



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

LIIKETALOUS

TUTKINTOTYÖRAPORTTI

Ympäristöasioiden hallinta osana pk-yritysten toimintaa

Petra Metso

Liiketalouden koulutusohjelma
Syyskuu 2005
Työn ohjaaja: Pirjo Huhtakallio

TAMPERE 2005



Tekijä(t):	Petra Metso	
Koulutusohjelma:	Liiketalous	
Tutkintotyön nimi:	Ympäristöasioiden hallinta osana pk-yritysten toimintaa	
Title in English:	Environmental management in small and medium-sized enterprises	
Työn valmistumis- kuukausi ja -vuosi:	Syyskuu 2005	
Työn ohjaaja:	Pirjo Huhtakallio	Sivumäärä: 62

TIIVISTELMÄ

Tutkintotyöni tavoitteena oli antaa pk-yrityksille ohjeita ympäristöasioiden hallintaan ympäristöjohtamisen keinoin. Tarkoituksena oli vastata kysymyksiin mitä ympäristöasioiden hallinta on ja miksi ja millä keinoin pk-yritysten tulisi yhdistää se liiketoimintaansa.

Työ pohjautui pitkälti omaan kiinnostukseen aiheesta. Aiheesta kirjoitettu kirjallisuus keskittyi kuitenkin pitkälti suurten teollisuusyritysten ympäristöjohtamiseen. Sitä kautta kiinnostuinkin pk-yritysten mahdollisuuksiin ympäristöasioiden hallinnassa. Tutkintotyö on tehty ”kirjoituspöytätyömuksena” ja aineistona on käytetty alan kirjallisuutta, tutkimuksia ja internetlähteitä.

Ympäristöasioiden hallinta on pk-yrityksille yhtä toimiva toimintatapa kuin suurillekin yrityksille. Ympäristötyössä on tärkeintä, että ympäristöasiat liitetään osaksi yrityksen muuta toimintaa eikä jätetä irralliseksi toiminnoksi. Toinen tärkeä tekijä on yrityksen johdon ja henkilöstön sitoutuminen ympäristötyöhön. Sitoutuakseen ympäristönsuojeluun ja toimiakseen motivoituneesti, yksilöllä tulee olla tarvittavat tiedot ja taidot ympäristöasioista. Koulutus ja avoin viestintä ovatkin avainasioita ympäristöasioiden hallinnassa.

Avoin viestintä yrityksen ulkopuolelle on myös ympäristötyön onnistumisen kannalta tärkeää. Ympäristöasioiden hyvällä hoidolla ja sen asianmukaisella ja avoimella markkinoinnilla voidaan saavuttaa huomattavia kustannussäästöjä ja imagoetuja. Nämä ovat varsinkin pienille yrityksille erityisen hyviä ”porkkanoita” ympäristötyöhön panostamiseen. Onnistuessaan hyödyntämään ympäristönäkökohtia toiminnassaan kilpailijoitaan paremmin ja vastaamalla sidosryhmiensä ympäristövaatimuksiin, voi yritys saavuttaa ekokilpailukykyä.

Sisällysluettelo

JOHDANTO	4
1 YRITYKSET JA YMPÄRISTÖ	6
1.1 KESTÄVÄ KEHITYS	6
1.2 YRITYS JA YMPÄRISTÖVASTUU	7
1.2.1 Vastuullinen liiketoiminta	7
1.2.2 Ympäristövastuun oikeudellinen näkökulma	9
2 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN	10
2.1 HISTORIA	10
2.2 TAUSTAT	12
2.2.1 Pakottavat syyt	13
2.2.2 Muut motiivit	17
2.3 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN	19
2.4 YMPÄRISTÖJOHTAMISEN TOTEUTTAMINEN	20
3 YMPÄRISTÖASIAT PK-YRITYKSESSÄ	24
3.1 PIENET JA KESKISUURET YRITYKSET	24
3.2 PK-YRITYSTEN EKOKILPAILUKYKY MENESTYSTEKIJÄNÄ	25
4 YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTA KÄYTÄNNÖSSÄ	28
4.1 KÄYTÄNNÖN TOIMET	28
4.1.1 Ympäristöasiat osaksi liiketoiminta-ajattelua ja strategiaa	28
4.1.2 Johdon ja henkilöstön sitoutuminen	29
4.1.3 Ympäristöasioiden nykytilan kartoitus: ympäristönäkökohtien tunnistaminen ja vaikutusten arviointi	30
4.1.4 Tavoitteiden ja päämäärien määrittely ympäristöasioiden hoidossa	32
4.1.5 Ympäristöpolitiikan luominen	33
4.1.6 Päätetään toimintatavat/työvälineet	36
4.1.7 Ympäristöohjelman luominen	46
4.1.8 Määritellään resurssit	48
4.1.9 Henkilöstön koulutus	49
4.1.10 Määritellään tiedottaminen henkilöstölle sekä muille sidosryhmille	52
4.1.11 Toiminta hätätilanteissa	53
4.2 HYÖTYJÄ JA ESTEITÄ	54
5 YHTEENVETO	58
LÄHTEET	61

