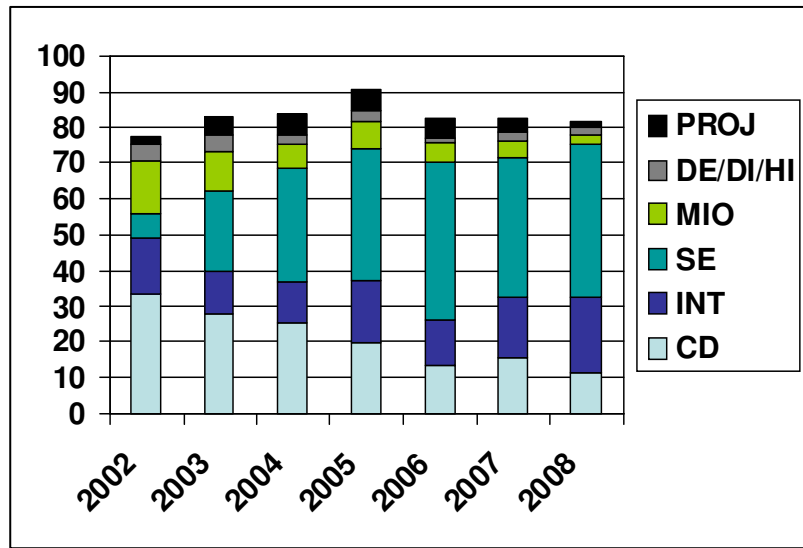
1.1 Tuotteiden ja palvelujen muutoskehitys

Tuotteiden räätälöinti on lisääntynyt. Asiakkaat haluavat olla suunnitteluprosessissa mukana ja näin pystyvät itse vaikuttamaan lopputulokseen. Kaupan saamiseksi pitää tehdä enemmän työtä kuin aikaisemmin. Mallituoleja toimitetaan asiakkaille. Tehdään piirustuksia ja ehdotuksia jo ennen tilausta. Asiakkaat haluavat, että uusia tuotteita tulisi markkinoille jatkuvasti. Asiakkaiden vaatimusten jatkuva analysointi on uudistumisen linjaamiseksi entistä tärkeämpää. Kauppojen keskikoko on pienentynyt. Suuret toimijat ovat tulleet entistä enemmän kilpailemaan julkisten tilojen kalustepuolelle. Julkisen puolen hankintojen kilpailuttamissääntöihin tulleet muutokset ovat vaikeuttaneet tuotteiden myyntiä. Ei hyväksytä osatarjouksia, vaan tarjouksen pitää tarjota kaikki. Hinta vaikuttaa merkittävästi ostopäätökseen. Asiakkaat vaativat ekologisia tuotteita.

1.2 Volyymien kehitystä

Vuodesta 2002 neljän suurimman tuoteperheen osuus koko liikevaihdosta on noussut yli 70 %:n. CD- ja Mio -tuoteperheet ovat laskussa, joten uusi tuoteperhe pitäisi olla jo

myynnissä. SE ja INT -tuoteperheet tuskin lisäävät osuuttaan enää. Vanhojen tuotteiden modifikaatioilla voidaan jonkin verran vilkastuttaa tuoteperheen myyntiä.

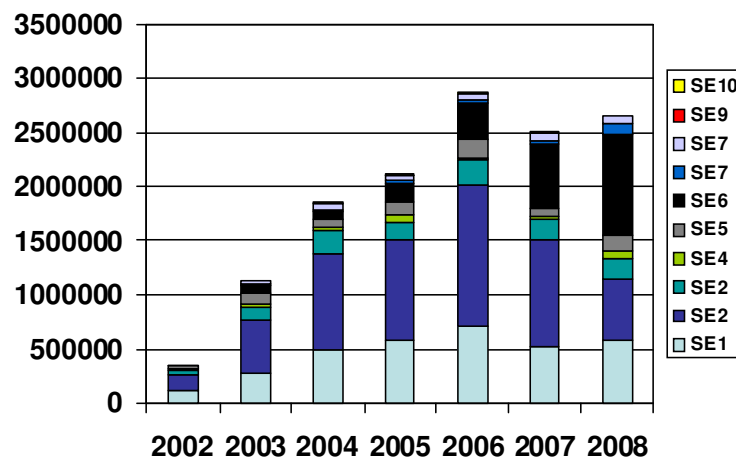


KUVIO 2 Inno Interior Oy:n volyymin kehitys, suurimmat tuoteperheet %:a liikevaihdosta.

Kuviossa 3 on menestyneimmän Select-tuoteperheen tuotteiden myynnin kehitys.

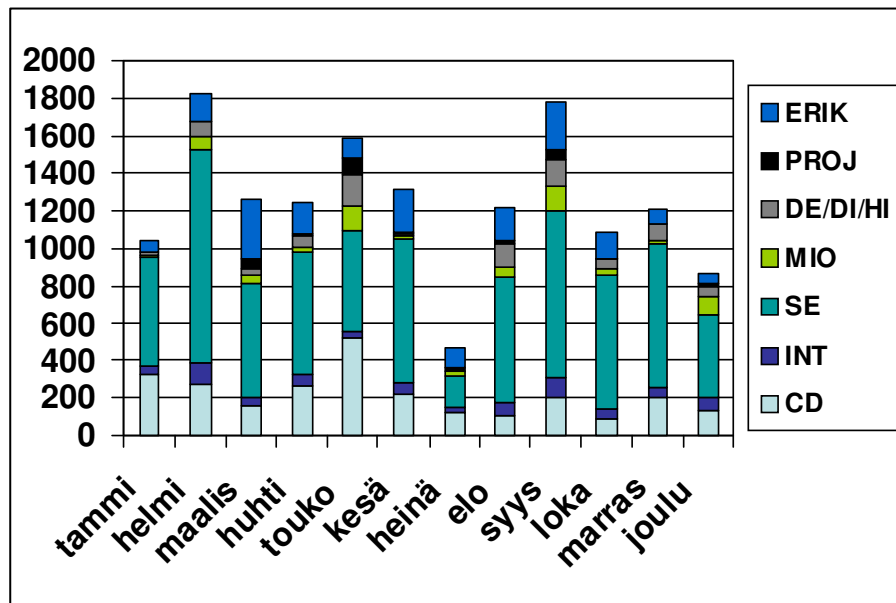
Suurimmillaan tuoteperheen myynti on ollut yli 40 prosenttia liikevaihdosta.

Tuoteperheellä saadaan volyymia paremmin kuin ”yksinäisellä” tuotteella. Tuoteperheen osuus on liikevaihdosta suuri.



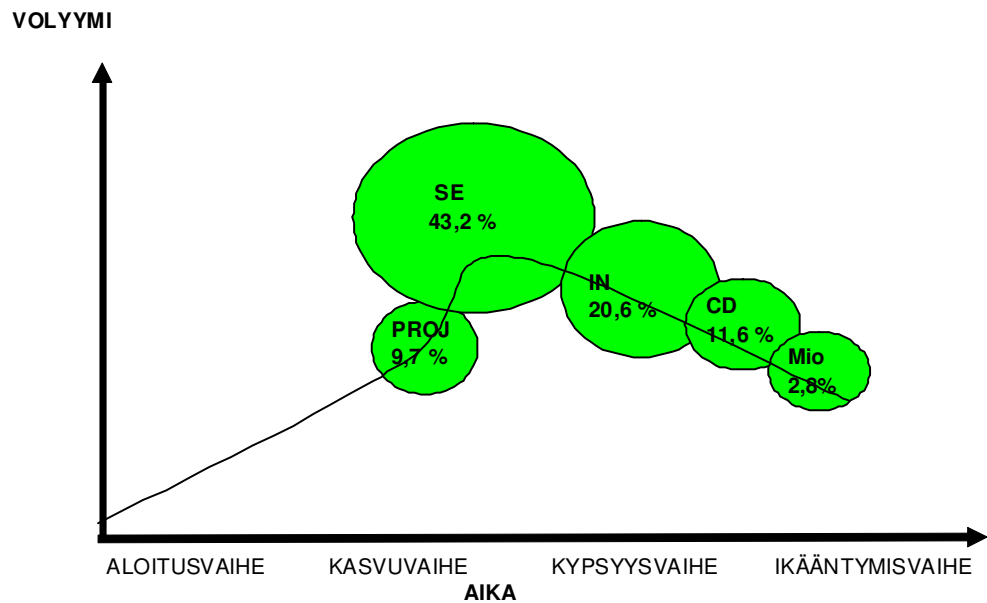
KUVIO 3 Inno Interior Oy:n volyymin kehitys suurimman tuoteperheen tuoteryhmät euroa

Toimituksellisesti ongelmakohdiksi tulevat heinäkuu ja vuodenvaihte lomien takia. Euroopassa ei vielä heinäkuussa olla lomalla, joten myyntiä voitaisiin saada tai siirtää myös heinäkuulle, jos alihankkijat eivät olisi lomalla. Epätasaiseen volyymivaihteluun vaikuttaa myös se, että tilauksia ei tule tasaisesti ja kuitenkin pyritään pitämään neljän viikon toimitusajasta kiinni.



KUVIO 4 Inno Interior Oy:n toiminnan volyymin kausivaihtelu tuoteryhmittäin (ei kaikki mukana) vuonna 2008 kpl/kk

Kuviossa 4 on esitetty viiden suurimman tuoteryhmän elinkaarivaihe. Tilanne vuoden 2008 lopussa. Huomattavaa on, että uusia tuoteryhmiä ei ole voimakkaassa kasvuvaiheessa. SE-ryhmä on saavuttamassa kypsyyssvaiheen. Uusi tuoteperhe pitäisi olla jo kasvuvaiheessa, jotta taataan tasainen rullaava kasvu. CD-ryhmän myynti on vuodesta 2002 laskenut melkein 70 prosenttia. Uusimmat tuotteet eivät ole vielä saavuttaneet edes 2 prosentin osuutta 6 miljoonan Euron liikevaihdosta.



KUVIO 5 Suurimpien tuoteperheiden elinkaarivaihe

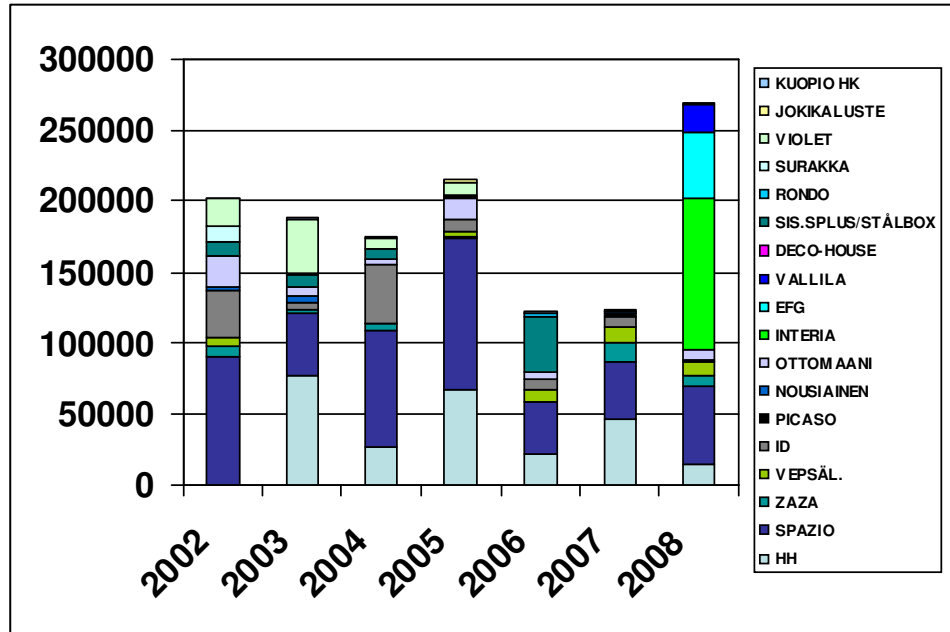
Huonekalu koostuu monesta erilaisesta materiaalista, joiden valintaan voidaan vaikuttaa eniten tuotesuunnittelussa. Elinkaarisuunnittelussa pyritään hallitsemaan tuotteen ympäristökuormitus koko tuotteen elinkaaren ajan. Materiaalivalinnat vaikuttavat tuotteen hintaan ja laatuun sekä ympäristövaikutuksiin niin taloudellisesti kuin tuotannollisesti. Lakisääteisen määräykset ovat materiaalien osalta kunnossa.

2 Nykyiset asiakkaat

Kotimaassa pääasiakkaina ovat sisustusarkkitehdit, arkkitehdit, sisustussuunnittelijat ja sisustusalan ammattilaiset, jotka toimivat linkkinä lopulliseen asiakkaaseen.

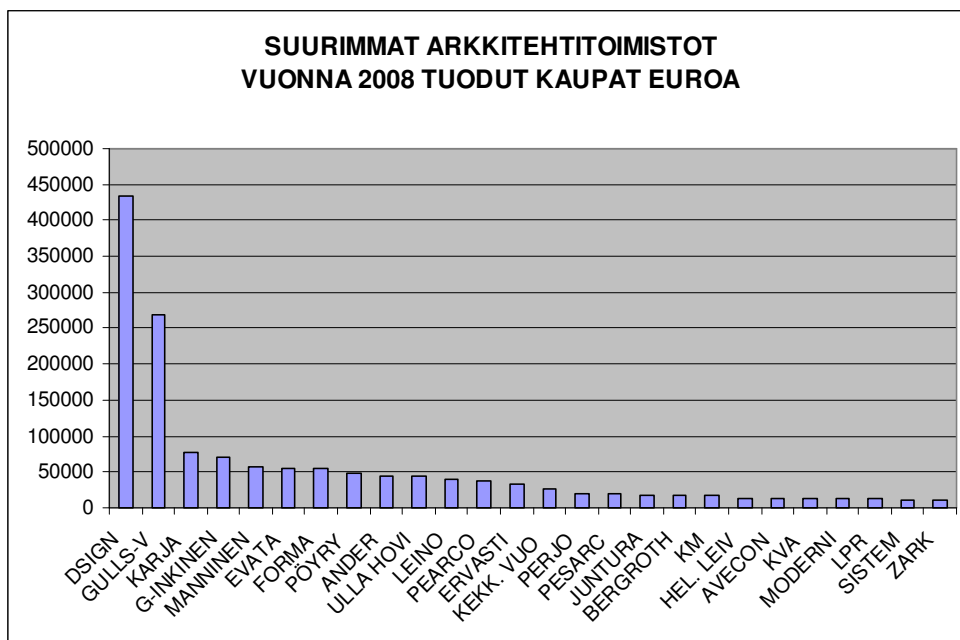
Arkkitehtikuntaan oli pitkäaikaiset asiakassuhteet. Yritykset, valtio, kunnat ja jälleenmyyjät ovat seuraavaksi tärkeimmät koko asiakaskunnasta. Viime vuonna on solmittu jälleenmyyntisopimus kilpailijan kanssa, se on ensimmäinen laatuaan Innolle.

Vuonna 2008 suurimmat kotimaan asiakkaat olivat Neste Oil 220000 euroa, Sampo Pankki 200000 euroa ja Varma 100000 euroa. Yli 30000 euron suuruisia kauppoja oli 25 kpl. Vuonna 2007 suurimmat olivat Scandic Hotels 530000 euroa ja Sampo Pankki 260000 euroa. Vuonna 2006 suurimmat olivat Scandic Hotels 350000 euroa, Tampereen Yliopisto 340000 euroa ja Sampo Pankki 290000 euroa. Melkein joka vuosi on ollut pari, kolme isoa kauppaa, jotka ovat luoneet pohjan liikevaihdolle.



KUVIO 6 Inno Interior Oy:n kotimaan jälleenmyyjien volyymin kehitys vuosina 2002 – 2008

Kotimaan jälleenmyyjien myynti on ollut pientä 4 – 9 prosenttia kotimaan myynnistä. Spazio Oulusta ja HH-Kaluste Jyväskylästä ovat pystyneet saamaan isompia kauppia yrityksiin. Interia on Venäjän kaupan erikoistunut jälleenmyyjä. Muilta jälleenmyyjiltä puuttuu resursseja ja osaamista projektimyynnissä. He myyvät pääasiassa yksityisasiakkaille.

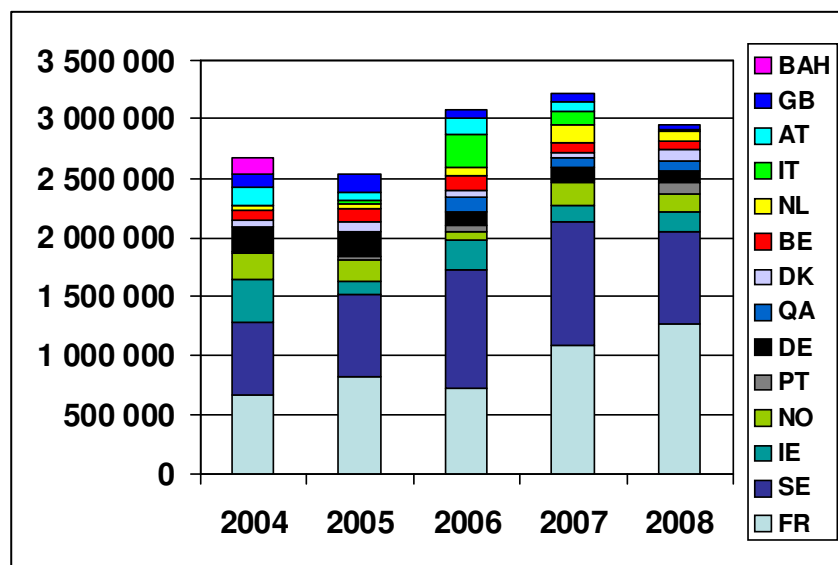


KUVIO 7 Arkkitehtitoimistot mukana kaupoissa vuonna 2008

Kuvioissa 7 on selvitetty eri arkkitehtitoimistojen mukana oloa Innon liikevaihdon muodostumisessa kotimaassa. Dsignilla on ollut monta projektia ja liikevaihtoa se toi yli 400000 euroa, joten toimisto on Innolle tärkein asiakas. Gullischen-Vormalalla oli yksi iso projekti. Arkkitehtitoimistojen vaikutus voi olla jopa suurempi, mutta kaikkia kauppojen suunnittelijoita ei tähän analyysiin pystytty selvittämään. Arkkitehdit pystyvät vaikuttamaan tuotevalinnoillaan siihen, mitä loppuasiakas ostaa.