Johdanto

Yhteiskuntavastuu, yrityskansalaisuus, kestävä kehitys ovat käsitteitä, jotka ovat viime vuosina vilahdelleet yhä useamman yrityksen lehdistötiedotteissa ja vuosikertomuksissa. Etenkin suuret kansainvälistä kauppaa käyvät yritykset ovat huomanneet, että ympäristönsuojelusta voi olla muutakin hyötyä kuin luonnonvarojen säästäminen ja jätteen väheneminen. Ne ovat huomanneet, että ympäristöasioiden järjestelmällinen hallinta ja sen oikeanlainen markkinointi tuo yritykselle uuden keinon menestyä ja erottua kilpailijoista, ekokilpailukyvyyn.

Maapallon tila on heikentynyt huolestuttavasti viimeisten vuosikymmenien aikana, lähinnä ihmisten toiminnan seurauksena. Ympäristömuutokset – vesistöjen rehevöityminen, pohjavesien pilaantuminen, happamat sateet, hupenevat luonnonvarat – ovat jo tavallisenkin ihmisen havaittavissa. Pahimpana uhkana maapallolle on saastumisen ja kasvihuoneilmaston aiheuttama ilmastonmuutos, joka voi jatkuessaan olla seurauksiltaan katastrofaalinen. Esimakua olemme saaneet jo viime vuosina hälyttävästi lisääntyneiden tuhoisien hurrikaanien ja taifuunien muodossa. Hirmumyrskyjen, rankkasateiden ja sulavien jäätiköiden aiheuttamat tulvat peittävät alleen niin asuinalueita kuin arvokkaita luonnonvaroja, kuten metsiä ja hedelmällisiä rannikkoalueita.

Näiden ympäristömuutosten vuoksi on ihmisten luonnonympäristöön kohdistuvaa toimintaa pyritty rajoittamaan laein ja määräyksin. Ympäristölainsäädännöllä on säännelty lähinnä suurten teollisyriyten toimintaa jo vuosien ajan. Lainsäädäntö ei ole useinkaan ulottunut pieniin ja keskisuuriin yrityksiin ja niiden toimintaan. Yksittäisen pk-yrityksen päästöt ilmaan, veteen ja maaperään voivat olla kovin merkityksettömät, mutta yhdessä pk-yritykset ovat kuitenkin merkittävä haitta ympäristölle. Sen vuoksi myös pk-yritysten tulisi ottaa ympäristönsuojelu huomioon toiminnassaan, vaikka lainsäädäntö ei niitä juuri velvoita.

Ympäristöasioiden hallinta tulee liittää pk-yrityksissä osaksi liiketoimintaa ja strategiaa. Järjestelmällisen ympäristötyön avulla yrityksillä on mahdollisuus saavuttaa niin taloudellisia kuin kilpailuetuja. Ekokilpailukyky on yksi tämän päivän menestystekijöistä myös pk-yritysten maailmassa.

Tämän tutkintotyön tavoitteena on antaa ohjeita pk-yrityksille ympäristöasioiden hallintaan ympäristöjohtamisen keinoin.

Työn osatavoitteina kohti päämäärää on vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä on ympäristöjohtaminen?
2. Miksi pk-yritysten tulisi sitoutua ympäristöjohtamiseen?
3. Millä keinoin ympäristöjohtamisen tavoitteet pk-yrityksissä saavutetaan?

Työn tarkoituksena ei ole antaa tarkkoja käytännön ohjeita sähkön kulutuksen vähentämisestä tai kopiopaperin uudiskäytöstä. Näkökulma on tätä laajempi ja tarkoituksena on antaa pk-yrityksille ohjeita siitä, miksi ja miten ympäristöasiat ja niistä huolehtiminen voidaan integroida yrityksen muuhun johtamiseen ja toimintaan. Kyse on siis enemminkin johtamisjärjestelmän luonnista kuin käytännöntason ohjeistuksesta.

Työ tehdään ”kirjoituspöytätyönä” ja lähteinä käytetään alan kirjallisuutta, tutkimuksia ja internet-lähteitä. Työ rajataan käsittelemään pk-yrityksiä ja lähinnä ympäristötyön aloittamista yrityksissä.

”Olemme luonnon vieraita, emme sen herroja.” Näin kirjoitti Green Cross Internationalin puheenjohtaja Mihail S. Gorbatsšov Maailman tila 2005 – teoksen alkusanoissa. Sanoillaan hän viittasi turvallisuuden ja kehityksen turvaamiseen tulevaisuudessa luonnonvarojen rajallisuuden sekä kustannusten ja hyötyjen tasapuolisen jakautumisen rajoissa. Gorbatsšov osuu asian ytimeen. Me emme omista luontoja tai sen antimia. Me voimme lainata luonnonvaroja, mutta emme tuhota jotain, joka ei ole meidän. Meidän tulisi muistaa maksaa lainamme takaisin eli pyrkiä säilyttämään luonnonvarat myös meidän jälkeemme sellaisina kuin ne on meille annettu. Meidän kaikkien pitäisi tuntea vastuumme, niin suuren kuin pienenkin.

1 Yritykset ja ympäristö

1.1 Kestävä kehitys

Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Tämä tarkoittaa myös, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa. Kestävän kehityksen käsite ei liity siis yksinomaan ympäristöongelmiin, vaan sen kolmeksi peruselementiksi yleisessä keskustelussa ovat muodostuneet ympäristötaloudellinen eli ekologinen, taloudellinen sekä kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys, joista jokaisen tasapaino on perusedellytys toisen toteutumiselle. (mm.<http://www.ykliitto.fi/yktieto/kestava.htm>, www.ymparisto.fi)

Ekologinen kestävä kehitys tarkoittaa biologisen monimuotoisuuden säilyttämistä ja ihmisten taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttamista pitkällä aikavälillä maapallon luonnonvaroihin ja luonnon sietokykyyn. Ekologisen kestävyys haaste koskee sekä teollisuus- että kehitysmaita, koska niin tuhlaus kuin köyhyyskin ovat molemmat ympäristöä tuhoavia. (<http://www.ykliitto.fi/yktieto/kestava.htm>)

Taloudellinen kestävyys on sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei voi pitkälläkään aikavälillä perustua velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Kestävän kehityksen mukainen talous on edellytys yhteiskunnan keskeisille toimintoille sekä myös muiden kestävä kehityksen osaluokkien perusta. Vastavuoroisesti sosiaalisen kestävyysmekanismit taas auttavat lievittämään niitä vaikeuksia, joita nopeasti muuttuvassa maailmantaloudessa voi syntyä. Kestävällä pohjalla oleva talous helpottaa myös kohtaamaan tulevia uusia haasteita, kuten Suomellekin kovin ajankohtaista väestön ikääntymistä ja siitä aiheutuvia kasvavia sosiaali- ja terveysmenoja. (www.ymparisto.fi)

Sosiaalisessa ja kulttuurisessa kestävyyskeskeistä on taata hyvinvoinnin edellytysten siirtyminen sukupolvelta toiselle. Yhä jatkuva väestönkasvu, köyhyys, ruoka- ja terveydenhuolto, sukupuolten välinen tasa-arvo sekä koulutuksen järjestäminen ovat maailmanlaajuisia sosiaalisen kestävyys haasteita, joilla on merkittäviä vaikutuksia ekologiseen ja taloudelliseen kestävyyskeskeiseen. Näihin haasteisiin vastaaminen painottaa jälleen kansallisen panostuksen ohella yhtenäisiä kansainvälisiä toimia. (www.ymparisto.fi)