Viennissä pääasiakkaina ovat maahantuojat ja agentit. Satunnaisesti on suoria kontakteja. Maahantuojia ja agenteja on yhteensä 16 maassa Euroopassa, Australiassa ja Japanissa. Joissakin maissa myös on jälleenmyyjiä. Mitä pidempi ketju on, sitä korkeammaksi hinta Viennissä arkkitehtikontaktit ovat maahantuojien, agenttien ja jälleenmyyjien päätettävissä ja hoidossa. Saksassa on myynnissä yksi tuote nettikaupassa. Tämä on uusi kokeilu, joka on tarkoitettu lähinnä yksityisasiakkaille.

Suurimmat asiakkaat Ranska ja Ruotsi ovat jo monta vuotta olleet ihan eri luokkaa kuin muut. Yli puolet viennistä on tullut pitkään näistä kahdesta maasta. Se on riski. Ranskassa on yhden miehen agentuuri. Mitä sitten, jos hänelle tapahtuu jotain? Hyvän uuden agentin saaminen ei käy nopeasti. Ruotsin viime vuosien menestys on ollut kalustaa Volvo-autoliikkeit maailmanlaajuisesti. Lähes kaikki on kalustettu. Mitä sen jälkeen?



KUVIO 8 Inno Interior Oy:n viennin volyymin kehitys maittain vuosina 2004- 2008

Kun arkkitehdit ovat pääasiallisia asiakkaita, heihin vaikuttaminen on erityisen tärkeää. Tämä malli on toiminut vuosia erittäin hyvin. On syntynyt ns. kanta-asiakassuhde monen arkkitehtitoimiston kanssa. On tulossa uusi arkkitehtisukupolvi, miten heidät vakuutamme osaamisestamme, laadustamme, toimintatavoistamme tai designistamme.

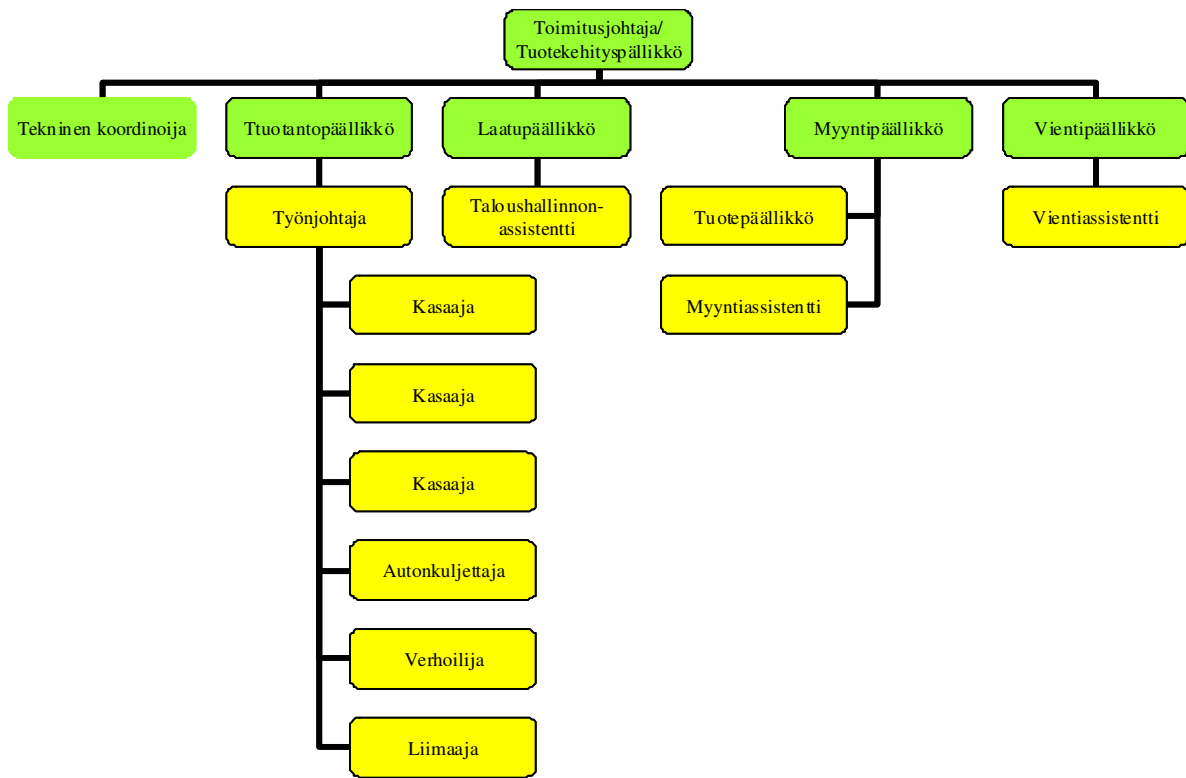
Innolla ei ole koskaan ollut omaa valmistusta alusta lähtien, vaan vain pienimuotoisesti verhoilua, kasausta ja asennusta. Ei ole tarvinnut investoida koneisiin eikä palkata työvoimaa. Laadukkaita alihankkijoita on aina löytynyt. Se, että Innolla on valmius suurtenkin projektien läpiviemiseen ja asiakkaan toivomusten täyttämiseen nopeasti, on Innolle etu. Volyymia ei voi kasvattaa enempää olemassa olevilla alihankkija- ja omilla resursseilla. Ongelmana ovat loma-ajat, koska kohdeyritys ei saa alihankkijoilta tuotteita, vaikka omasta puolesta tuotteiden toimittaminen loma-aikana olisi mahdollista.

Nimensä mukaisesti Inno on ollut aina edellä muita suomalaisia kalustetoimittajia uusien tuotteiden lanseeraamisessa. Miten Inno pystyy pitämään tämän edelläkävijän tittelin? Nyt olisi viimeistään otettava uusiin tuotteisiin myös ympäristöystävällisyyttä mukaan uusilla ekologisemmille materiaalivalinnoilla ja ekoimagolla.

3 Organisaatio

Inno Interior Oy on vuonna 1975 perustettu perheyhtiö, jonka palveluksessa on 16 henkilöä. Kotimaan myynnissä on kahden henkilön tiimi, joka vastaa yhdessä kotimaan myynnin toteutumisesta. Kolmen henkilön vientitiimi on yhteydessä maahantuojiin, agentteihin ja myös suoraan asiakkaisiin. Tuotantotiimin tuotantopäällikkö vastaa hankinnoista ja oman tuotannon toiminnasta. Operatiivinen oman tuotannon johto kuuluu työnjohtajalle, joka on myös yhteydessä alihankkijoihin. Tuotekehitys/suunnittelu on oma tiimensä niin ikään, jonka tehtävänä on uusien tuotteiden suunnittelun ja kehittämisen lisäksi avustaa myyntiä tuotteiden modifioinnissa. Laatupäällikkö valvoo tuotteiden ja palveluiden laatua. Taloushallinnon assistentti valmistelee kirjanpitoa kirjanpitotoimistoon.

Ympäristöasioiden vastuuhenkilöt organisaatiossa tulevat olemaan toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö, laatupäällikkö ja työnjohtaja. Sivulla 10 on kuvattuna yrityksen koko organisaatio.



KUVIO 8 Inno Interior Oy:n organisaatiokaavio (Laatukäsikirja 2009)

4 Prosessit

Ympäristöasiat tulee integroida osaksi koko liiketoimintaa. Ympäristöasioiden tarkastelun ytimen muodostavat liiketoiminnan panostukset, prosessit ja tuotokset. Resurssit tarkoittavat taloudellisia resursseja, jota tarvitaan tuotteiden tuotantoprosessissa. Tärkein prosessi varsinaiselle tuotannolle myös ympäristönäkökulmasta on tuotekehitys. Myynti ja markkinoinnin osuus ympäristöasioiden tason parantamisessa on palautteen kerääminen kentältä ja yrityksen ympäristötekojen avulla tuleva tuottojen lisäys. Hankinta ja tuotanto saa ohjeet tuotekehitykseltä ja ympäristöasioiden kannalta ne eivät enää paljoakaan pysty parantamaan yrityksen ympäristösuorituskykyä. Taloushallinnosta ei aiheudu suuria välittömiä ympäristökuormituksia. Palkanlaskenta ja kirjanpito ovat ulkoistettu. Verottajalla, valtiolla, rahoitus- ja vakuutuslaitoksilla ja tullilla on omat vaatimuksensa ympäristöasioiden hallintaa. Ongelmien ratkaisu vaatii ekologisesti orientoituneita toimenpiteitä yrityksen kaikissa toiminnoissa mm. tuotekehityksessä, hankinnoissa, varastoinnissa, tuotannossa, markkinoinnissa, jakelussa, rahoituksessa ja johtamisessa.

Prosessitarkastelu auttaa tunnistamaan ympäristökuormitukseen vaikuttavat seikat ovat helposti. Toimintojen muuttaminen ympäristöystävälliseksi ei vaadi suuria investointeja.

Suunnittelussa pystytään eniten vaikuttamaan ympäristökuormitukseen materiaalivalinnoilla ja sillä miten tuote tuotannollisesti toteutetaan. Muualla prosessissa keskitytään jätteen minimointiin ja energian säästämiseen. Oma tuotanto ei kuormita luontoa, koska tuotanto vain käsittää kasaamista ja verhoilua. Kuljetuksesta johtuu jonkin verran päästökuormitusta.

5 Visio, arvot, kulttuuri

Kohdeyritys haluaa olla mukana luomassa parempaa maailmaa. Ekoimagon luominen asiakkaiden keskuudessa on positiivinen asia. Kohdeyrityksen tulevaisuuden visio on olla design-arvostuksen edelläkävijä ja pysyä ajanhenkisten kalusteiden kärkiyrityksenä. Kaikkien toimintojen pitää kuvastaa luotettavuutta sekä tekijöidensä ylpeyttä aikaansaadusta työstä. Valmistetaan arkkitehdeille ja sisustajille ”työkaluja”, joilla saadaan aikaiseksi erihenkisiä sisustuksia. ”Työkalu” -määrityksellä halutaan korostaa myös palveluallttiutta, asiakkaan arvostamista ja yhteistyön merkitystä asiakkaan tarpeiden tyydyttämisessä.

Kohdeyritys on sitoutunut kestävään kehitykseen ja toimimaan ympäristön hyväksi ja pyrkii kaikessa toiminnassa ottamaan huomioon ympäristön ja toimimaan tavoilla, joilla kuormitetaan ympäristöä mahdollisimman vähän.

Design arvotus saavutetaan laadukkailla tuotteilla. Tuotteiden tulee olla designiltaan hyvää kansainvälistä tasoa ja tarkoituksenmukaisia sekä innovatiivisia. Kansainvälistä tasoa mittaavat lehtiartikkelien tuoma julkisuus ja maahantuojien palautteet mallistokokouksissa.

Yrityksen arvot ovat:

- *Kaiken takana on ihminen..*
- *Tyytyväinen asiakas on elinehtomme.*
- *Haluamme koskettaa ihmisten tunteisiin.*
- *Design-arvostus saavutetaan laadukkailla tuotteilla.*
- *Inno haluaa olla mukana luomassa parempaa maailmaa*

Organisaatiokulttuuri tukee sääntöihin ja vaatimuksiin perustuvaa ympäristöhallintajärjestelmää. Organisaatiokulttuurille on ominaista täsmällisyys,

tunnollisuus ja ahkeruus. Johtaja määrittelee toiminnan rajat, jolloin alaiset saavat näissä puitteissa tehdä päätökset itse. Roolit muotoutuvat toimenkuvien ja luonnollisen roolin muodostumisen mukaan.

Henkilöstön keskuudessa tehdyn tyytyväisyyskyselyn perustella lähes puolella henkilöstöstä on korkea työmotivaatio ja kaksi kolmasosaa viihtyy työyhteisössä hyvin. Jokainen kantaa vastuunsa asiakkaan palvelemiseksi parhaalla mahdollisella tavalla. Kolmas arvo lienee vaikeimmin sisäistettävä. Mutta kuitenkin kauneus kuuluu ihmisten perimmäisiin arvoihin, joten se lienee kuitenkin jokaisen selkäytimessä.

Toukokuussa 2008 tehdyssä asiakastyytyväisyyskyselyssä muotoilu ja design arvostus ovat vastaajien keskuudessa suurimmat ostopäätökseen vaikuttavat tekijät. Nämä kriteerit olivat ykkösasioita asiakkaiden mielestä, kotimaassa erittäin paljon 73,3 prosentilla ja paljon 26,7 prosentilla sekä viennissä erittäin paljon 81,8 prosentilla ja paljon 18,2 prosentilla. Ekoimagon luominen asiakkaiden mielestä on positiivinen asia. Henkilöstölle ei tuota vaikeuksia lajitella jätteitä tai keskustella ympäristöasioista.

Innossa arkipäivän toiminnoissa korostuu vastuuntunto ja yhteenkuuluvuus. Jokainen haluaa olla työyhteisössään hyväksytty, tärkeä ja arvostettu. Henkilöstön keski-ikää nostaa pitkään yrityksen palveluksessa olevien henkilöiden suuri määrä. Vuoden 2008 alussa oli henkilöstöstä seitsemän palvelanut yrityksessä yli kymmenen vuotta, yksi yhdeksän vuotta, yksi kahdeksan vuotta, kolme yli seitsemän vuotta, yksi viisi vuotta ja loput alle viisi vuotta niin, että yksi näistä on ollut vain kuukauden ja loput yli vuoden

6 Osaaminen

Ydinosaaminen Innossa perustuu laatuun ja projektien toteuttamiseen asiakasnäkökulmasta. Ydinpätevyytenä Innossa voidaan pitää henkilökunnan pitkäaikaisten työntekijöiden alalla toimimisen ja oppimisen tuloksena syntyneitä toimintatappia, jolla pystytään täyttämään asiakkaiden tarpeet asiantuntevasti ja joustavasti.

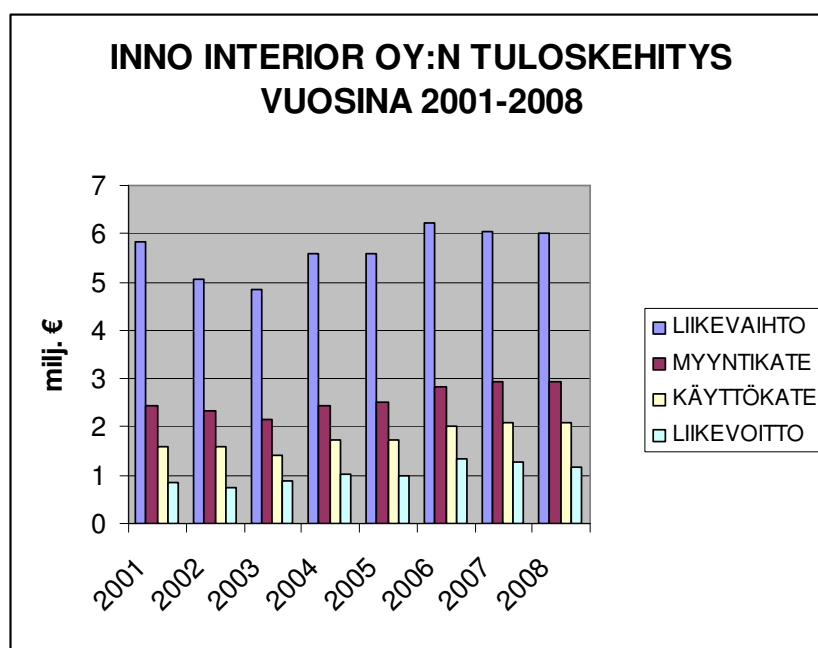
Osaamista parannetaan tulevan ERP-toiminnan ohjausjärjestelmän myötä. Se tulee myös vaikuttamaan toiminnan tehokkuuden ja virheettömyyden parantamiseen.

Mikä on pitkällä aikavälillä ydinosaaminen? Pysykö ja vahvistuu se? Löytääkö se ehkä uusia asiakasnäkökulmia? Lähteekö ydinosaaminen yrityksestä? Arvostetaanko

ydinosaamista tarpeeksi? Nämä kysymykset liittyvät henkilöstön motivointiin, koulutukseen ja asiakastuntemuksen seurantaan, joihin tulee tulevaisuudessa kiinnittää huomiota.

7 Talous

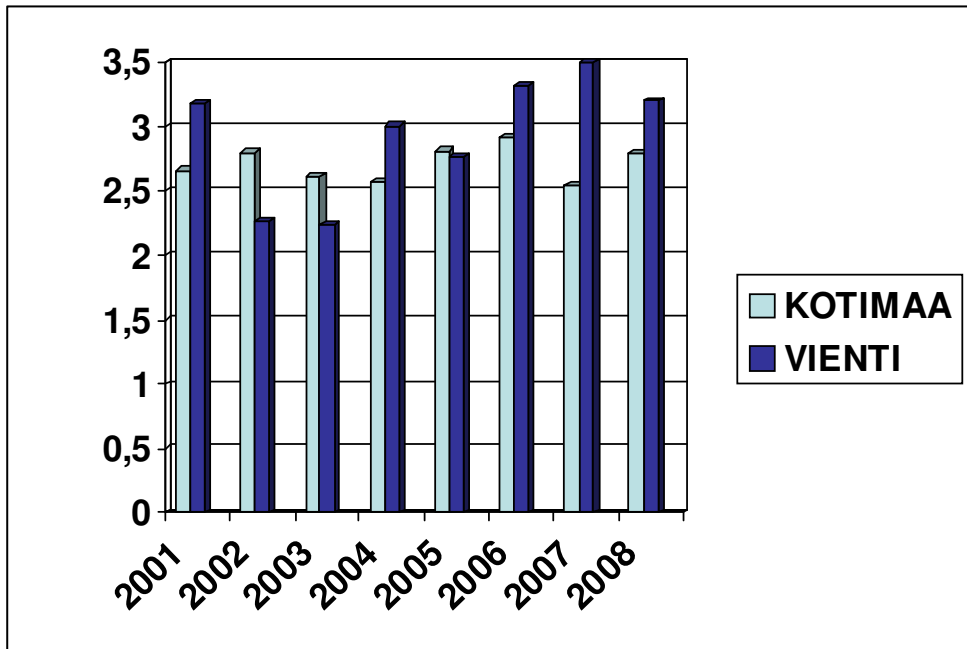
Liikevaihto on noussut 2,5 prosenttia vuodesta 2001 vuoteen 2008, myyntikate 30,5 prosenttia, käyttökate 21,4 prosenttia ja liikevoitto 37,4 prosenttia. Innolla on tuloskehitys ollut huomattavasti parempaa kuin kilpailijoilla.