1.2 Yritys ja ympäristövastuu

Käsite ympäristövastuu on tullut mukaan ympäristöjohtamisen termistöön vasta 2000-luvun alussa, kun muun muassa Suomessa toimivat kansainväliset yritykset ja TT (Teollisuus ja Työnantajat) lanseerasivat suomalaisille yrityksille määritelmän vastuullinen liiketoiminta, jonka yksi osa-alue ympäristövastuu on. Vastuullinen yritystoiminta tosin oli käsite jo teollistuneen Suomen alkuaikoina, jolloin yrityksen ympäristövastuu tarkoitti lähinnä sitä, että tehtaiden tuli huolehtia lähialueidensa – lähinnä lähivesien – puhtaanapitamisestä. (Pohjola 2003:37–38)

Nyt vuosituhatvuoden vaihteessa samalla, kun yritystoiminta on muuttunut lokaalista globaaliksi, termille ympäristövastuu on annettu globaalimpi merkitys. Suomessakin yhä useampi paikallinen teollisuusyritys on tullut fuusioiden ja yritysostojen kautta osaksi toimialansa suurimpia yrityksiä maailmassa. Samassa suhteessa kuin yritysmaat ovat kasvaneet ja niiden toiminta-alueet ovat laajentuneet, ovat kasvaneet myös vaatimukset yrityksen vastuullisemmalle toiminnalle yhä vain valveutuneempien sidosryhmien vaatimusten myötä. (Pohjola 2002:38)

1.2.1 Vastuullinen liiketoiminta

Ympäristövastuu on osa yritysten vastuullista liiketoimintaa. Kirjallisuudessa törmää usein vastuullisen liiketoiminnan yhteydessä myös termiin ’hyvä yrityskansalaisuus’, jossa korostuu ympäristö- ja taloudellisen vastuullisuuden lisäksi yritysten eettinen ja sosiaalinen vastuu toimintansa johtamisessa ja sen kehittämisessä. Suomalaisyrityksille haasteet vastuulliseen liiketoimintaan tulevat kansainvälisiltä ja kotimaisilta markkinoilta, rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta sekä EU:n direktiivien ja kansainvälisten sopimusten myötä. (Pohjola 2003:13–14)

Vastuullisen liiketoiminnan käsite sisältää ympäristövastuun lisäksi toiminnan taloudellisen vastuun sekä sosiaalisen vastuun. Kuten edellä kerrottiin, kestävä kehitys tarkoittaa luonnonvarojen käyttöä siten, että raaka-aineiden, energialähteiden ja muiden luonnosta saatavien resurssien käytössä huomioidaan luonnon tasapaino, tulevien sukupolvien oikeudet sekä maapallon eri osat ja ihmisten tasa-arvo. Kestävän kehityksen käsite on siis perustana vastuullisen liiketoiminnan käsitteelle. (Pohjola 2003:15.) Vastuullinen liiketoiminta on kestävä kehityksen mukaista toimintaa. Vastuullisesti toimiva yritys tavoittelee taloudellista tulosta eettisesti kestävin keinoin ottaen huomioon asiakkaiden ja muiden sidosryhmien odotukset ja toimii samalla ympäristöä säästämällä sekä huolehtii henkilöstönsä hyvinvoinnista. (www.rakennusteollisuus.fi/tilastot_julkaisut/sahkoiset_julk/yht_kuntav/yhtk.ppt.)

Taloudellinen vastuullisuus

Yrityksen taloudellinen vastuullisuus edellyttää, että yritys toimii kannattavasti, tehokkaasti ja on kilpailukykyinen. Sen tulee vastata omistajiensa tuotto-odotuksiin sekä tuottaa taloudellista hyvinvointia myös ympäröivälle yhteiskunnalle. Lisäksi yrityksellä tulee olla taloudelliset edellytykset harjoittaa sosiaalisesti ja ympäristöllisesti vastuullista toimintaa. (www.rakennusteollisuus.fi/tilastot_julkaisut/sahkoiset_julk/yht_kuntav/yhtk.ppt)