KUVIO 10 Inno Interior Oy:n tuloskehitys vuosina 2001-2008

Vienti on ollut kotimaan myyntiä suurempi viitenä vuonna vuodesta 2001 lähtien.

Jos suunta jatkuu, niin yhä enemmän odotetaan, että Inno Interior Oy pystyy näyttämään sitoutumisensa ympäristöasioiden hoitoon.



KUVIO 11 Inno Interior Oy:n kotimaan ja viennin liikevaihdon kehitys vuosina 2001-2008

Innon liikevoitto on noussut suhteellisesti nopeammin kuin liikevaihto vuodesta 2002 vuoteen 2007. Liikevoittoprosentti oli 22,6 vuonna 2008. Innon tärkeimmät kustannuserät ovat ostot. Materiaaliosot näyttelevät suurta osaa katteen muodostuksessa. Ostojen prosentuaalinen osuus liikevaihdosta on pienentynyt vuosi vuodelta. Tehokkaalla ja taloudellisella ostotoiminnalla voidaan kateprosenttia nostaa enemmän kuin muita kuluja vähentämällä. Tuote- ja palvelurakennetta pyritään jatkuvasti parantamaan. Sen vuoksi on hankittu uusi ERP-järjestelmä, jonka odotetaan tuovan prosessien sujuvuutta. Vuonna 2008 ostojen osuus liikevaihdosta oli 49,9 prosenttia, henkilöstökulut 14 prosenttia ja myyntikate 50 prosenttia.

Kannattamatonta asiakasta ei ole, jos katsotaan toteutuneita asiakaskatteita.

Tuotteille lasketaan standardihinta, johon kuuluu ostohinta, kuljetuskustannukset ja mahdolliset royaltit. Myyntihinta saadaan kertomalla standardihinta tietyllä kertoimella, joka on määrätty niin, että siitä annettavat alennukset jättävät katetta vähintään 40 prosenttia. Hintoja tarkistetaan vähintään kahden vuoden välein tai tarvittaessa, jos kustannukset näyttävät nousevan ratkaisevasti.

8 Mittarit

Tuotteen laatua mitataan reklamaatioiden määrällä ja aikaa, joka käytetään reklamaatioiden hoitamiseen sekä reklamaation hoidosta aiheutuneita kustannuksia. Toiminnan sujuvuutta

mitataan toimitusvarmuudella. Koko henkilöstölle maksetaan tulospalkkaa, joka riippuu myyntikatteen suuruudesta ja reklamaatiokuluista. Taloudellista toimintaa mitataan kannattavuuden mittareilla. Asiakastyytyväisyyttä mitataan asiakaskyselyillä. Seurataan myös vuosittain, miten paljon kutakin tuotetta on myyty ja mille asiakkaille.

Olisi tarpeellista ottaa mittareiksi esimerkiksi arkkitehtien vaikutus liikevaihtoon. Koska tämä asiakasryhmä on kohderyhmä 1, sitä pitää tutkia tarkemmin. Onko siellä mahdollisesti vielä potentiaalisia asiakkaita lisää?

Kohdeyrityksen vahvuudet ja heikkoudet ovat seuraavat:

Vahvuudet

Vakavaraisuus
Hyvä brandi
Joustavuus

Heikkoudet / kehittämistarpeet

Malliston kapeus
Malliston hidas uusiutuminen
Pienet resurssit
Asiakkuuksien hallinta

9 Riskit

Uusien tuotteiden suunnitteleminen ja tuotekehitys pitää olla innovoivampaa kuin aikaisempina vuosina. Uusia erilaisia tuotteita pitää suunnitella ennen kilpailijoita koko ajan, että pysytään edellä muita kilpailijoita. Tiettyä tuotetta valmistaa vain yksi alihankkija. Jos alihankkijalle sattuu jotakin vakavaa esimerkiksi konkurssi tai tulipalo, vaikuttaa se toimituksiin ainakin joksikin aikaa. Jos avainhenkilö/avainhenkilöt lähtevät vaikeuttaa, se ainakin joksikin aikaa toimituksiin tai palveluun. Ympäristösertifikaatin puuttuminen ei ole tarjoustilanteessa kilpailukykyä heikentävä asia. Taantuma voi tuoda mukanaan luottotappioita ja vähentää kysyntää.

Inno Interior Oy:llä on taloudelliset edellytykset harjoittaa vastuullista henkilöstöpolitiikkaa ja toteuttaa ympäristöasioidensa hoitamiseen liittyvät toimenpiteet. Inno Interior Oy on sisällyttänyt visioonsa ja strategiaan toiminnan ympäristöasiat. Ympäristöhallintajärjestelmän toteuttamisen pohjatyötä on tehty. Henkilöstön sitouttaminen ympäristöasioiden kehittämiseen vaatii hyvät työvälineet. Uusien tuotteiden suunnittelu on hidasta. Asiakasanalyysiin panostaminen on vähäistä.

ALUSTAVA YMPÄRISTÖKATSELMUS INNO INTERIOR OY:SSÄ/ KESÄ 2009

Sisällys

1 YMPÄRISTÖPOLITIIKKA	3
2 LAKISÄÄTEISET VAATIMUKSET JA MUUT	4
YMPÄRISTÖVAATIMUKSET	
3 PROSESSIKUVAUS	6
3.1 Tuotekehitys	6
3.1.1 Puu	6
3.1.2 Verhoilumateriaalit	6
3.1.3 Liimat	7
3.1.4 Lakat	7
3.1.5 Pehmusteet	7
3.1.6 Metallit ja pintakäsittely	8
3.2 Tilaus	8
3.3 Hankinta	8
3.4 Laskujen kierto ja laskutus	9
3.5 Tuotannonohjaus	9
4 YMPÄRISTÖNÄKÖKOHTIEN TUNNISTUS	10
4.1 Vesi ja energia	10
4.2 Kiinteät jätteet	11
4.3 Kalusteet ja kierrätys	11
4.4 Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään	13
4.5 Melu, haju ja sisäilman laatu	13
4.6 Vaikutukset ekosysteemiin	14
4.7 Pakkaukset	14
4.8 Poikkeavat olosuhteet	14
5 YHTEENVETO PARANNUSKOHTEISTA	14
5.1 Lait ja muut vaatimukset	15
5.2. Prosessit	15
5.3 Energia	15
LIITTEET	
Liite 1 Prosessikaavio	

ALUSTAVA YMPÄRISTÖKATSELMUS INNO INTERIOR OY:SSÄ/ KESÄ 2009

Ympäristöasioita voidaan suunnitella ja kehittää vasta, kun niiden nykytila tiedetään. Tutkija selvitti ympäristökatselmuksessa Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden hoitamisen nykytilan havainnoimalla kenttäkierroksella, haastattelemalla ja tutustumalla ympäristöasioita koskeviin dokumentteihin kesällä 2009. Katselmuksella oli tarkoitus saada perusteellinen kuva yrityksen ympäristöasioiden tasosta: mitä ympäristövaikutuksia toiminnasta seuraa, mitkä asiat kaipaavat parannusta ja mitä on tehty vaikutusten pienentämiseksi. Ympäristökatselmuksessa kiinnitettiin huomiota lakisääteisten velvollisuuksien täyttämiseen, veden- ja energiankulutukseen, hankintoihin, kuljetuksiin, jätehuoltoon, käytössä oleviin kemikaaleihin ja tiedonkulkuun.

Inno Interior Oy:n toimitalo on rakennettu vuonna 2001 ja se on sopeutettu erinomaisesti pientaloaluemaisemaan Espoon Friisilässä. Piha-alueen yleisilme on siisti ja ympäristöä huomion ottava.

1 YMPÄRISTÖPOLITIikka

Onko yrityksellä ympäristöpolitiikka? Johto on määritellyt ympäristöpolitiikan.

Ympäristöpolitiikka kertoo, mitä yritys haluaa ympäristöhallinnallaan saavuttaa ja antaa kuvan yrityksen arvoista ja asenteista ympäristöasioissa sekä asettaa ympäristötoiminnan periaatteet. Inno Interior Oy:n ympäristöpolitiikka, joka muodostaa perustan yrityksen ympäristöpäämäärille ja -tavoitteille, määritellään seuraavasti:

”Ympäristöpolitiikka

Innon ympäristöjärjestelmä perustuu ISO 14001:2004 -standardin vaatimukseen.

Huolellisesti suunnitellut ja toteutetut toiminnot säästävät materiaaleja ja energiaa pitäen ympäristökuormituksen minimitasolla.

Innon päämäärä on kierrättää ja käyttää kierrätettäviä materiaaleja, missä se vain on mahdollista. Etusija on viimeistelyissä, jotka eivät saastuta ympäristöä. Suunniteltaessa uusia tuotteita erikoisfokus on käyttää rakenteita, jotka vähentävät energian ja materiaalien kokonaiskulutusta.

Inno Interior Oy:n tuotantostrategia perustuu komponenttien ostamiseen hyvin tunnetuilta suomalaisilta alihankkijoilta, jotka ovat erikoistuneet erilaisiin materiaaleihin ja teknologioihin. Innon tuotantohenkilöstö kasaa komponentit, verhoilee huonekaluja ja kontrolloi laatua.

Inno Interior Oy kantaa kaikessa toiminnassaan vastuunsa ympäristöstään Ympäristön huomioonottamisella on suuri merkitys myös liiketoiminnassa.

Toimiakseen tavoitteiden mukaisesti Inno Interior Oy

- *sitoutuu noudattamaan toimintaansa ohjaavia lakeja, asetuksia ja luvanvaraisia määräyksiä*
- *sitoutuu noudattamaan jatkuvan parantamisen periaatetta arvioimalla tuotteittensa ympäristövaikutuksia elinkaarianalyysien avulla*
- *kehittää ja markkinoi kestäviä tuotteita ja ratkaisuja tavoitteenaan ympäristövaikutusten minimoiminen rakenteiden koko elinkaaren aikana*
- *kehittää tuotteitaan ja prosessejaan vähemmän ympäristöä kuormittavaksi ja käyttää luonnonvaroja vastuullisesti.”*

Tutkijan mielestä ympäristöpolitiikka soveltuu ympäristömyötäisen huonekalun ympäristökriteerien toteuttamiseen. Viestintää voisi korostaa. Huonekaluille voidaan asettaa seuraavia ympäristöpäämääriä: vähentää huonekalujen ympäristövaikutuksia, käyttää kestävämmällä tavalla tuotettuja materiaaleja, rajoittaa vaarallisten aineiden käyttöä ja saastuttavien aineiden päästöjä ja parantaa tuotteiden kestävyyttä. Inno Interior Oy:ssä toimitaan ISO 9001:2001 -laatustandardin mukaan, johon kuuluu peruseriaatteena jatkuva parantaminen. Tämä periaate implementoidaan myös ympäristöjärjestelmään.

2 LAKISÄÄTEISET VAATIMUKSET JA MUUT YMPÄRISTÖVAATIMUKSET

Ovatko lakisääteiset vaatimukset ja muut ympäristövaatimukset tunnistettu? Yrityksen koko vaikuttaa siihen, että toiminnasta ei aiheudu erityisen merkittäviä ympäristövaikutuksia. Lainsäädäntö asettaa yrityksen ympäristötoiminnalle vähimmäistason, jonka yrityksen tulee ehdottomasti täyttää. Yrityksen toiminnan harjoittamista ohjataan ympäristönsuojelu-, jäte-, vesi-, luonnonnsuojelu- ja kemikaalilaeilla sekä pelastus- ja työsuojelulaeilla. Ympäristönsuojelulain mukaan yrityksen on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja ympäristöriskeistä sekä valmiita poistamaan

haitallisia vaikutuksia. Suomessa ei ole käytössä lainsäädännöllisesti ohjattua huonekaluille tarkoitettua kierrätysjärjestelmää, kuten esimerkiksi sähkö- ja elektroniikkaromulle tai auton renkaille (Ympäristöministeriö 2009). Pelastuslain mukaan yritys on toiminnassaan velvollinen ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä, suojaamaan vaaratilanteissa ja varautumaan niihin. Pelastussuunnitelma on tehty.

Tuotteeseen liittyy asetus kulutustavaroista ja kuluttajapalveluksista annettavista tiedoista. Lisäksi kuvioon 1 on kerätty ympäristömyötäisen huonekalun ominaisuuksia, joita todennetaan laatu- ja ympäristökriteerien avulla.



KUVIO 1. Ympäristömyötäisen huonekalun ominaisuuksia

Edellä kuvattujen ominaisuuksien todentamiseksi voidaan käyttää tuotestandardeja ja ympäristömerkkien kriteerejä. Jos tuotteella on ympäristömerkki tai se täyttää tietyn standardin, voidaan sen perusteella helposti tunnistaa, että tuote täyttää vaaditut ominaisuudet.

Tuotantopäällikkö seuraa lainsäädäntöä ja tiedottaa muutoksista, jotka vaikuttavat yrityksen toimintaan. Kansainvälisiin ympäristöasioita koskevaan lainsäädäntöön ja sopimuksiin ei ole perusteellisemmin paneuduttu. Tapauskohtaisesti pyydettyä on todistettu materiaalien ympäristökriteerien täyttymistä sekä annettu selvitys toiminnan ympäristömyönteisyyttä.

3 PROSESSIKUVAUS

Inno Interior Oy:n laatujärjestelmässä ovat toimintaan liittyvät prosessit kuvattu alla olevan mukaisesti. Yrityksen toiminnot ovat kuvattu prosessikaaviossa (Liite 1), johon on merkitty, mihin ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa prosessin eri osissa.

Ympäristöasioiden huomioon ottaminen prosessien eri vaiheessa on merkitty kaavioon.

Prosessitarkastelu auttaa tunnistamaan ympäristökuormitukseen vaikuttavat seikat.

3.1 Tuotekehitys

Prosessikaavion ensimmäinen prosessi on tuotteen rakenteellisen ja toiminnallisen laadun kannalta merkittävin, koska tässä prosessissa määritellään tuotteet mitat, materiaalit ja tekotavat. Suunnittelussa pystytään eniten vaikuttamaan ympäristökuormitukseen materiaalivalinnoilla ja sillä miten tuote tuotannollisesti toteutetaan. Muualla prosessissa keskitytään jätteen vähentämiseen ja energian säästämiseen.

Pelkän designin varaan ei tuotesuunnittelua voi rakentaa, vaan suunnittelussa ja kehittämisessä on tarkkaan seurattava lopputuotteen hintaan vaikuttavia tekijöitä esimerkiksi materiaalit, työkustannukset, jakelu, markkinointi kuin myös tuotteen toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä lakisääteisiä vaatimuksia ja säännöksiä. Laatukäsikirjan mukaan prosessin dokumentit ovat tuotteen valmistamisen ohjeina, tuotekortteina.

Inno Interior Oy:ssä käytetään seuraavien kriteerien mukaisia materiaaleja. Tuotteiden materiaaleina käytetään esimerkiksi puuta, puulevyjä, metallia, pehmusteita, liimoja, lakkoja, kangasta ja nahkaa.

3.1.1 Puu

Tuotteiden pääasiallinen materiaali on koivu. Sitä käytetään massiivipuuosissa, muotopuristeissa ja vanerissa. Puu on peräisin Suomen sekametsistä. Muotopuristeissa käytetyn koivuviilun raaka-aine tulee Koskitukka Oy:stä, jonka puunhankinnalle on myönnetty SMS 1001-1 sertifikaatti. Lastulevy ja mdf-levyt ovat EN 120 E1-standardin

mukaisia, joten niiden formaldehydipitoisuus on all 0,12 mg/m³. Laminaattilevyn formaldehydiemissiota koskevat vaatimukset ovat standardin EN 120 E1-normin mukaiset.

3.1.2 Verhoilumateriaalit

Verhoilumateriaaleina käytetään villa- ja villasekoitekankaita sekä nahkaa.

Materiaalitoimittajat ovat tunnettuja eurooppalaisia valmistajia. Kaikki verhoilumateriaalit läpäisevät vähintään 50000 kierrosta hankaustestissä ja täyttävät julkisten tilojen verhoilumateriaaleille asetetut yleiset vaatimukset. Useilla päällystekankailla on ympäristömerkki tai se täyttää tietyn standardin, sen perusteella voidaan helposti tunnistaa, että tuote täyttää vaaditut ominaisuudet. Vakiokankaiden esitemateriaaleissa on kankaiden ja nahan koostumus- ja testitiedot. Päällystekankaissa on tärkeää niiden kulutuksen- ja pesunkestävyys, minkä vuoksi hoito- ja käyttöohjeet ovat tärkeitä.

3.1.3 Liimat

Muotopuristeissa ja viilutuksissa käytetään urealiimoja. Reunalistojen, linoleumin ja ikilevyn liimauksissa sekä kokoonpanoissa käytetään PVAc-liimoja. Vapaata formaldehydiä ei PVAc-liimoissa ole, ja urealiimoissa se on vähäisempää kuin 0,2 %. Liimat eivät sisällä aineita, jotka olisi luokiteltu hengitettäessä syöpää aiheuttavaksi, lisääntymiselle vaaralliseksi, perimää vahingoittavaksi tai allergisoivaksi. Ne täyttävät EU:n vaatimukset E1-normin mukaisesti.

3.1.4 Lakat

Tuotteiden puupinnat käsitellään 2-komponenttilakalla. Lakkaus tapahtuu ruiskuttamalla. Kaikissa lakkausmenetelmissä käytetään samaa pohjalakkaa, kun taas pintalakka vaihtelee menetelmän mukaan. Pohjalakassa, kovetteissa ja ohenteissa ei ole formaldehydejä. Pintalakka sisältää formaldehydejä alle 0,124 mg/m³. Lakat eivät sisällä aineita, jotka olisi luokiteltu hengitettäessä syöpää aiheuttavaksi, lisääntymiselle vaaralliseksi, perimää vahingoittavaksi tai allergisoivaksi. Ne täyttävät EU:n vaatimukset E1-normin mukaisesti. Ne sisältävät kuitenkin liuotinaiteita.