Sosiaalinen vastuullisuus

Sosiaalisen vastuun keskeisiä alueita ovat henkilöstön hyvinvoinnista ja osaamisen tason ylläpidosta ja kehittämisestä huolehtiminen. Sosiaalisen vastuullisuuden piiriin kuuluvat myös tuoteturvallisuus ja kuluttajansuoja. Yhä tärkeämmäksi ovat myös muodostuneet myös hyvät toimintatavat ja yhteistyö yritysverkossa. Lisäksi sosiaaliseen vastuulliseen kuuluvat myös suhteet lähiyhteisöihin ja yleishyödyllisten toimintojen tukeminen. (www.rakennusteollisuus.fi/tilastot_julkaisut/sahkoiset_julk/yht_kuntav/yhtk.ppt)

Ympäristövastuu

Yrityksellä on velvollisuus noudattaa ympäristölainsäädäntöä, erilaisia lupaehtoja ja muita määräyksiä sekä kantaa vastuu toimintansa ympäristövaikutuksista (http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?ID=216). Yrityksen ympäristövastuun käsite sisältää myös vesien, ilman ja maaperän suojelun, ilmastomuutoksen torjunnan sekä luonnon monimuotoisuuden turvaamisen. Sen piiriin kuuluu myös tehokas ja säästävä luonnonvarojen käyttö. (www.rakennusteollisuus.fi/tilastot_julkaisut/sahkoiset_julk/yht_kuntav/yhtk.ppt.) Näiden yleisten ympäristönäkökohtien pohjalta yrityksen tulee määritellä ympäristöohjelma ja päämäärät ympäristöasioiden jatkuvaan parantamiseen, jotta ympäristövastuun määritelmä toteutuu (Pohjola 2003:16).

Vähimmillään yrityksen ympäristövastuu tarkoittaa yrityksen ympäristöriskien arviointia, toiminnan suunnittelua ja toteutusta niin, että raaka-aineiden ja energian käyttö on kestävä ja tehokasta sekä ympäristöä kuormittavien päästöjen määrä minimoidaan, eli toiminnalla ehkäistään ympäristövahinkojen syntyä. Lisäksi yritykseen kohdistuu vastuu korvata ja korjata aiheuttamansa ympäristövahingot. (http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?ID=216.) Ympäristövastuu tulee määritellä koko toimintaketjun tasolla alkaen aina tuotekehityksestä ja suunnittelusta päättyen kierrätyksen kautta tehokkaaseen jätehuoltoon (Pohjola 2003:16).

1.2.2 Ympäristövastuun oikeudellinen näkökulma

Tarkastellaan yritysten ympäristövastuuta vielä oikeudellisesta näkökulmasta. Oikeudelliselta kannalta ympäristövastuu voidaan jakaa neljään alueeseen, joita ovat tieto-, vahingonkorvaus-, kunnostus- sekä rikosvastuu (Marttinen, Saastamoinen & Suvanto 2000:17).

Tietovastuu on ympäristövastuun osa-alueista tärkein. Sen piiriin kuuluvat ympäristövaikutukset sekä niiden aiheuttamista rajoittavat normit. Yrityksen on oltava selvillä sen toiminnan aiheuttamista ympäristövaikutuksista sekä rajoittavista lainsäädännön vaatimuksista. Tietovastuun merkitystä korostaa entisestään se, että muiden ympäristövastuun osa-alueiden lainsäädännöllinen kehittyminen on liittänyt tietovastuun laiminlyöntiin erityyppisiä ja herkästi realisoituvia haitallisia vaikutuksia, kuten vahingonkorvaukset. Tietovastuuseen liittyy myös aina uhka toiminnan keskeytymisestä tai vaikeutumisesta, jos lainsäädäntöä ei noudateta. Viranomaisilla on käytössään erilaisia pakkokeinoja, kuten uhkasakot, joita ne voivat käyttää lainrikkomistilanteissa. Jäljempänä tarkemmin esiteltäviä standardoituja ympäristöjohtamisjärjestelmiä, kuten EMAS ja ISO 14 001, voidaan pitää tietovastuun ilmentyminä. Ne edellyttävät organisaation ympäristöjohtamisjärjestelmältä myös lainsäädännön vaatimusten tunnistamista, noudattamista, seuranta ja dokumentointia. (Marttinen ym. 2000:17–18)