3.1.5 Pehmusteet

Huonekaluissa pehmusteita käytetään Eterlon ER-25, ER-35, ER-50 vaahtomuoveja. Toimittaja on vapaaehtoisesti sitoutunut EU:n lakisääteisiä määräyksiä tiukempiin kriteereihin. Tästä sille on myönnetty eurooppalainen CertiPUR-sertifikaatti. Vaahtomuovilaadut tutkitaan säännöllisesti sosiaali- ja terveysministeriön alaisessa Turun aluetyöterveyslaitoksessa. Tuotteiden paloturvallisuus on testattu patja- ja huonekaluasetuksen mukaisesti. Pehmustejätteet voidaan palauttaa tehtaalte takaisin.

Käytetään myös niin sanottua kylmävaahtoa, jonka etuna toimittajan mukaan on, että siitä tulee vähemmän jätettä kuin vaahtomuovista. Kylmävahto täyttää Eco-lighthouse sertifikaatin 373, joka vastaa EMAS tai ISO 14001 –standardien periaatteita.

3.1.6 Metallit ja pintakäsittely

Huonekaluissa käytetään terästä ja alumiinia, jotka ovat kierrätettäviä. Metalliosien pintakäsittely tehdään pulverimaalilla, jolloin tuotannossa ei synny aromaattisia kaasuja eikä liuotinpäästöjä. Maalit eivät sisällä kadmiumia.

3.2 Tilaus

Asiakkaan tarpeiden ja vaatimusten selvittäminen on markkinointia hoitavien henkilöiden tehtävänä. Tässä prosessissa laadullinen tehtävä on sopimuksentekovaiheessa pitää huolta siitä, että sopijapuolilla on sama käsitys asiasta, millaisista tuotteista on kysymys. Seuraavaa prosessia varten pitää olla kaikki detaljit määriteltynä, jotta asiakkaan esittämät vaatimukset voitaisiin toteuttaa.

Tämän prosessin omistajat ovat suoraan tekemisissä asiakkaan kanssa. Myyntihenkilöt viestivät asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeet koko organisaation tietoon.

Tarjouspyynnöissä yhä enemmän on noussut valintakriteeriksi yrityksen ympäristöasioiden hoito. Myös on pyydetty selvityksiä materiaalien koostumuksista ja niiden ympäristömyönteisyydestä. Ympäristöasioiden hoitoa on selvitetty asiakkaalle esimerkiksi todistuksella ympäristöasioiden hoidosta, kyseessä olevien tuotteiden ympäristöselosteella, materiaalien sertifikaateilla.

3.3 Hankinta

Hankinnassa ei enää pystytä vaikuttamaan materiaalivalintaan, mutta siihen, miten se yritykseen hankitaan. Ostojen logistisilla järjestelyillä saadaan aikaan kustannussäästöjä ja vähennetään päästöjä. Toimittajien valinnassa noudatetaan laatujärjestelmän mukaista toimittajanvalintakriteeriä. Koska toimitusajat ovat erilaiset tuotteilla ja palveluilla, merkitsee ostotoiminnalta suunnitelmallisuutta ja yhteensovittamista, jotta prosessi etenee toivotulla tavalla asiakkaalle asti. Ostotoiminnassa on olemassa toimiva käytäntö ja pelisäännöt (Salonen 2006).

3.4 Laskujen kierto ja laskutus

Laskujen kierto ja laskutusprosesseissa ekologinen näkökulma liittyy jätteen määrää ja energian säästöön. Tällä hetkellä laskut tehdään paperiversioina. Ostolaskuista otetaan kopiot hyväksyjälle, ja alkuperäiset laitetaan mappiin.

3.5 Tuotannonohjaus

Tuotannonohjausprosessi liittyy tuotteen toteuttamiseen. Tuotannonohjauksessa päätetään ostetaanko verhoilu alihankintana vai ei. Jos verhoilu toteutetaan omassa tuotannossa, liittyy siihen pehmusteen liimaus, kankaan tai nahan leikkaus ja ompelu sekä päällystemateriaalin kiinnitys eli verhoilu. Pehmusteen liimauksessa käytetään liimaa, joka täyttää tuoteturvallisuusmääräykset. Liimaajalla on liimaa ruiskutettaessa hengityssuoja. Käyttöturvallisuustiedotteet ovat osaston ilmoitustaululla. Kankaita ja nahkoja leikatessa, ommeltaessa ja verhoiltaessa niistä irtoaa jonkin verran pölyä, joka saattaa aiheuttaa nenän tukkoisuutta. Näissä prosessinosissa syntyy leikkuujätettä, joista osa menee jätteeksi, osa myydään tai lahjoitetaan.

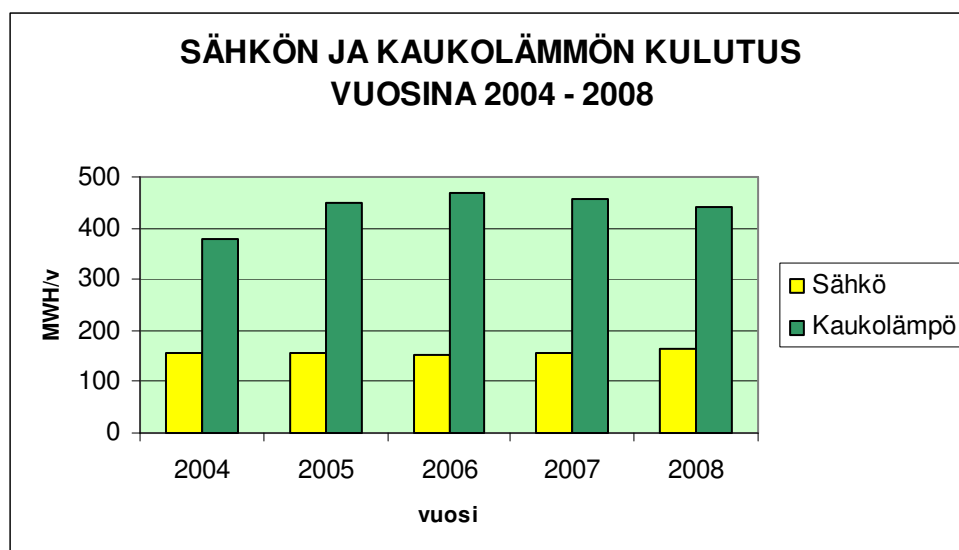
Kasausprosessissa kolmessa työpisteessä kasataan pääasiassa tuoleja. Pöydät menevät osina asiakkaalle. Näin pöydät menevät paremmin ehjinä perille ja mahtuvat pienempään tilaan kuljetuksessa. Kevyemmät tuotteet pakataan muovipusseihin ja pahvilaatikoihin. Painavammat ja arat tuotteet pakataan lavalle tai lastulevylaatikoihin. Oma asennus ja kuljetus pyritään suorittamaan logistisesti energiaa säästävästi. Prosessissa

4 YMPÄRISTÖNÄKOHTIEN TUNNISTUS

Tutkija kirjasi merkittävät ympäristönäkökohdat, jotka ovat seuraavat:

4.1 Vesi ja energia

Inno Interior Oy:n toimitilat lämmitetään kaukolämmöllä ja sähköä käytetään valaistukseen, ilmastointiin, koneisiin ja laitteisiin. Vettä käytetään WC- ja pesutiloissa, keittiössä sekä siivouksessa. Kaukolämmön ja sähkön kulutus on pysynyt melko vakaana viime vuosina (Kuvio 2). Sähkönkulutuksen vähentämiseksi on rakennukseen asennettu energiansäästölamput vuoden 2007 alussa. Kokoonpantavien huonekalujen määrällä on vaikutus sähkönkulutukseen. Huonekalujen kokoonpano suoritetaan sähkötyökaluilla. Toimitiloissa on yöaikaan vain ulkovalot päällä. Kaukolämpö lämmitystapana on luontoystävällinen. Se tuotetaan kokonaistaloudellisesti ja ympäristö- ja ilmastovaikutukset huomioon ottaen. Toimistossa huonelämpötila on säädetty 23 asteeseen ja tuotannon puolella 20 asteeseen.



KUVIO 2. Sähkön ja kaukolämmön kulutus vuosina 2004 – 2008.

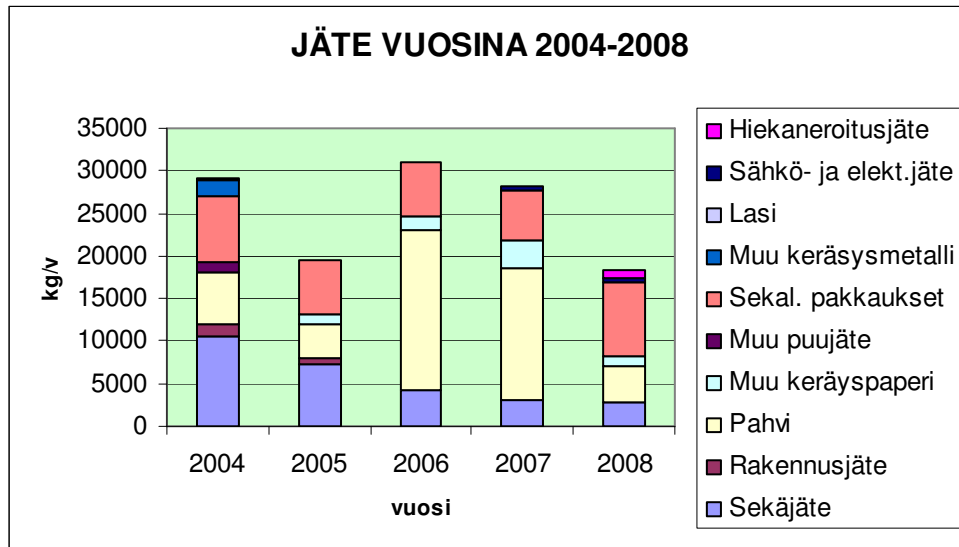
4.2 Kiinteät jätteet

Inno Interior Oy:ssä syntyy jätettä jokaisessa prosessin osassa. Paperijätettä, johon kuuluvat kirjoitus-, ja kopiopaperit, kirjekuoret, sanoma- ja aikakauslehdet, mainokset ja esitteet, syntyy eniten toimistossa. Sekajätettä ovat yleisesti hyödyntämiskelvottomat jätteet kuten; PVC-muovia sisältävät jätteet, nahka ja lumput, siivousjäte, hehku- ja halogeenilamput ja lasi. Ongelmajätettä syntyy kiinteistön hoidossa, laitteiden huollossa. Tuotannossa on roska-astioiden kylkeen merkitty, mitä jätettä astiaan saa laittaa. Tuotannossa on seitsemän energiajäteastiaa, yksitoista sekajäteastiaa, kaksi rullakkoa ruskeille pahveille ja yksi lehdille. Jätettä toimistotiloissa on lajiteltu vuodesta 2001 lähtien oman yrityksen tuotteeseen, Cruiser-lajitteluvaunuun. Lajitteluvaunussa on kolme pahlilaatikkoa. yhteen laitetaan paperit, toiseen pahlit ja kolmanteen sekajätettä. Toimistotiloissa on jokaisella työntekijällä oma lajitteluvaunu, sekä pari ylimääräistä kopiokoneiden lähistöllä, wc- ja pesutiloissa paperiroskakorit ja keittiössä yksi roska-astialle sekalaisille roskille. Kaikki jäteasiat tyhjennetään ulkona oleviin merkittyihin isompiin roska-astioihin: Paperi-, pahlvi-, lasi-, ja metallijäte, jotka jäteyhtiön toimesta toimitetaan jäteasemalle uusiokäyttöön maanantaisin joka viikko ja paperijätteet parillisen viikon keskiviikkoina. Kuormalavojen kierrätyksestä on sopimus suurimpien alihankkijoiden kanssa.

Ongelmajätettä syntyy kiinteistön hoidossa, laitteiden huollossa. Tavanomaisia ongelmajätteitä ovat loisteputket, ajoneuvojen akut, jäteöljyt, liuottimet, paristot, maalit ja lakat. Ongelmajätteet erotetaan muista jätteistä ja toimitetaan ongelmajätekeräykseen. Kuitenkin tyhjät liimakanisterit toimitetaan pienmetallikeräykseen.

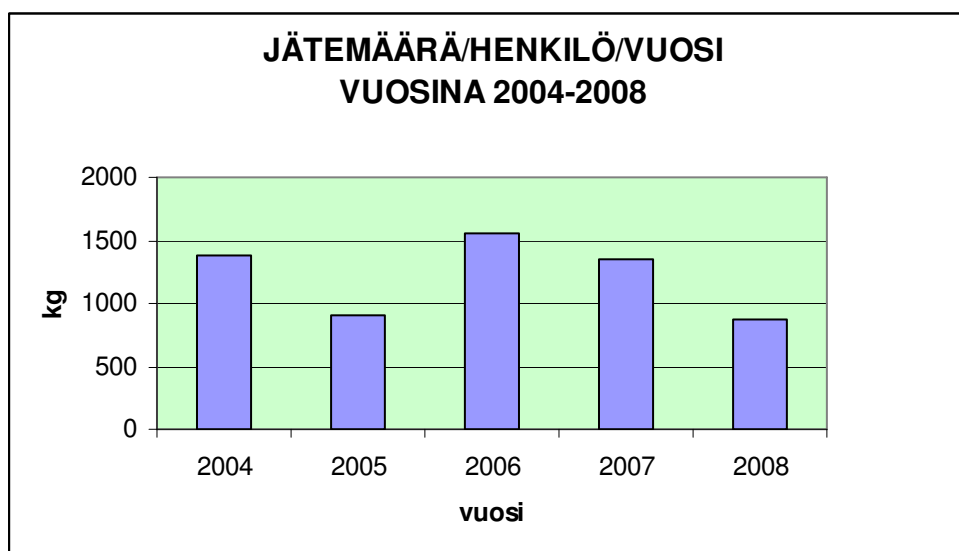
4.3 Kalusteet ja kierrätys

Käytöstä poistetut kalusteet puretaan osiin. Metall- ja alumiiniosat viedään metallikierrätykseen.. Puujäte ja sekajäte ja atk-laitteet toimitetaan keräyspisteisiin jäteasemalle. Tyhjät tulostimien, kopiokoneiden ja telefaxien värikasetit ja -nauhat noutaa laitetoimittaja.



KUVIO 3 Jäte vuosina 2004-2008

Kuviosta 3 voidaan todeta, että pahvijätteen osuus on ollut 20 – 60 prosentin välillä. Mitä enemmän kokoonpantavaa ja valmistettavaa tavaraa tulee, sitä enemmän syntyy jätettä. Osat ovat pakattu niin, että tuote ei vaurioituisi kuljetuksessa. Hyväkuntoisia tulleiden tavaroiden pahvilaatikoista käytetään uudelleen ruuvien ja pikkuosien pakkaukseen. Ehjiä kangsrullapakettien muovisuojia käytetään pakkausmateriaalina alihankkijalle lähetettävissä paketeissa. Jätteen määrän pienentämiseksi pyritään siihen, että meille ei tule tavaraa, joka pakattaisiin uudelleen. Alihankkijoille toimitetaan pakkauslaatikot ja tuotteet pakataan suoraan Inno Interior Oy:n laatikoihin. Osa materiaaleista lähetetään suoraan alihankkijalle avaamatta pakettia.



KUVIO 4. Jättemäärä/henkilö/vuosi Inno Interior Oy:ssä vuosina 2004 – 2008.

YTV (Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta), joka vastaa Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten jätehuollosta on asettanut keskeiseksi tavoitteekseen syntyvän jätemäärän vähenemisen. YTV:n Petra-palvelu vertaa yksittäisen yrityksen jätemääriä muihin saman toimialan yrityksiin ja muihin samantyyppisiin kiinteistöihin. Palvelu auttaa yritystä kehittämään omaa jätehuoltoaan ja vähentämään jätteen määrää.

Kuviossa 4. on esitetty Inno Interior Oy:n jätemäärät henkilöä kohti vuodessa. Ne ovat samaa suuruusluokkaa kuin Petra-jätevertailuyhteenvedossa kategoriassa muu vähittäiskauppa. Samassa vertailussa toimistoissa syntyy jätettä henkilöä kohti 160 – 250 kiloa vuodessa. Valmiiden mittareiden avulla voi seurata myös jätteiden hyötykäyttöä ja jätteiden kokonaismäärää suhteessa liikevaihtoon tai tuotannon määrään.

4.4 Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään

Inno Interior Oy:n prosesseissa ei synny suoria saastepäästöjä ilmaan, veteen tai maaperään. Ilmanlaatuun vaikuttajia tekijöitä ovat lähinnä oma kuljetus- ja huoltokalusto ja henkilökunnan työmatkaliikenne. Toimisto/tuotantorakennuksen jätevedet käsitellään kunnallisella jätevedenpuhdistamolla. Päästöjä maaperään ei normaalista toiminnasta aiheudu. Mahdollisessa onnettomuustilanteessa saastuminen on mahdollista. Esimerkiksi tulipalon syttyessä tuotannossa pehmusteet saattavat palaessaan tuottaa saastetta ilmaan.

Oman kuljetuskaluston ajoja on vähennetty. Tavaroiden nouto alihankkijoilta on annettu ulkopuolisten kuljetettavaksi. Tyhjällä autolla ei kannata ajaa menosuuntaan. Tavaroiden kuljetus omalla autolla asiakkaille suunnitellaan niin, että autoon otetaan useamman asiakkaan toimitukset ja ajetaan ne samalla kertaa. Ajoreitti toteutetaan niin, että reitin pituus minimoituu ja edestakaisajoa vältetään.

4.5 Melu, haju ja sisäilman laatu

Verhoilu- ja kasauseroissa käytetään ilmalla toimivaa konetta, josta aiheutuu ajoittaista pauketta. Vuonna 2006 tehdyssä riskianalyysissä suurimmaksi riskiksi nousi melu. Jonka vaikutusta pienennettiin hankkimalla jokaiselle tuotannossa työskentelevälle työntekijälle kuulosuojaimet. Samassa tutkimuksessa jonkin verran haittaa aiheutti kankaista lähtevä pöly.

4.6 Vaikutukset ekosysteemiin

Prosessien toimintojen ekosysteemille aiheuttamat vaikutukset ovat pääsääntöisesti välillisiä.

4.7. Pakkaukset

Pakkausmateriaalia ei käytetä toimituksissa, jotka toimitetaan asiakkaalle Inno Interior Oy:n omalla kuljetuksella. Pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen tai hyötykäyttöön. Pakkaukset täyttävät Valtioneuvoston päätökset (962/97) pakkauksista ja pakkausjätteestä. Inno Interior Oy huolehtii markkinoille toimittamien pakkausten hyötykäytöstä EU-direktiivien, jätelain ja valtioneuvoston päätösten ja asetusten mukaisesti sekä toiminnasta on Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy:n antama todistus.

4.8 Poikkeavat olosuhteet

Erilaiset onnettomuudet kuten vesivahingot, kemikaalitapaturmat ja tulipalot ovat poikkeavia olosuhteita. Inno interior Oy:lle on laadittu pelastussuunnitelma, jonka avulla ohjataan toimintaa onnettomuustilanteissa. Henkilökunnassa on yksi ensiapukoulutettu. Hätäohjeet ovat nähtävillä ilmoitustauluilla avokonttorissa, työjohtohuoneessa ja tuotannossa.

5 YHTEENVETO PARANNUSKOHTEISTA

5.1 Lait ja muut vaatimukset

Yrityksen enenevän kansainvälisen kaupan vuoksi on syytä tutustua vientimaiden ympäristölakeihin. Tutkija suositti, että toiminnassa noudatettavista lait kootaan yhteiseksi rekisteriksi. Rekisteristä nähdään nopeasti, mitä aihealuetta mikäkin laki koskee. Rekisteriin merkitään, mitä toimintaa ne yrityksessä koskevat ja luettelo vastuuhenkilöistä sekä linkit Finlex-säädöskokoelmaan.

5.2 Energia

Yritysten ja yhteisöjen kannalta energiatehokkuuden parantaminen - eli tietyn tuotteen valmistaminen entistä pienemmällä energiamäärällä - on järkevää, koska se tuo usein taloudellista hyötyä samalla kun päästöt ympäristöön vähenevät.

Liittämällä energiansäästö osaksi ympäristöjärjestelmää energiaa säästyy ja saadaan luotettavaa tietoa energian kulutuksesta vuosittaisiin energia- ja ympäristöraportteihin.

Tällä hetkellä laskettaessa konttorissa sisälämpötilaa asteella, istumatyöntekijöille puhallusilma tuntuu ikävänä ”vetona” ja paleleminen haittaa työntekoa.

Ilmamäärät tulisi säätää asetusten mukaisiksi, käyttää järkeviä ilmanvaihdon tehostusjaksoja ja samalla tulisi huolehtia korvausilman järkevästä saannista, jotta veto-ongelmilta vältyttäisiin. Sisälämpötilan laskeminen yhdellä asteella laskee n. viisi prosenttia lämmityskustannuksia. Energiaa voisi säästää myös valaistuksen vähentämisellä.

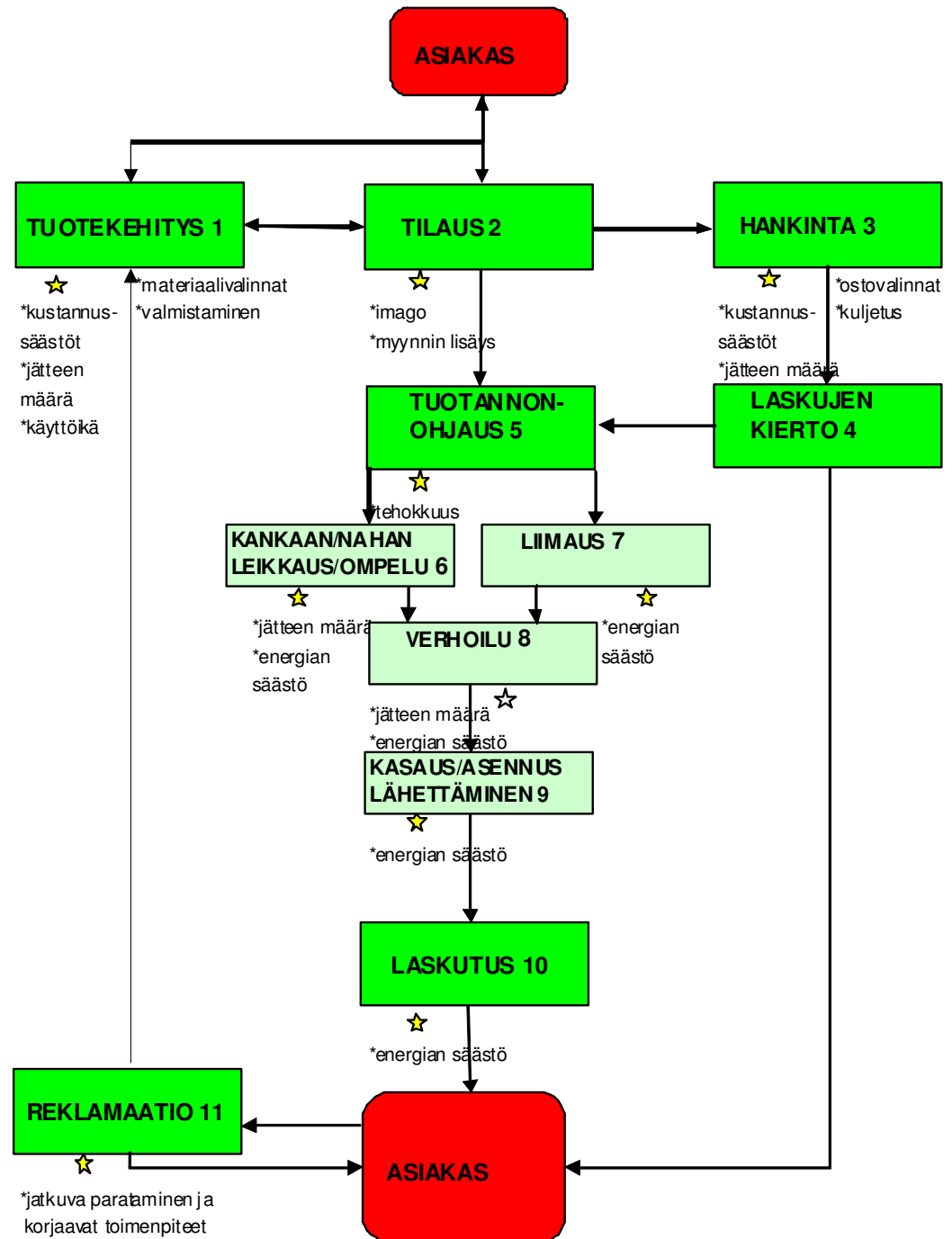
5.3 Prosessit

Tutkijan mielestä prosessin, tuotekehityksen dokumentoinnissa on puutteita. Piirustukset ovat ajan tasalla ja asianmukaisesti säilytettyinä, mutta kirjallinen selvitys tekotavasta ja materiaaleista puuttuu useista tuotteista. Koska prosessi on ensimmäinen vaihe koko prosessikaaviossa, sen tulee olla kunnossa. Kun dokumentit ovat kunnossa, vältytään turhalta työltä seuraavissa prosessin osissa.

Kun yrityksessä syntyy vähemmän jätettä, niin jätekulut pienevät ja säästöä syntyy usein myös hankinnoissa. Vertailu muihin yrityksiin auttaa havaitsemaan, syntyykö omassa toiminnassa turhan paljon jätettä.

PROSESSIKAAVIO

Inno Interior Oy



YMPÄRISTÖSTRATEGISEN KULTTUURIN SELVITTÄMINEN			
Miksi vihreäksi?		Miten?	
Peattien syyt	Analyyseiden tuloksena	syy no	
1. asiakkaat haluavat 2. avaa uusia markkinoita 3. tuottaa kilpailuetua 4. säästää rahaa 5. tuottaa suojaa 6. parantaa moraalia 7. uhkat ja mahdollisuudet 8. huonosti hoidettu maksaa ja tuo laittomuutta	Toimiala Asiakas Toimittaja Kilpailijat Yritys	rakennemuutos markkinoiden laajentuminen osaaminen lisäarvo verkottuminen julkityökalustaminen sertifikaattien lisääntyminen ekologiset vaatimukset innovatiivisuus ympäristötason nostaminen sertifikaatit innovatiivisuus innovatiivisuus menestyminen liiketaloudellisesti	2 otetaan ympäristöasiat mukaan liiketoimintaan 2 otetaan ympäristöasiat mukaan liiketoimintaan 3 lisätään ympäristötietoisuutta 3 tehdään tuotteet ja toiminnot ympäristömyöteisemmäksi 2 rakennetaan ympäristöjärjestelmä 3 rakennetaan ympäristöjärjestelmä 7 rakennetaan ympäristöjärjestelmä 3 määritetään tuotteiden ja palvelujen ympäristönäkökohdat 1 lisätään ympäristötietoisuutta 4 tehdään tuotteet ja toiminnot ympäristömyöteisemmäksi 3 rakennetaan ympäristöjärjestelmä 7 tutkitaan ympäristömyöteisempiä vaihtoehtoja 1 tutkitaan ympäristömyöteisempiä vaihtoehtoja 3 rakennetaan ympäristöjärjestelmä
Peattien syyt analyyseistä		kpl	
1. asiakkaat haluavat 2. avaa uusia markkinoita 3. tuottaa kilpailuetua 4. säästää rahaa 5. tuottaa suojaa 6. parantaa moraalia 7. uhkat ja mahdollisuudet 8. huonosti hoidettu maksaa ja tuo laittomuutta		2 3 6 1 0 0 2 0	
	Inno Interior Oy:n ympäristöpolitiikassa tällä hetkellä		
		syy no	
	noudattaa lakeja	5	
	sitoutuu jatkuvaan parantamiseen	1	
	minimoi ympäristövaikutuksia	4	
	vähentää ympäristökuormitusta	4	

KEHITTÄMISTEHTÄVÄN AIKATAULU / LIISA PIRINEN

	vuosi 2007					vuosi 2008					vuosi 2009												suun- nitetu												
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12				
Ennakkotehtävä	★																																		
Ennakkotehtävän muutostyöt	→	→																																	
Aloituspäätös Inno		★																																	
Kehittämistehtävän 1. versio		→	★																																
Kehittämistehtävän 2. versio			→	★																															
Kehittämistehtävän 3. versio				→	★																														
Kolmikantasopimus						★																													
ISO 14001:2004 standardi							→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
1. Ympäristökatselmus, lait, luvat, näkökohdat, vaikutukset							40																											40	
2. Poliittikka, päämäärät, tavoitteet, hallintaohjelma							40																											40	
3. Organisointi, vastuut, ohjeet, koulutus, viestintä, poikkeust., hätä									40																									40	
4. Arvioinnit, mittarit, tarkkailu, katselmuksat parantaminen										40																								40	
5. Dokumentointi											40																							80	
6. Sisäiset ja ulkoiset auditoinnit												40																						160	
Kehittämistulos												40		40																				400	
*luokittelu															★																				
*johtopäätökset															★																				
Opinnäytetyön kirjoittaminen																										90	90								
*esitarkastus																																			
*työn luovutus																																			
Projektijohtaminen												52																						0	
Muuttuva ryhmä			20	76																														0	
Tapaus- ja toiminat.			20	20	20	40	30																											0	
Kvantitatiivinen tutkimus								20	20	30	34																								0
Henkilökohtainen ohjaus			20	48																														0	
Markkinointi												40																						0	
Liiketoimitapajat			42	26											40	40		40	26	26	26												0		
Erikoistumisopinnot							50	50	50	50	50																							0	
Laatu ja tuotekehitys																																		0	
Käytetyt tunnit/omat	10	3	67	106	182	35	40	35	110	20	20	70	15	0	80	32	35	29	19	35	90	30	15	50	20	1148	70	46	144	115	1338		48		
Käytetyt tunnit/muut					1	1	1	2						5	1	1					1	20					23						28		

INNO INTERIOR OY:N LAKI- JA SITOUKUSREKISTERI

Liite 11

Laki/asetus/päätös/sitoumus	Tuote/ palvelu/ toiminto	Vastuuhenkilö	FINLEX © - Valtion säädöstietopankki
Jätteet			
Ympäristönsuojelulaki 86/2000	Koko yritys	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000086
Ympäristönsuojelulainasetus 169/2000			http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000169
Jätelaki 1072/1993			http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072
Jäteasetus 1390/1993			http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931390
Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta 11129/2001			
Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä 659/1996	Liima	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19960659
Valtioneuvoston asetus sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 852/2004	Väri	Tuotantopäällikkö	
Valtioneuvoston päätös eräistä vaarallisia aineita sisältävistä paristoista ja akuista 105/1995	Paristot	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040852
Valtioneuvoston päätös keräyspaperin talteenotosta ja hyödyntämisestä 883/1998			http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1995/19950105
Valtioneuvoston päätös pakkauksista ja pakkausjätteistä 962/1997	Pakkaus	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980883
Kunnalliset ohjeet jätehuollosta			http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970962
Melu			
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992	Verhoomo	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920993
Valtioneuvoston päätös työnteekijöiden suojelusta työssä esiintyvän melun aiheuttamilta vaaroilta ja haitoilta 1404/1993	Kasaus	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931404
Kemikaalit			
Kemikaalilaki 744/1989	Liimaus	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1989/19890744
Terveysturvallisuuslaki 763/1994	Kasaus	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763
Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta, ns. kemikaaliturvallisuuslaki 390/2005	Verhoomo	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050390
Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999	Varastointi	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990059
Työturvallisuus			
Työturvallisuuslaki 299/1958	Ompelu	Tuotantopäällikkö	
Työturvallisuuskeskuksen ohjeet: työsuojeluvaltuutetun valinta	Leikkaus	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1958/19580299
	Verhoomo	Tuotantopäällikkö	
Poikkeustilanteet			
Pelastuslaki 468/2003	Koko yritys	Tuotantopäällikkö	http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468
Laki ympäristövahinkojen korvaamisesta 737/1994			http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940737
Palo- ja pelastussuunnitelma			
Toimintaperiaatteet			
ICC:n Kestävän kehityksen peruskirja	Koko yritys	Toimitusjohtaja	

HUONEKALUJEN YMPÄRISTÖTAVOITTEIDEN MÄÄRITTELY -luonnos

(Ympäristöministeriö 2009)

Liite 12

Huonekaluille voidaan asettaa seuraavia ympäristöpäämääriä:

- vähentää huonekalujen ympäristövaikutuksia
- käyttää kestävämmällä tavalla tuotettuja materiaaleja
- rajoittaa vaarallisten aineiden käyttöä ja saastuttavien aineiden päästöjä
- parantaa tuotteiden kestävyyttä

Huonekaluille asetettuja ympäristö- ja laatukriteerejä on esitetty mm.:



EU –Kukkamerkin



Pohjoismaisessa ympäristömerkin












TCO'04 –merkin










§ Asetuksessa kulutustavaroista ja kuluttajapalveluksista annettavista tiedoista N:o 613-617 (2004)

TAVOITE	KRITEERI	TODENTAMINEN			
Pitkäikäisyys	<p><u>Kestävyys ja turvallisuus</u></p> <p>§ Huonekalu ei saa olla terveydelle vaarallinen (rakenne ja koostumus sekä tuotteesta annettavat tiedot).</p> <p> Tuotteen on täytettävä sen käyttötarkoituksen kannalta olennaiset EN-standardien vaatimukset, jotka koskevat kulutuskestävyyttä, rakenteellista lujuutta, turvallisuutta ja tukevuutta.</p>	<p>Tuotekohtaiset kestävyyttä ja turvallisuutta koskevat standardit, esim. ISO 4211 Pintojen kestävyuden arviointi, ISO 7170 – 7174 Lujuuden ja jäykkyyden määrittäminen</p> <p> EN 527-1 ulottuvuuksien määrittäminen, EN 527-2 mekaaniset turvallisuusvaatimukset, EN 527-3 tasapainon ja kestävyuden testausmenetelmät</p> <p> EN 12720 – EN 12722 Pinnan kestävyuden testausmenetelmät</p> <p> Jos EN standardeja ei ole, sovelletaan ISO standardeja (tai riippumattoman testauslaitoksen on arvioitava)</p>			








	<p><u>Tekstiilien kulutuskestävyys</u></p> <ul style="list-style-type: none">  Korkeintaan kaksi lankaa katkeaa vähintään 20 000 kulutusyökin aikana yksityiskäyttöön tarkoitetuissa, tai vähintään 40 000 kulutusyökin aikana julkiseen käyttöön tarkoitetuissa tekstiileissä.  Nyppyntymättömyyskerroin vähintään 4.  Mittojen muuttumisen pestävissä luonnonkuitutekstiileissä tulee olla alle 0,5 %.  Väripitävyyden pestäessä tulee olla vähintään tasolla 3-4 värinmuutoksille ja värien sekoittumiselle.¹ Värikestävyyden valon vaikutuksia vastaan tulee olla vähintään tasolla 5.²  Märkähankauksen tulee olla vähintään tasolla 2-3 ja kuivahankauksen tasolla 4. 	<p>Kulutuksen kestävyys EN ISO 12947</p> <p>Nyppyntyminen EN ISO 12945 tai vastaava</p> <p>Mittojen muutos ISO 6333, ISO 5077 ja ISO3759</p> <p>Väripäästävyys ISO 105-E01 vettä vastaan, ISO 105 X 12 hankausta vastaan</p> <p>Värien pysyvyys ISO 105 C06</p>			
	<u>Muunneltavuus ja täydennettävyys</u>	Käyttöohjeet ja kokoamisohjeet (sis. muunneltavuusvinkkejä)			
	<u>Ajaton design</u>	"Klassikko –malli"			
	<u>Helppo purettavuus ja kokoaminen yksinkertaisilla työkaluilla</u>	Purkamis- ja kokoamisohjeet tai osoittaminen videolla			
	<u>Takuu</u>	Takuutodistus			
Korjattavuus, kunnostus ja hoito	<p><u>Helppohoitoisuus</u></p> <p> Tuotteet on voitava hoitaa ja huoltaa ilman orgaanisiin aineisiin pohjautuvia liuottimia.</p>	Hoito- ja puhdistusohjeet			
	<p><u>Korjattavuus</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rakenne ja materiaalit, jotka edesauttavat korjattavuutta  Vahingoittunut tai särkynyt lasi on voitava vaihtaa helposti. 	Hankala todentaa, mutta käyttöohjeissa tulisi antaa ohjeita korjauksesta, esim. miten vahingoittunut lasi vaihdetaan.			
	<p><u>Varaosien saatavuus</u></p> <p> Varaosien hyvä saatavuus ja asennus taattava.</p>	 Allekirjoitettu sopimus varaosien saatavuudesta viideksi vuodeksi.			