Ympäristövahinkovastuu velvoittaa yrityksiä korvaamaan toiminnastaan ulkopuolisille aiheutuvat ympäristöhäiriöt ja – vahingot. Kunnostusvastuu on yrityksen tai kiinteistön omistajan/haltijan vastuuta pilaantuneen ympäristön kunnostustoimenpiteistä tai niiden kustannuksista. Käytännössä on kyse maaperän kunnostustoimenpiteet tai pohjaveden kunnostaminen, joita koskeva säännöstö on ympäristönsuojelulaissa. Maaperän ja pohjaveden kunnostusvastuuta koskeva säännöstö on nykyisin ympäristönsuojelulaissa. (Marttinen ym. 2000:18)

Ympäristörikosvastuu on perinteistä oikeudellista vastuuta. Ympäristörikossäännöstöllä pyritään ehkäisemään ympäristön kannalta yhteiskunnan sietorajan ylittävät teot. Toisaalta sillä on muun rikoslainsäädännön tavoin jälki-vaikutus eli sietorajan ylittäneitä rankaistaa. Ympäristörikoslainsäädäntö on Suomessa rakenteellisesti uudistettu vuonna 1995 rikoslain kokonaisuudistuksen osana. (Marttinen 2000:18)

2 Ympäristöjohtaminen

2.1 Historia

Kuluttajat ovat viime vuosina tulleet yhä ympäristötietoisemmiksi ja alkaneet vaatia toimittajiltaan ja myyjiltään yhä ympäristöystävällisemmin valmistettuja tuotteita ja luontoa säästävämpiä toimitusmenetelmiä. Kierrätys, jätteiden erittely ja uusiokäyttö ovat lähes muoti-ilmiöitä. Ihmisten huoli ympäristöstä ei kuitenkaan ole uusi ilmiö. Kansalaisjärjestöt ja yksittäiset ihmiset mielipiteineen antoivat alkusysäyksen ympäristöjohtamisen synnylle vaatimuksillaan jo 1960-luvulla. Seuraavaksi valotetaan hiukan ympäristöjohtamisen historiaa Tomi J. Kallion sekä Mikko Peltomäen ja Matti Kampin tutkimusten pohjalta. Ympäristöjohtamisen historian tunteminen auttaa meitä ymmärtämään, miksi ympäristöjohtaminen on syntynyt ja muotoutunut nykyisen kaltaiseksi. (Kallio 2001:9)

Luonnontieteilijät olivat jo kauan ennen toista maailmansotaa olleet tietoisia ympäristönmuutoksesta, saastumisilmiöstä ja luonnonvarojen hupenemisesta. Kasvuorientoitunut yhteiskunta ei kuitenkaan ollut valmis uuden elämäntavan ei-toivottavan kääntöpuolen tunnustamiseen, olihan juuri toisen maailmansodan raunioista nouseva maailma kokemassa teknologisen kehityksen siivittämän massatuotannon uudet mittasuhteet ja sen mukanaan tuoman yltäkylläisyyden ja uudenlaisen kuluttamisen. Ensimmäinen varsinainen ympäristöhuolen aalto odottikin tulemistaan aina 1960-luvulle asti, jolloin sen ilmaantuminen mielenkiinnon kohteeksi tapahtuikin varsin äkillisesti ja radikaalisti. (Kallio 2001:9)

Haitalliset ympäristövaikutukset olivat jo tunkeutuneet tavallisten ihmisten elämään omakohtaisten kokemusten kautta, mutta vasta 1960-luvulla kansalaisliikkeet nostivat yritystoiminnan haitalliset ympäristövaikutukset julkisuuteen. Tällöin vuosikymmenien ympäristöongelmat olivat kasautuneet ja kaikkien nähtävissä erityisesti vesistöissä ja ilmassa. Yritykset eivät tässä vaiheessa juurikaan reagoineet kansalaisliikehdintään, koska luontoa ei koettu vielä varsinaisena uhkana vaan ainoastaan resurssilähteenä. (Peltomäki & Kamppinen 1995:9)

1970-luvulla tilanne alkoi muuttua. Vuosikymmenen alussa käynnistyi keskustelu talouskasvun puolesta ja vastaan, jossa kriitikoiden taholla tuotannon ja kulutuksen jatkuvan kasvamisen nähtiin johtavan pysyvään luonnon epätasapainoon eikä rajattoman kasvun nähty olevan mahdollista rajallisessa maailmassa. Ratkaisuksi esitettiin niin sanottua ”nollakasvun-politiikkaa”. 1970-luvulla ympäristökysymyksiä alettiin hahmottaa myös omana politiikan sektorina, ympäristöpolitiikkana ja uusia ympäristölakeja ja säädöksiä laadittiin kasvavan ympäristöhuolen seurauksena. Yritysmaailma vastusti kuitenkin yksimielisesti talouskasvun supistamista ja reagoi passiivisesti ympäristökysymyksiin välttyäkseen ympäristönsuojelusta syntyviltä lisäkustannuksilta. Ympäristöstä huolestuneiden kansalaisten turhautuminen pur-

kautui yhteiskunnallisena radikalismina ja valtioukon hiipumisena. Kansalaisliikehdintä kuitenkin laantui vuosikymmenen vaihteessa. (Kallio 2001:11)

1980-luvulla ympäristöliikehdintä alkoi keskittyä suurille järjestöille ja aktiivisten kansalaisten osaksi jäi – kuten nykyäänkin – lähinnä järjestöjen toiminnan rahoittaminen. Uudenmuotoinen, julkinen ympäristökiinnostus alkoi saada vastakaikua myös yrityksiltä. Yritysmaailma alkoi kiinnostua nollakasvun käsitteen sijaan kestävän kehityksen ideologiasta, joka tuli tunnetuksi vuonna 1987 julkaistun Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportin kautta. (Kallio 2001:12.) Ympäristöystävällisyys alettiin yritysmaailmassa nähdä myös yhä enemmän kilpailutekijänä kuin uhkana (Peltomäki & Kamppinen 1995:11).

1990-luvun kohokohtana voidaan luonnonympäristön näkökulmasta pitää UNCED:n Rio de Janeirossa vuonna 1992 pidettyä kokousta. Kokoukseen osallistuneet 178 maata tunnustivat yhdessä ympäristömuutoksen ongelmallisuuden ja ihmisten toiminnan myönnettiin aikaansaavan muutokset. Kokouksen pohjalta tehtiin Rion julistus, jossa määriteltiin 27 periaatetta saattamaan maailman kehitys kestäväälle perustalle. Sen lisäksi kokous johti kahteen merkittävään sopimukseen, biodiversiteettisopimukseen ja ilmastopopimukseen. Kokouksessa korostettiin myös yritysten roolia ympäristömuutoksen torjunnassa ja se olikin alkusysäys ympäristöjohtamisjärjestelmien syntymiselle. (Kallio 2001:12)

Peltomäki ja Kamppinen (1995:12) ovat koonneet yhteen valtion, kansalaisyhteiskunnan, yritysmaailman ja luonnonympäristön suhteessa neljän vuosikymmenen aikana tapahtuneen muutoksen. Tekijät korostavat vahvasti taulukon yksinkertaistusta.

Taulukko 1. **Valtion, yritysten ja yhteiskunnan suhde ympäristöön** (Peltonäki & Kamppinen 1995:12)

	Valtio	Yritykset	Kansalaisyhteiskunta	Luonto
1960	Teollisuuden tukeminen Teollistamisajattelu	Investoinnit perustellisuuteen Reviiriajattelu	Ruohonjuuritason kansalaisliikkeet Globaali ajattelu	Vesien pilaantuminen
1970	Vesilaki ja myrkkylait Sanktiointiajattelu	Huoli luonnonvaroista Laajentumisajattelu	Ympäristöliikkeen järjestäytyminen Elämäntyyliajattelu	Ilmansaasteet
1980	Ympäristönsuojelun valtiollistuminen Kontrolliajattelu	Yritystoiminnan viherhertyminen Laajentumisajattelu	Luonnonsuojelun institutionalisoituminen Kuluttaja-ajattelu	Tshernobyl Happosateet Exxon Valdes
1990	Kestävä kehitys Ohjelma-ajattelu	Ympäristön kaupallistaminen Erikoistumisajattelu	Kuluttamisvalintojen korostuminen Ekotaseajattelu	Kasvihuoneilmiö Otsonikato Metsähakkuut
2000	Ohjelmien toteutus Luonnonvarapolitiikka	Kiristynyt kilpailu Selviytymisstrategiat	Kulutusmallien eriytyminen	?