¹ Vaatimus ei koske tuotteita, jotka on selvästi merkitty tekstillä "Vain kuivapesu" tai vastaavalla, valkoisia tuotteita, värjättyjä tuotteita, tuotteita, joissa on painatus tai ei-pestäviä tekstiilejä.

² Taso 4 sallitaan vain, kun tekstiilit ovat vaaleat (standardisyvyys < 1/12) ja niissä on yli 20 % villaa tai muuta keratiinikuitua, yli 20 % silkkiä tai yli 20 % pellavaa tai muita niinikuituja.

Kierrätettävyys	<u>Helppo purettavuus</u>  Seuraavien materiaalien oltava helposti erotettavissa: - alumiini (kaikki) - teräs (jos sis. > 10 paino -%) - lasi (jos sis. > 10 paino -%) - muovi (jos sis. > 50 paino -%) - täytemateriaalit  Tuotteessa olevat materiaalit esim. metalli, muovi on voitava erottaa muista materiaaleista (ei koske pintakäsittelyä) ilman erikoistyökaluja.	Tieto, mitkä osat ovat puretavissa ja kierrätettävissä, sekä purkuohjeet. Lisäksi tiedot tuotteen rakenteesta ja koostumuksesta, joiden perusteella voidaan arvioida, voidaanko eri materiaalit erotella.  Muoviosien > 50 g tulee olla merkittyjä standardin ISO 11469 tai vastaavan mukaan.  Muoviosat > 25 g tulee merkitä ISO 11469 ja ISO 1043 mukaan			
	<u>Tuotantojätteen kierrätettävyys</u>  Vähintään 90 % kaikesta täytemateriaalien tuotantojätteestä on kierrätettävä.	 Kuvaus täytemateriaalin valmistajalta siitä, kuinka tuotantojätettä kierrätetään.			
	<u>Vaatimuksia muille kuin kierrätetyille materiaaleille</u>  Täytemateriaaleista, joita ei ole tehty kierrätetystä materiaalista ja joita on yli 1 paino -% huonekalusta, tulee vähintään 80 % täyttää erilliset vaatimukset ³				

³ Joutsenmerkin myöntämiskriteerit –Huonekalut ja kalusteet, kappale 2,6 s.13.








<p>Materiaalien ekologinen kestävyys mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - puu - tekstiilit - täytteet - muovit - alumiini - teräs - lasi 	<p><u>Puumateriaali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puumateriaali paikallista puuta, jolloin kuljetusmatkat lyhenevät. ▪ Puun kuivaus tuulen ja auringon avulla <p> Metsästä saatava ensiöpuumateriaali on peräisin metsistä, joiden hoidossa noudatetaan kestävän kehityksen mukaista metsänhoitoa. Puumateriaali ei saa olla peräisin laittomista hakkuista, muuntogeenisistä puista tai metsistä, joilla on korkea suojeluarvo.</p> <p> Vähintään 50 % ensipuumateriaalista peräisin sertifioidusta metsästä.</p> <p> Vähintään 70 paino -% puumateriaalista peräisin sertifioidusta metsästä.⁴</p> <p> Sademetsästä peräisin oleva puu FSC -sertifioitua⁵</p>	<p>Tuotetiedoissa puun tyyppi, määrä ja alkuperä. Metsäsertifikaatit ja niitä tukevat asiakirjat, sekä mikä osa puumateriaalista (%) on sertifioidusta metsästä.</p>			
	<p><u>Puupohjaiset levyt</u></p> <p> Vähintään 30 paino -% puumateriaalista on tultava sertifioidusta metsästä.</p> <p> Puupohjaisissa materiaaleissa vähintään 20 % metsistä saatavasta ensipuumateriaalista on oltava peräisin kestävän kehityksen mukaisesti hoidetuista metsistä, joilla on metsäsertifikaatti.</p>	<p>Sertifikaatti tai dokumentoidut mittausmenetelmät, -tulokset ja –taajuus. Levyn valmistajan selvitys.</p>			
	<p><u>Tekstiilit</u></p> <p> Täyttävät tekstiilien ympäristömerkin kriteerit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nahka 'sivutuotteena' elintarviketeollisuudesta. 	<p>Ympäristömerkki tai testausseosteet. Tekstiilien materiaalikoostumus tuoteselosteessa.</p>			

⁴ Ympäristömerkitäorganisaatio voi vapauttaa vaatimuksesta käyttää sertifioitua puuta, mikäli ei ole mahdollista hankkia sertifioitua puuta. Pohjoismaisen ympäristömerkin luvanhaltijalla on kuitenkin velvollisuus ostossaan ja tarjouspyynnössään vaatia sertifioitua puuta useilta toimittajilta. (Joutsen –merkin myöntämisperusteet –Huonekalut ja kalusteet kohta 2.1).

⁵ Forest Stewardship Council, FSC. www.fscoax.org and www.fsc-sverige.org.

	<p><u>Täytemateriaalit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ kloorifenoleja (niiden suoloja ja eettereitä), PCB:tä tai orgaanisia tinahdisteitä ei saa käyttää tuotteiden ja puolivalmisteiden kuljetuksen tai säilytyksen aikana ☑ Täytemateriaali ei saa sisältää halogenoituja palonestoaineita. ☑ Klooriorgaanisia valkaisu- ja kemikaaleja ei saa käyttää täytemateriaalin tuotannossa. ☑ Formaldehydipäästöjen tulee lasten patjoissa (enintään 2-v.lapset) olla vähemmän kuin 30 ppm, ja muissa patjoissa vähemmän kuin 100 ppm. 	Täytteiden materiaalikoostumus tuoteselosteessa.			
	<p><u>Lasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Lyijylasia, kristallilasia, peililasia, kuituvahvistettua lasia ja / tai laminoitua lasia ei saa käyttää huonekaluissa. 				
	<p><u>Muovit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Tuotteen muoviosat esitetään muovityypin sekä täyteaineen ja / tai lisäaineen mukaisesti. ☑ Muoveja, jotka jonkin pohjoismaisen viranomaisen mukaan vaativat erillistä jätteenkäsittelyä poltossa syntyvien erityisten ongelmien johdosta, ei saa käyttää (mm. PVC). 				
Ympäristötiedon jako	<p><u>Kuluttajille annetaan tietoja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Tuotteen soveltuvuudesta käyttöön (kevyt vai kova käyttö) ☑ Puhdistus- ja hoito-ohjeet (ylläpito-ohjeet) sekä erityisohjeet eri materiaaleille ☑ Ohjeet alumiini-, teräs-, lasi – ja muoviosien purkamisesta ☑ Kuvitettu kokoamisohje, mikäli huonekalun tai kalusteen rakenne on koottava. ☑ Tiedot siitä, mitä materiaaleja huonekaluun sisältyy ja kuinka ne voidaan kierrättää tai hyötykäyttää ympäristömyötävällä tavalla ☑ Ergonomian kannalta paras käyttötapa (tarvittaessa) § Kulutustavaran koostumus, kokoamis- ja 	Käyttöohjeet, jotka sisältävät tuotteen puhdistus- ja ylläpito-ohjeet sekä erityisohjeet eri materiaaleille. Lisäksi käyttöohjeessa tulisi olla kuvitettu kokoamisohje ja purkuohje, mikäli huonekalun tai kalusteen rakenne on koottava. Käyttöohjeessa tulee myös olla tiedot siitä, mitä materiaaleja huonekaluun sisältyy ja kuinka ne voidaan kierrättää ympäristömyötävällä tavalla.			

	<p>asentamisohjeet ja mahdollisesti tieto siitä, että kokoaminen, asentaminen tai muut vastaavat kulutustavaraan liittyvät työt edellyttävät riittävää kelpoisuutta tai ammattitaitoa</p> <p>§ Ohjeet kulutustavaran käytöstä ja säilyttämisestä</p> <p>§ Turvallisen käytön kannalta tarpeelliset varoitusmerkinnät ja ohjeet tarpeellisten suojainten käytöstä</p> <p>§ Huolto- pesu- ja puhdistusohjeet</p> <p>§ Ohjeet tavaran käytöstä poistamisesta ja hävittämisestä sekä tiedot tavaran käyttämiseen ja hävittämiseen mahdollisesti liittyvistä vaaroista.</p>				
Ympäristömyötäinen pakkaus	<p> Pakkaus on valmistettu kierrätysmateriaalista tai sitä on voitava käyttää useaan kertaan (kuljetussuojat)</p> <p> Materiaalien on oltava helposti käsin erotettavissa kierrätettäviin osiin, joissa on vain yhtä materiaalia (esim. pahvi, paperi, muovi, tekstiilit)</p> <p> Pakkaus ei sisällä klooripitoisia muovimateriaaleja</p>	Pakkauksen tiedot ja käyttöohje. Selvitykset muovipakkausten valmistajalta.	Pakkauksen on kuitenkin suojattava tuotetta riittävästi. (80 % reklaamaatioista johtuu kuljetuksista ja pakkauksista.)		Toisaalta on havaittu, että mitä enemmän tavara näkyy pakkauksesta, sitä varovaisemmin sitä käsitellään. Kuljetusliikkeiden opastaminen tärkeää.
Alhainen energiankulutus	<p><u>Tuotantovaiheen pieni energian kulutus</u></p> <p> Puupohjaisille levyille energiaosamäärä laskettuna kaavan $E = [(ostettu\ sähkö)/(0,7kWh/kg)] + [(polttoaineet)/(1,9kWh/kg)]$ mukaan, jossa $E = \leq 2$. Puukuitulevyille ja vanerille $E \leq 3$.</p>	Materiaalien energiankulutusta koskeva laskelma. Levynvalmistajan selvitys ostetusta sähköstä ja polttoaineista.			










<p>Vaarallisten aineiden rajoitettu käyttö mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - maaleissa - kyllästysaineissa - puunsuoja-aineissa - pintakäsittelyaineissa (puun ja metallin pintakäsittelyaineet) - liimoissa - muovikomponenteissa - tekstiileissä - pehmusteissa 	<p> Ei saa sisältää WHO:n suositteleman torjunta-aineiden vaarallisuusluokituksen luokkiin 1a tai 1b kuuluvia aineita.⁶</p> <p> Puun käsittelyssä on lisäksi noudatettava direktiivien 79/117/ETY⁷ ja 76/769/ETY⁸ säännöksiä.</p> <p> Materiaalien valmistusprosessissa ei saa käyttää aineita, jotka sisältävät lyijyä, kadmiumia, kromia (VI), elohopeaa tai niiden yhdisteitä, triorganotinayhdisteitä, eikä aineita, jotka kuuluvat vaararyhmiin (määritelty direktiivissä 67/548/ETY).</p> <p> Nahassa ei saa olla kromia, arseenia, kadmiumia eikä lyijyä. Vapaan tai osittain hydrolysoituvan formaldehydin määrä saa nahkaosissa olla enintään 150 ppm. PCP eikä TCP sekä niiden suoloja ja estereitä ei saa käyttää.</p> <p> Nahan rasvauksen ei saa käyttää C10-C13-kloorialkaaneja eikä aineita tai valmisteita, jotka sisältävät näitä aineita yli 1 % pitoisuuksina.</p> <p> Höyhenten käsittelyssä ei saa käyttää nonyylifenolietoksyalaattipohjaisia pesuaineita. Pesuaineiden on oltava biohajoavia, eivätkä ne saa sisältää fosfaatteja.</p> <p> Kemiallisiin tuotteisiin sisältyvät ympäristölle haitalliset aineet rajoitettu.⁹</p>	<p>Käyttöturvallisuustiedotteet tai vastaavat asiakirjat, joissa annetaan tiedot terveysvaaraluokituksesta. Valmistajan tai tavarantoimittajan antamat vakuutukset ja täydellinen luettelo tuotteen sisältämistä aineista sekä tiedot niiden määristä ja CAS-numeroista, sekä käyttöturvallisuustiedote (16-kohtainen), jossa on viittaukset testimenetelmiin.</p>			

⁶ Luokiteltu mm. syöpää aiheuttaviksi (R45, R49, R40), lisääntymistä haittaaviksi (R46, R40), perimää vahingoittaviksi (R60, R61, R62, R63), myrkyllisiksi (R23-R28) tai allergiaa aiheuttaviksi hengitettäessä (R42). Luokitus saatavilla internet-osoitteesta: <http://www.who.int/pcs>, "The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2000-2002" tai ympäristömerkitäorganisaatiolta.












⁷ Tiettyjä tehoaineita sisältävien torjunta-aineiden markkinoille saattamisen ja käytön kieltämisestä annettu direktiivi.

⁸ Tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksia koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä annettu direktiivi.

⁹ Niiden kemiallisten aineiden kokonaismäärän, jotka kemikaalin valmistaja luokittelee ympäristölle vaaralliseksi (R50, R50/R53, R51/53, R52, R52/R53 tai R53) ja jotka jossakin pohjoismaassa ja /tai EU:n luokitusjärjestelmän direktiivin 67/548/ETY 18. muutoksessa luokitellaan vastaavasti, on oltava < 0,5 g/kg levymateriaalissa.

	<p> Täytemateriaalien liimaamiseen käytettävissä liimoissa ei saa olla orgaanisia liuottimia.</p> <p> Levyissä käytetyissä tuotteissa tai valmisteissa saa olla vapaata formaldehydiä enintään 0,3 painoprosenttia. Vanerilevyjen tai laminoitujen puulevyjen sideaineissa, liimoissa ja liistereissä saa olla vapaata formaldehydiä enintään 0,5 paino-%.</p> <p> Liima saa sisältää korkeintaan 5 % orgaanisia yhdisteitä, joiden kiehumispiste on < 260 astetta</p> <p> Kokoonpanossa käytettävät liimat saavat sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä enintään 10 paino-%.</p>	<p>Esitettävä todisteet siitä, että puupohjaiset materiaalit täyttävät standardin EN 13986 mukaista formaldehydiluokkaa E1 koskevat vaatimukset.</p>			
		<p>Vakuutus, jossa ilmoitetaan kaikki huonekalun kokoonpanossa käytetyt liimat.</p>			
	<p> Tuotteeseen (levyihin) ei saa lisätä: halogenoituja orgaanisia sideaineita, halogenoituja orgaanisia palonestoaineita, polykloorattuja bifenylejä, alkyylifenoleja, ftalaatteja, atsiridiinia ja polyatsiridiineja tai pigmenttejä ja lisäaineita, joissa on lyijyä, tinaa, kadmiumia, kuusiarvoista kromia ja elohopeaa tai niiden yhdisteitä. Alkyylifenolietoksyylaattien tai muiden alkyylifenolijohdannaisten määrä kemiallisessa tuotteessa ei saa ylittää 0,6 paino-% ja aromaattisten liuottimien määrä ei saa ylittää 1 paino-%.</p>	<p>Kullekin kemialliselle tuotteelle, jota on levyssä, vaaditaan kemikaalinvalmistajan dokumentaatio.</p>			
	<p> Muovimateriaalien pintakäsittely ei ole sallittua.</p>	<p> Selvitys huonekalun valmistajalta tai muoviosien toimittajalta.</p>			
	<p> Rajoitukset orgaanisten liuotinten sekä ympäristölle vaarallisten aineiden levitysmäärille.</p> <p> Käytetyt pinnoitteet saavat sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä enintään 15 paino-%, josta aromaattisten liuottimien osuus saa olla enintään 1 paino-%.¹⁰</p>	<p>Tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Tiedot orgaanisten liuotinten pitoisuudesta. Testitulokset ja –menetelmät.</p>			

¹⁰ Haihtuvalla orgaanisella yhdisteellä tarkoitetaan orgaanista yhdistettä, jonka kiehumispiste normaali-ilmanpaineessa on enintään 250 astetta.

Korkea uusiomateriaali pitoisuus	<p> Jos alumiinin osuus huonekalussa on yli 80 %, alumiiniin on oltava tuotettu pelkästään uusiomateriaalista.</p> <p> Jos tuotteessa on yli 50 paino-% metallia, vähintään 50 paino-% alumiinista tulee olla kierrätettyä. Vaihtoehtoisesti tulee metallin toimittaneen valimon käyttää vuositasolla vähintään 50 % kierrätettyä metallia tuotannossaan. Muiden metallien osalta vähintään 20 paino-% metallista on oltava kierrätettyä metallia, tai metallin toimittaneen valimon tulee käyttää vuositasolla vähintään 20 % kierrätettyä metallia tuotannossaan.</p> <p> Jos tuotteessa on yli 10 paino-% muovia, muovimateriaalien tulee sisältää 50 paino-% kierrätettyä muovia.</p> <p> Jos teräksen määrä tuotteessa on yli 50 %, teräksen tuotannossa käytetystä raaka-aineesta vähintään 20 % oltava uusiomateriaalia.</p>	<p> Asiakirjat, joista käy ilmi tämän noudattaminen. Huonekalun valmistajan selvitys tai selvitys valimolta. Muovinvalmistajan selvitys kierrätetyn muovimateriaalin osuudesta ja huonekalunvalmistajan selvitys kierrätetyn materiaalin kokonaismäärästä.</p>			
	<p> Jätteen ja romun kierrätysasteen tulee olla mahdollisimman suuri. Hyväksyttävää on käyttää uusiutuvista luonnonvaroista peräisin oleva jäte energiantuotantoon.</p>	<p> Selvitys huonekalunvalmistajan jätemääristä jätelajeittain. Kuvaus toimenpiteistä ja muutoksista jätteen määrän minimoimiseksi, jätteiden lajittelusta ja tuotantojätteen kierrätyksestä.</p>			
	<p> Tuotteiden ja pakkausten kierrätysjärjestelyiden kansallisia säännöksiä, lakeja ja/tai sopimuksia noudatettava.</p>	<p> Kopio tuotteiden ja pakkausten palautusjärjestelmän sopimuksista.</p>			
Yrityksen ympäristöasioiden hoito	<p> Valmistajan ympäristöasioiden hoito, ympäristövastuu</p>	<p> ISO 14001, EMAS</p>			

YMPÄRISTÖSELOSTE

Select Medium -tuoli

Inno Interior Oy
Tähdennontie 9
02240 ESPOO
FINLAND
tel. 09-88703830
fax. 09-88703833
www.inno.fi

Vaihtoehdot:

- Select Medium OA (laippajalalla, ilman käsinojia)
- Select Medium XA (ristikkojalalla, ilman käsinojia)
- Select Medium HA (nelijalkainen, ilman käsinojia)
- Select Medium HB (nelijalkainen, C-käsinojat metallia)
- Select Medium LA (lankajalkainen, ilman käsinojia)
- Select Medium OB (laippajalalla, C-käsinojat metallia)
- Select Medium XB (ristikkojalalla, C-käsinojat metallia)
- Select Medium ZA (viisisakarainen ristikkojalka, korkeussäädöllä, ilman käsinojia)
- Select Medium ZB (viisisakarainen ristikkojalka, korkeussäädöllä, käsinojilla)

Tuote

Mitat:	korkeus	leveys	syvyys
OA	83,5	45	57
XA	83,5	45	57
HA	83,5	45	57
HB	83,5	57	57
LA	80	54,5	57
OB	83,5	57	57
XB	83,5	57	57
ZA	77-86,5	45	57
ZB	77-86,5	57	57
käsinoja	24	37	5

Kokonaispaino kg:

OA	12,8
XA	9,2
HA	7,47
HB	9
LA	8,86
OB	14,33
XB	10,73
ZA	9,6
ZB	11,15
käsinojat verhoilulla	1,99
ilman verh.	1,53



Tuotteen materiaalisältö kg:

	OA		OB		LA
metalli	7,51	metalli	9,04	metalli	3,32
vaneri	3,08	vaneri	3,08	vaneri	3,08
muovi	1,20	muovi	1,20	muovi	1,20
kangas	0,51	kangas	0,51	kangas	0,51
	XA		XB		käsinoja
metalli	3,83	metalli	5,36	vaneri	0,15
vaneri	3,08	vaneri	3,08	kangas	0,1
muovi	1,20	muovi	1,20	metalli	0,76
kangas	0,51	kangas	0,51		
	HA		HB		
metalli	2,21	metalli	3,74		
vaneri	3,08	vaneri	3,08		
muovi	1,20	muovi	1,20		
kangas	0,51	kangas	0,51		
	ZA		ZB		
metalli	4,14	metalli	5,67		
vaneri	3,08	vaneri	3,08		
muovi	1,20	muovi	1,20		
kangas	0,51	kangas	0,51		

Kemikaalit

Vaneri täyttää formaldehydipitoisuusluokan 1 (Class 1) vaatimukset standardin EN 312-1 mukaan.

Tuotteessa käytetään Cascorit 1274 liimaa (käyttöturvallisuustiedote 22.4.1998 Casco Products)
Tuote ei sisällä terveydelle tai ympäristölle vaarallisia kemikaaleja. Tuote ei sisällä klooria ja niiden alkalipitoisuus on alle 55 ppm.

Tuotteen emissiot sisäilmaan

Tuotteessa on käytetty lakkaa, joka täyttää sisäilmayhdistyksen rakennusmateriaalien päästöluokituksen M1 -luokan raja-arvot (www.rts.fi).

Paloturvallisuus

Palosuojattujen kimmovaahdosolumuovien palo-ominaisuudet ovat määriteltä ISO 3852:2000 koemenetelmässä, VTT:n testausseleste nro RTE2808/01 15.8.2001.

Tuotteen kestävyys ja turvallisuus

Tuote on valmistettu Inno Interior Oy:n testausvaatimusten mukaisesti.
Testausvaatimukset perustuvat standardiin ISO 7173 Chairs and stools. Determination of strength and durability (1989-07-01).

Pakkaus

Materiaalit:

Muovi (polyeteeni)	0,18
Pahvi	1,91 / 2,19
Teippi (polypropeeni)	0,02

Pakkausmateriaalia ei käytetä toimituksissa, jotka toimitetaan asiakkaalle Innon kuljetuksella. Pakkausmateriaalit voidaan toimittaa kierrätykseen tai hyötykäyttöön. Ne täyttävät Valtioneuvoston päätöksen (962/97) pakkauksista ja pakkausjätteestä. Inno Interior huolehtii markkinoille toimittamien pakkausten hyötykäytöstä EU-direktiivien, jätelain ja valtioneuston päätösten ja asetusten mukaisesti. (PYR)

Kierrätettävien materiaalien osuus

Tuotteessa ja pakkauksessa käytetyt materiaalit voidaan kierrättää 100 %:sesti.

Hävitysohje

Tuote:

Metallirunko irroitetaan ja viedään metallinkeräykseen. Puu- ja muoviosat hävitetään yhdyskuntajätteen polttoon tarkoitetussa laitoksessa.

Pakkaus:

Pahvi toimitetaan pahvinkeräykseen. Muovi hävitetään yhdyskuntajätteenpolttoon tarkoitetussa laitoksessa.

Hoito-ohjeet

Huonekalujen pintojen hoito-ohjeet löytyvät www.puusepanteollisuus.fi

YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN RAKENTAMISEN VAIHEET

1.11.2009

1

Projektin vaihe	Ei aloitettu	Kesken	Valmis	Kommentit
Johto on määritellyt liiketoiminnalliset perustelut. Miksi ympäristöjärjestelmää lähdetään ylipäätään rakentamaan? Mitä liiketoiminnallista hyötyä sitoutumisesta jatkuvaan parantamiseen ympäristöasioissa yritys saa).			X	asiakkaiden vaatimus imagon vahvistus kustannussäästö
Projektin avainhenkilöstölle on annettu peruskoulutus mistä on kyse ja millaista tekemistä ympäristöjärjestelmä edellyttää. Projektipäällikkö LP, ympäristönäköhtien tunnistaminen			X X	Projektipäällikön laatukoulutus
Projekti-ryhmään kuuluvat toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö ja projektipäällikkö. Ohjausryhmään kuuluvat tuotantopäällikkö ja projektipäällikkö.			X X	
Tuotantopäällikkö on ympäristövastaava, jonka tehtävänä on tunnistaa toimintaan liittyvät ympäristölait, asetukset, viranomaisvaatimukset ja muut sitoumukset joihin yritys on ympäristömielessä sitoutunut. Ohjausryhmä on määritellyt vastuut ja menettelyn kuinka lakisäätelysten ym. vaatimusten rekisteriä tullaan jatkossa päivittämään.			X X	
Ympäristönäkökohtien peruskartoitus on tehty. Yrityksen toiminnassa ilmenevät ympäristönäkökohdat prosesseittain: päästöt maahan, ilmaan ja veteen. Yrityksen toimintaan vaikuttavat lakisääteliset ja viranomaisvaatimukset, lupaehdot, muut sitoumukset, sidosryhmien ympäristöasioihin liittyvät huolenaiheet, tuotevalikoiden muutokset jne...)			X	
Koko henkilöstö on otettu mukaan kartoituksessa.			X	
Merkittävät ympäristövaikutukset on määritelty käyttäen soveltua arvottamismenettelyä systemaattisesti koko organisaatiolle ja toimintoittain.			X	
Ohjausryhmä on määritellyt päätöskriteerit, joiden perusteella valitaan merkittävistä ympäristövaikutuksista ne, joille ensimmäiseksi asetetaan parannustavoitteet.			X	
Ohjausryhmä on valinnut merkittävistä ympäristövaikutuksista ne, joissa asetetaan ensimmäiseksi parannustavoitteet.			X	

Projektin vaihe	Ei aloitettu	Kesken	Valmis	Kommentit	2
Johto on laatinut organisaatiolle ympäristöpolitiikan, jossa sitoudutaan jatkuvaan parantamiseen, lakien ja viranomaisvaatimusten noudattamiseen. Poliitiikan laadinnassa on otettu huomioon merkittävät ympäristövaikutukset, sidosryhmien näkemykset, yrityksen ympäristöpolitiikka, lainsäädännön kehitys			x		
Ohjausryhmä on laatinut yritystason ympäristöasiainhallintaohjelman seuraavalle vuodelle. Prosessit ovat yritystason ohjelman perusteella määritelleet omat alakohtaiset ohjelmansa ja ottaneet tarpeen/resurssien puitteissa mukaan omista merkittävistä ympäristövaikutuksista tavoitteita mukaan. Ohjelmissa määritellään tavoitteet, aikataulut, vastuut, resurssitarpeet ja seurantatavat.			x	vuodelle 2010	
Henkilöstön koulutus: Jätteiden käsittely: (lajittelu, merkinnät, ongelmajätteet). Lisäksi korostetaan mihin itse kunkin tulee reagoida ja ryhtyä joko itse välittömiin toimenpiteisiin tai ilmoittaa eteenpäin (ympäristöpoikkeama, -ongelma, -häiriö tai onnettomuustilanne)			x x		
Projektiryhmä on määritellyt ympäristöjärjestelmän ylläpitoon liittyvien menettelyiden työstämisen (ympäristökäsikirjan laatiminen, ympäristöohjeiden laatimisen, laatiminen, asiakirjojen valvontaohjeen valvontaohjeen laatiminen, toimintokohtaisten erityisohjeiden laatiminen, ympäristöauditointiohjeen laatiminen tai yhdistäminen yleiseen auditointiohjeeseen, samoin on määritelty ympäristöpoikkeamien ja niihin liittyvien korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden menettelyt		x x x x x x x	x	kerääminen kesken kerääminen kesken kerääminen kesken kerääminen kesken osaksi tehty	
Projektiryhmä on määritellyt toimintojen tai osastojen tai prosessien edustajat määrittelemään yhdessä henkilöstönsä kanssa millaista valvontaa ja tarkkailua merkittävät ympäristövaikutukset tarkoittavat eri toiminnoissa. Tältä pohjalta toiminnoille tai prosesseille on laadittu tarpeen mukaan valvontaohjeita.		x x			

Projektin vaihe	Ei aloitettu	Kesken	Valmis	Kommentit	3
Projektiryhmä on määritellyt toimintojen / osastojen / prosessien edustajat käymään kunkin vastualueet fyysisesti läpi tarkastamaan yleinen siisteys ja järjestys, jätteenkeruupisteen ja niiden merkinnät, jätelajittelun toimivuus ja opastuksen selkeys ja haastatellen toteamaan oman henkilöstönsä ympäristötietoisuutta ja valmiuksia.			X		
Tuotantopäällikkö tarkistanut, onko olemassa hätätilanneohjeet (tulipalo, kemikaali-onnettomuus tms.) Ja sen onko niissä otettu huomioon ympäristövahinkojen rajoittamismahdollisuudet onnettomuustilanteen aikana. muustilanteiden aikana. Samoin hätätilanneohjeista tarkistetaan onko niissä mukana harjoitteluvaatimukset ja miten harjoittelun pohjalta arvioidaan hätätilanneohjeiden tarkistustarvetta.			X		
Projektiryhmä on määritellyt toimintojen / osastojen / prosessien vastuut ympäristöasioiden takia ja tarkistaut tiedonkulun valmiudet oikean tiedonkulun varmistamiseksi ympäristöasioissa.		X		ympäristökäsikirja tehty	
Projektiryhmä on määritellyt toimintojen / osastojen / prosessien edustajat huolehtimaan ympäristötarkkailuun kuuluvien mittaus-, tarkastus- ja testauslaitteiden kalibrointi- ja huoltomenettelyt kuntoon ja valvomaan, että lupaehtojen ja muiden ja muiden sitoumusten kautta vaaditut tarkkailuvelvoitteet hoidetaan asianmukaisesti tarpeen vaatimia ohjeita käyttäen.		X			
Tuotantopäällikön tehtävänä on laatia vuosittain raportti ympäristöasioiden täyttymisestä kuten ympäristötavoitteiden saavuttamisesta		X			
Projektiryhmä on määritellyt vastuuhenkilöt, joiden tehtävänä on sopia miten yrityksen tontilla ja toimitiloissa toimivat ulkoiset tahot, urakoitsijat ym. perehdytetään yrityksen ympäristöjärjestelmän vaatimuksiin ja velvoitteisiin (koulutus, tiedotteet, kartat, merkinnät tms).		X			
Ympäristöauditoiduille on järjestetty auditointikoulutus.	X				
Ensimmäinen toimintojen / osastojen / prosessien ympäristöauditointi on suoritettu ja raportoitu.	X				

Projektin vaihe	Ei aloitettu	Kesken	Valmis	Kommentit	4
Johdon edustaja yhdessä projektiryhmän kanssa on määritellyt ympäristöjärjestelmän johdon katselmuksen sisällön	x				
Johdon edustaja on valmistellut ja pyytänyt osallistujia ennakolta valmistelemaan omat osuutensa ensimmäiseen johdon katselmukseen. Katselmus on pidetty ja johtopäätökset on kirjattu katselmuspöytäkirjaan.	x				
Ohjausryhmä on todennut, että ympäristöjärjestelmä on toiminnassa ja on siirrytty ylläpitoon ja järjestelmän edellyttämään jatkuvaan parantamiseen.			x		

YMPÄRISTÖKÄSIKIRJA



Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Ympäristöpolitiikka	4
3	Organisaatio	5
4	Suunnittelu	6
	4.1 Ympäristönäkökohdat ja –vaikutukset	6
	4.2 Lakisäätteiset ja muut vaatimukset	6
	4.3 Päämäärät ja tavoitteet	7
	4.4 Ympäristöohjelmat	7
	4.5 Ympäristöriskien arviointi	7
5	Toimeenpano	8
	5.1 Organisointi ja vastuut	8
	5.2 Koulutus	8
	5.3 Tiedottaminen	8
	5.3.1 Sisäinen tiedottaminen	8
	5.3.2 Ulkoinen tiedottaminen poikkeamien sattuessa (kts kpl 6.2.)	8
	5.3.3 Ulkoinen ympäristöjärjestelmään liittyvä tiedottaminen	9
	5.4. Ympäristöjärjestelmän dokumentointi	9
	5.5. Asiakirjojen valvonta	
	5.6. Operatiivinen valvonta (toimintojen ohjaus)	9
	5.6.1 Energian kulutus	9
	5.6.2 Kaatopaikalle menevät jätteet	9
	5.6.3 Jätevedet, veden kulutus ja päästöt veteen	9
	5.6.4 Ongelmajätteet	9
	5.6.5 Kierrätettävät	10
	5.6.6 Tuotteiden ympäristövaikutukset	10
	5.6.7 Pakkaukset	10
	5.6.8 Muun toiminnan ympäristövaikutukset	10
	5.7 Hälytysvalmius ja vastuut	10
6	Valvonta ja raportointi	11
	6.1 Seuranta ja mittaukset	
	6.2 Poikkeamat, korjaavat - ja ehkäisevät toimenpiteet	11
	6.3 Ympäristötiedostot	11
	6.4 Ympäristöauditointi	12
	6.5 Johdon ympäristökatselmukset	12
	Dokumentit	13

1. Yleistä

Tässä ympäristökäsikirjassa on kuvattu yleisellä tasolla Inno Interior Oy:ssä toteutettavat ympäristöperiaatteet ja -toimintatavat. Näiden periaatteiden pohjalta luodaan ja ylläpidetään järjestelmä, jonka avulla hallitaan Inno Interior Oy:n toimitalossa kaikki ympäristöön liittyvät asiat.

2. Ympäristöpolitiikka

Innon ympäristöjärjestelmä perustuu ISO 14001:2004 -standardin vaatimuksiin.

Huolellisesti suunnitellut ja toteutetut toiminnot säästävät materiaaleja ja energiaa pitäen ympäristökuormituksen minimitasolla.

Innon päämäärä on kierrättää ja käyttää kierrätettäviä materiaaleja, missä vain se on mahdollista. Etusija on viimeistelyissä, jotka eivät saastuta ympäristöä. Suunniteltaessa uusia tuotteita erikoisfokus on käyttää rakenteita, jotka vähentävät energian ja materiaalien kokonaiskulutusta

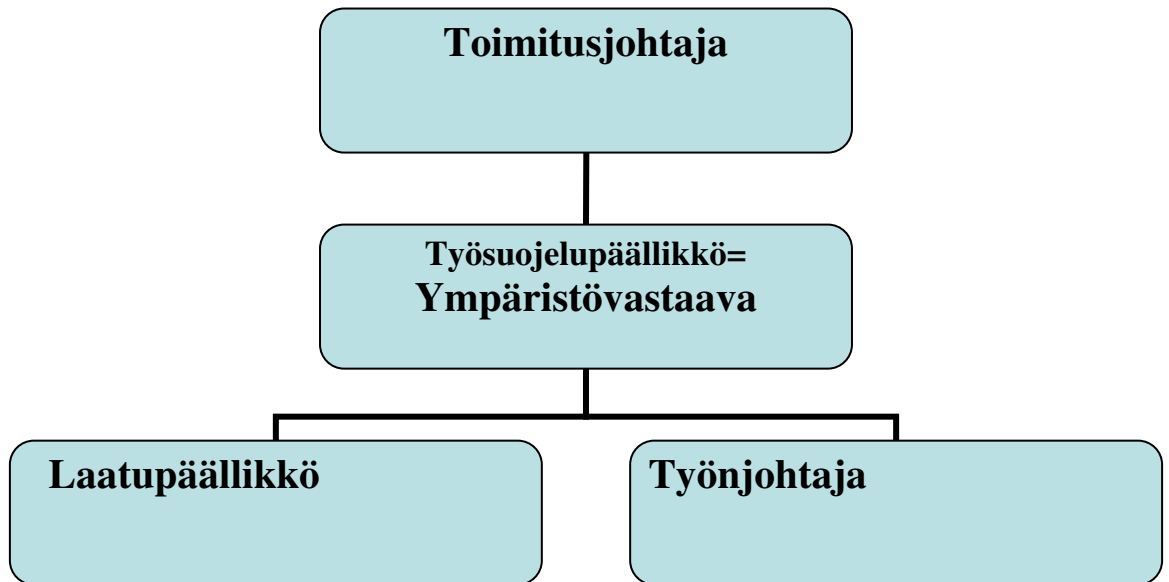
Innon tuotanto strategia perustuu komponenttien ostamiseen hyvin tunnetuilta suomalaisilta alihankkijoilta, jotka ovat erikoistuneet erilaisiin materiaaleihin ja teknologioihin. Innon tuotantohenkilöstö kasaa komponentit, verhoilee huonekaluja ja kontrolloi laatua.

Inno kantaa kaikessa toiminnassaan vastuunsa ympäristöstään. Ympäristön huomioon ottamisella on suuri merkitys myös liiketoiminnassa.

Toimiakseen tavoitteiden mukaisesti Inno Interior Oy

- sitoutuu noudattamaan toimintaansa ohjaavia lakeja, asetuksia ja luvanvaraisia määräyksiä
- sitoutuu noudattamaan jatkuvan parantamisen periaatetta arvioimalla tuotteittensa ympäristövaikutuksia elinkaarianalyysien avulla
- kehittää ja markkinoi kestäviä tuotteita ja ratkaisuja tavoitteenaan ympäristövaikutusten minimoiminen rakenteiden koko elinkaaren aikana
- kehittää tuotteitaan ja prosessejaan vähemmän ympäristöä kuormittaviksi ja käyttää luonnonvaroja vastuullisesti
- edesauttaa yhteistyökumppaneitaan noudattamaan näitä periaatteita mahdollisuuksien mukaan
- kouluttaa henkilökuntaansa tunnistamaan työnsä ympäristövaikutukset ja työskentelemään vastuullisella tavalla
- ylläpitää avointa tiedonvälitystä ja luottamuksellisia suhteita ympäristön asukkaiden, viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa

3. Organisaatio



4. Suunnittelu

4.1 Ympäristönäkökohdat ja –vaikutukset

Johto arvioi ja määrittää vuosittain ympäristönäkökohdat, joiden pohjalta seurataan ympäristövaikutuksia.

Ympäristövaikutuksia seurataan ja samalla huolehditaan, että kaikki mahdolliset toimenpiteet niiden vähentämiseksi tehdään.

Ympäristövaikutukset koostuvat seuraavista näkökohdista:

1. jätteet
2. energia
3. kalusteet ja kierrätys
4. päästöt ilmaan
5. raaka-aineet

Merkittävälle ympäristönäkökohdille on luotu mittarit, tavoitteet ja kehitysohjelmat ja ne on otettu huomioon ohjeistuksessa.

Vastuu ulkopuolisten palvelujen ympäristövaikutuksista on palvelun ostajalla,

4.2 Lakisääteiset ja muut vaatimukset

Noudatettavista laesta ja viranomaismääräyksistä on oma ylläpidettävä luettelo. Tämän luettelon ylläpidosta ja jakelusta vastaa Inno Interior Oy:n ympäristövastaava. Lainsäädännön muutoksia seurataan internetin kautta valtion säädöstietopankista: <http://www.finlex.fi> hakusanoilla: ympäristö*, jäte*, ongelma*, pakkaus*, kemikaali*, turvall*, työsuo* ja lakirekisterissä olevista linkeistä.

4.3 Päämäärät ja tavoitteet

Toiminnan ympäristövaikutusta pyritään vähentämään siten kuin se taloudellisesti ja olemassa olevan tiedon ja tekniikan avulla on mahdollista.

Päämäärät perustuvat Inno Interior Oy:n ympäristöpolitiikkaan, ympäristönäkökohta- ja riskiarviointeihin. Päämäärien toteutumista mitataan johdon katselmuksessa vahvistettujen mittareiden ja asetettujen tavoitteiden avulla. Johdon katselmuksessa päätetään tavoitteiden saavuttamista varten aloitettavista ympäristöohjelmista.

4.4 Ympäristöohjelmat

Vuosittain laaditaan ympäristöohjelmat, jossa määritellään tavoitteet ja niiden saavuttamiseksi suunnitellut toimenpiteet, resurssit, vastuuhenkilöt ja aikataulut. Ympäristövastaava valmistelee ympäristöohjelmat. Ympäristöohjelmat vahvistetaan johdon ympäristökatselmuksen yhteydessä. Ympäristövastaava valvoo ja päivittää ympäristöohjelmia katselmusten välillä.

Ympäristöohjelmassa on otettava huomioon uusien tai muutettavien tuotteiden ja hankkeiden ympäristövaikutukset. Valvontaa varten on nimettävä vastuuhenkilöt sekä määrättävä tavoitteet ja toimintatavat. Uusien tuotteiden suunnittelussa ja hankkeissa on otettava huomioon ympäristökäsikirjassa esitetyt periaatteet.

4.5 Ympäristöriskien arviointi

Inno Interior Oy:ssä tehdään ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskien arviointi. Ympäristöauditoinneissa arvioinnin ajantasaisuus tarkastetaan ja mahdollisesti uusitaan. Arvioidut riskit tarkastetaan ympäristökatselmuksissa ja kirjataan toimenpiteet, jotka riskien pienentämiseksi on tehty. Tarkoituksena on pitää riskit sellaisina, että ympäristövahinkoja ei tapahdu.

5. TOIMEENPANO

5.1. Organisointi ja vastuut

Inno Interior Oy:n ympäristövastuulliset on ilmoitettu ympäristöorganisaatiokaaviossa. Ympäristövastuut on ilmoitettu ko. toiminnon toimintaohjeessa. Näissä on otettava huomioon kaikki kohdan operatiiviseen valvontaan liittyvät vaatimukset.

Ympäristövastaava valvoo että tämä ympäristökäsikirjan ja toimintaohjeet toteuttaa ISO 14001:sen vaatimukset ympäristöjärjestelmässä.

Ympäristövastuulliset valvovat, että yrityksessä noudatetaan ympäristökäsikirjassa ja toimintaohjeissa esitettyjä periaatteita.

Inno Interior Oy:n ympäristöasioiden organisaatiokaavio on esitetty kohdassa 3.

5.2 Koulutus

Henkilökunnan koulutuksen tavoitteena on, että kaikki tuntevat omaan työhönsä liittyvät ympäristövaikutukset ja että kaikki osaavat kehittää työympäristöään ympäristöystävällisempään suuntaan. Vastuuhenkilöitä tulee valmentaa siten, että he pystyvät ennakoimaan yrityksen toimintaan liittyvät ympäristönäkökohdat ja torjumaan niihin liittyvät haitat.

Ympäristövastaava tekee vuosittain koulutustarvearvioinnin.

Arvioinnissa on otettava huomioon ympäristöpolitiikka, arvioidut ympäristöriskit, muuttuneet toimintatavat ja ympäristönäkökohdat. Koulutussuunnitelma esitetään johdolle ennen toteuttamista.

Perehdyttämiskoulutuksen yhtenä tehtävänä on varmistaa, että uusilla työntekijöillä on mahdollisuus työskennellä turvallisesti ja terveellisesti ympäristönäkökohdat huomioiden.

Laatupäällikkö tallentaa Inno Interior Oy:n järjestettyjen ympäristöjärjestelmään liittyvien koulutuksien tiedot.

5.3 Tiedottaminen

5.3.1 Sisäinen tiedottaminen

Inno Interior Oy:n sisäisestä ympäristötiedottamisesta vastaa ympäristövastaava. Sisäisen tiedottamisen tavoitteena on antaa henkilökunnalle tietoa yhtiöstä, ympäristöä koskevista ympäristöasioista ja antaa heille valmiudet kehittää yrityksen ympäristöjärjestelmää johdon ympäristövastuullisen ohjauksessa.

Vakavien poikkeamien sattuessa sisäisestä tiedottamisesta vastaa toimitusjohtaja.

5.3.2 Ulkoinen tiedottaminen poikkeamien sattuessa (kts kpl 6.2.)

Inno Interior Oy:n toimitusjohtaja vastaa viranomaistiedottamisesta ja lievien ja vakavien poikkeamien sattuessa tiedottamisesta muille kuin viranomaisille (mm. tiedotusvälineille).

YK 22.2.2008 versio 0

Laatija Liisa Pirinen

Hyväksyjä Harri Korhonen

5.3.3 Ulkoinen ympäristöjärjestelmään liittyvä tiedottaminen

Inno Interior Oy:n toimitusjohtaja vastaa ympäristöjärjestelmään liittyvästä tiedottamisesta.

Henkilökunta ei vastaa ulkopuolelta tuleviin ympäristöjärjestelmään liittyviin kyselyihin vaan siirtää kyselyt ympäristövastaavalle.

5.4 Ympäristöjärjestelmän dokumentointi

Ympäristöjärjestelmä on kuvattu tässä ympäristökäsikirjassa. Toimintaohjeissa on tarpeelliset ohjeet operatiivista toimintaa varten.

5.5 Asiakirjojen valvonta

Ympäristökäsikirjan jakelusta vastaa ympäristövastaava.

Ympäristökäsikirjan sisältöä arvioidaan ympäristöauditointien ja johdon ympäristökatselmusten yhteydessä ja tarpeelliset muutokset tehdään. Ympäristövastaava tekee muutokset yhteistyössä muiden johtoryhmän kanssa. Inno Interior Oy:n toimitusjohtaja hyväksyy käsikirjan. Ympäristöohjeet uusitaan aina kun ohjeeseen on tullut oleellinen muutos. Ympäristöjärjestelmän toimintaohjeiden ja asiakirjojen hallintaa valvotaan yrityksessä toimintaohjeiden mukaisesti. Asiakirjojen valvonnasta on oma toimintaohje.

5.6. Operatiivinen valvonta (toimintojen ohjaus)

5.6.1 Energian kulutus

Energian kulutusta seurataan ja kulutusta vähennetään määritettyjen kehitysohjelmien mukaisesti. Uusien hankkeiden suunnittelussa pyritään soveltamaan energiaa säästäviä ratkaisuja.

Kunnossapitojärjestelmässä on huolto-ohjelmat em. toiminnoissa tarvittaville laitteille.

5.6.2 Kaatopaikalle menevät jätteet

Kaatopaikalle meneviä jätteitä pyritään vähentämään hävikkiä pienentämällä, lajittelua kehittämällä sekä kierrätystä ja muuta uusiokäyttöä lisäämällä.

Toimenpiteet on yksilöity jätteenkäsittelyohjeessa.

5.6.3 Jätevedet, veden kulutus ja päästöt veteen

Jätevesien määrää ja vedenkulutusta pyritään vähentämään.

Jätevedet menevät kunnalliseen jätevesijärjestelmään saostuskaivojen kautta.

5.6.4 Ongelmajätteet

Ongelmajätteiden käsittelyssä on noudatettava erityistä huolellisuutta, koska ne sisältävät ympäristölle ja ihmiselle vahingollisia aineita.

Ongelmajätteet kerätään ja lähetetään ongelmajätelaitokselle.

5.6.5 Kierrätettävät

Kierrätys tarkoittaa, että jätteestä jalostetaan raaka-ainetta tai sitä käytetään sellaisenaan vaihtoehtoiseen tarkoitukseen.

Jos kierrätyksestä aiheutuvat kulut tai ympäristövaikutukset ovat kierrätyksen etuja suuremmat, on käytettävä edullisempaa jätteen hävittämismuotoa.

5.6.6. Tuotteiden ympäristövaikutukset

Tuotteiden suunnittelussa on pyrittävä suosimaan kierrätettäviä materiaaleja ja muita ympäristöystävällisiä ratkaisuja.

5.6.7 Pakkaukset

Tuotteiden pakkauksessa käytetään kierrätettäviä materiaaleja: puuta, muovia, pahvia ja teräsvanteita. Uusia pakkaustapoja suunniteltaessa otetaan huomioon uusiokäyttö, kierrätysmahdollisuudet sekä asiakkaiden tarpeet liittyen pakkauksen kierrätettävyyteen.

5.6.8 Muun toiminnan ympäristövaikutukset

Ympäristövastaava vastaa siitä, että maaperään, pohjavesiin, ilmaan ja ympäröivään luontoon ei pääse jätteitä ja että haitallisia melu- ja hajupäästöjä ei synny.

Palvelujen ostaja vastaa/varmistaa toimittajien ja palveluntuottajien ympäristökelpoisuudesta.

Valvontaan kuuluu mm. alihankkijan toiminta joka pitää sisällään maan saastumisen riskin.

5.7. Hälytysvalmius ja vastuut

Yhtiössä on pelastussuunnitelma, jonka ylläpidosta vastaa yhtiön työsuojelupäällikkö.

6. VALVONTA JA RAPORTOINTI

6.1. Seuranta ja mittaukset

Yhtiössä seurataan toiminnan ympäristövaikutusta ympäristökatselmuksessa yksilöityjen mittareiden avulla.

6.2. Poikkeamat, korjaavat - ja ehkäisevät toimenpiteet

Rekisteröitäviä poikkeamia ovat:

- Odottamattomat päästöt ilmakehään, veteen, maaperään tai ympäröivään luontoon
- Vaaraa aiheuttaneet tilanteet, kuten tulipalot, vuodot tms.
- Läheltäpiti-tilanteet, joilla olisi toteutuessaan ollut huomattava ympäristövaikutus.
- Energian tai sähkön katkokset

Erityyppisille poikkeamille on määrätty vastuuhenkilöt toimintaohjeissa. Kirjaamisesta huolehtivat ympäristövastaava.

Poikkeaman sattuessa vastuuhenkilön on minimoitava poikkeaman välittömiä vaikutuksia mahdollisuuksien mukaan sekä tutkittava poikkeama ja siihen johtaneet syyt.

Poikkeaman selvittämisen jälkeen suunnitellaan ehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet, joiden tavoitteena on estää vastaavan poikkeaman uusiutuminen. Näiden toimenpiteiden on oltava oikeassa suhteessa tapahtuneeseen poikkeamaan ja ongelman laajuuteen nähden.

Nimetyt vastuuhenkilöt valvovat, että korjaavat toimenpiteet tehdään ja että niiden vaikutukset ovat riittävät olemassa olevaan ongelmaan nähden.

Korjaavista ja ehkäisevistä toimenpiteistä aiheutuneet muutokset kirjataan laatujärjestelmän ohjeisiin. Ympäristökäsikirjaan tulevat muutokset otetaan käsittelyyn välittömästi.

6.3. Ympäristötiedostot

Yksiköissä kerätään ja talletetaan ympäristötiedostoja. Tiedostoja ylläpidetään yksikön laatujärjestelmän tiedostojen ylläpito-ohjeen mukaan. Tiedostoja säilytetään siten, että ne ovat tarvittaessa yrityksen ja sidosryhmien käytettävissä. Lähetettäessä tiedostoja yksikön ulkopuolelle, on siihen kysyttävä lupa johdon ympäristövastaavalta.

6.4. Ympäristöauditointi

Ympäristöjärjestelmä auditoidaan johtoryhmän määräämän auditointisuunnitelman ja aikataulun mukaan, kuitenkin vähintään kolmen vuoden välein. Auditointia nimetään yksikön johtoryhmässä. Ympäristövastaava ei voi auditoida omaa järjestelmäänsä.

Auditointisuunnitelmassa on otettava huomioon auditoitavan alueen luonne, ympäristöllinen tärkeys, edellisen auditointien tulokset, tehdyt ympäristöjärjestelmään liittyvät kehitystyöt ja arvioidut ympäristöriskit.

Auditoinnissa tarkastetaan kaikki ympäristökäsikirjan määrittämä toiminta laadittavan ohjelman mukaan. Poikkeamat kirjataan ympäristöauditointiraportteihin.

Auditoinnissa tarkastetaan ja kirjataan lakisääteisten, sekä muiden vaatimusten toteutuminen Inno Interior Oy:n toiminnoissa.

Yksikön ympäristövastaava on mukana järjestelmänsä auditoinnissa ja hyväksyy auditoinnissa todetut poikkeamat. Poikkeamat korjataan viipymättä, kuitenkin viimeistään auditointiraportissa sovitun aikataulun mukaan.

Auditoinnin tulokset raportoidaan ympäristökatselmuksessa ja korjaustoimia valvoo ympäristövastaava.

Ympäristövastuulliset valvovat, että auditoinnissa havaitut poikkeamat korjataan ja että korjaustoimien vaikutukset ovat riittävät olemassa olevaan ongelmaan nähden. Kun korjaustoimet on tehty tarkastaa ympäristövastaava niiden riittävyyden ja allekirjoittaa auditointiraportin.

6.5. Johdon ympäristökatselmuksset

Inno Interior Oy:n johdon ympäristökatselmuksset pidetään vähintään kerran vuodessa.

Johdon ympäristövastaava valmistelelee aineiston katselmusta varten.

Ympäristövastaavan on jaettava tarpeellinen aineisto hyvissä ajoin katselmukseen osallistuvien luettavaksi.

Katselmuksessa tarkastetaan järjestelmän toimivuus ja tehokkuus ja päätetään kehitystoimista ja uusista tavoitteista.

Katselmuksessa:

- Raportoidaan mahdollisesta ympäristöauditoinnista
- Tarkastellaan tehtyjä kehitystoimia
- Tarkastellaan tapahtuneita poikkeamia ja niihin liittyviä korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä
- Tarkastellaan ympäristömittareiden tuloksia
- Todetaan kuluneen kauden tavoitteiden toteutuminen
- Tarkastetaan ympäristönäkökohtien ajantasaisuus
- Tarkastetaan ympäristöohjelma
- Vahvistetaan ympäristönäkökohtia koskevien ympäristöohjelmien tavoitteet, toimenpiteet, resurssit ja aikataulut
- Tunnistetaan ja kirjataan mahdolliset ympäristöongelmat.
- Käsitellään muita ympäristöjärjestelmään liittyviä asioita : yhteydenotot, valitukset
- Todetaan lakisääteisten ja muiden vaatimusten täyttyminen
- Edellisen katselmuksen seuranta-toimenpiteet

ASIAKIRJA	SÄILYTYS- PAIKKA	VASTUUHENKILO	SÄILYTYS- AIKA
Ympäristökäsikirja	Intranet/myynti	toimitusjohtaja	aina
Auditointiraportti	Myynti/Pommisuoja	OTO-laatupäällikkö	1 v/10 v
Johdonkatselmuspöytäkirja	Myynti/Pommisuoja	toimitusjohtaja	1 v/10 v
Koulutussuunnitelma	Myynti/Pommisuoja	OTO-laatupäällikkö	1 v/10 v
Pelastussuunnitelma	Toimisto/tuotanto	tuotantopäällikkö	1 v/6 v
Energiajakeen käsittelyohje		tuotantopäällikkö	1 v/6 v
Sekajätteen käsittelyohje		tuotantopäällikkö	1 v/6 v
Keräsy-paperin käsittelyohje	Tuotanto/Pommisuoja	tuotantopäällikkö	1 v/6 v
	Tuotanto, myynti	tuotantopäällikkö	1 v
			1 v/6 v
			1 v/10 v
Läheltä piti -tapauksen raportti	Myynti/Pommisuoja	OTO-laatupäällikkö	1 v/10 v
	Tuotanto	tuotantopäällikkö	aina