Kallio lisää omalta osaltaan kuluva vuosikymmenen kansalaisyhteiskunnan näkökulmaan voimakkaan globalisaation ja kansainvälisen vapaakaupan vastustamisen. Luonnon näkökulmaan Kallio lisää ennusteet kasvihuoneilmiön voimistumisesta sekä entistä laajemman yksimielisyyden muutoksen inhimillisestä alkuperästä. Yritysten osalta suurempia muutoksia ei ole ollut havaittavissa ja valtion näkökulmasta aika näyttää mihin suuntaan kansainvälinen ympäristöpolitiikka ajautuu. (Kallio 2001:13.) Tammikuussa 2005 voimaan astunut Kioton ilmastopöytäkirja antaa kuitenkin toivoa, vaikka suuret teollisuusmaat Yhdysvallat ja Australia jäivätkin sopimuksen ulkopuolelle.

2.2 Taustat

Historia on aikojen kuluessa muokannut yhteiskuntaa sekä kansalaisten ja yritysten käyttäytymistä kohti ympäristöä ja luontoa kunnioittavampaan suuntaan. Yritysten ympäristökäyttäytymistä ovat ensisijaisesti ohjanneet lainsäädäntö sekä muut viranomaismääräykset. Yhä valvutuneemmat kuluttajat ovat kuitenkin vaatimuksillaan saaneet yritykset muuttamaan toimintaansa myös vapaaehtoisesti yhä enemmän kestävämmän kehityksen mukaiseksi. Seuraavassa tarkastellaan lähinnä pk-yritysten ympäristöjohtamista ohjaavia pakottavia keinoja, kuten lainsäädäntöä, sopimuksia ja lupa-asioita sekä muita motiiveja yritysten ympäristökäyttäytymisen taustalla.

2.2.1 Pakottavat syyt

Ympäristölainsäädännön ja muiden viranomaismääräysten vaatimusten tunteminen on tärkeää myös pk-yritykselle. Vahingon sattuessa vastuita ja mahdollisia korvausvelvoitteita ei voi välttää, vaikka kyse olisi tahattomasta toiminnasta eikä vetoaminen tietämättömyyteen auta. Ympäristölainsäädännön tunteminen on yritysten arkipäivää, vaikka se nopean muutostahdin ansiosta onkin tänä päivänä melko hankalaa. Yrityksissä olisin hyvä olla nimetty henkilö, jonka vastuulla lainsäädännön seuraaminen ja muutoksista tiedottaminen on. (http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?id=545)

Lainsäädännön lisäksi yritystä velvoittavat kuntien omat määräykset, kuten kaavamääräykset, rakennusjärjestys ja ympäristönsuojelumääräykset, järjestyssäännöt sekä erilliset yritystä koskevat viranomaisluvut ja sopimukset (http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?id=545).

Ympäristölainsäädäntö

Ympäristöjohtaminen on pitkälti lähtöisin yritysten lakisääteisistä velvoitteista huolehtia ympäristöstä. Luonnontilasta huolestuneet kansalaiset ja näiden perustamat järjestöt eivät ponnisteluistaan huolimatta saaneet aiemmin puolelleen yritysmaailmaa, joka ajatteli vain kustannuksia. 1970-luvulla valtio alkoi kuitenkin yhä voimakkaammin jakaa kansalaisten huolta ja erilaisia ympäristönsuojelua koskevia lakeja alettiin säätää.

Tänä päivänä yritysten ympäristöasioita koskevia lakipykäliä on niin ympäristönsuojelu-, luonnonsuojelu-, maankäyttö- ja rakentamis- sekä eri hallinnonalojen lainsäädännössä. Lait koskevat mm. jätteiden käsittelyä, päästöjä vesiin, ilmaan ja maaperään, yritysten maantieteellistä sijoittumista ja rakentamista. EU-jäsenyyden myötä Suomen lainsäädäntö on harmonisoitu vastaamaan EY-lainsäädäntöä myös ympäristölainsäädännön osalta (www.ymparisto.fi). Ympäristölainsäädäntö on muutoinkin kokenut Suomessa viimeisen kymmenen vuoden aikana kehityskaaren, jota kuvastaa nopea muutostahti sekä säännellyn alan laajentuminen (Marttinen ym. 2000:17).

Seuraavaksi käydään läpi yritysten toiminnan kannalta tärkeimpiä ympäristöä koskevia lakeja ja lyhyesti niiden sisältöä. Lait on ryhmitelty mukailleen Suomen ympäristölainsäädännön rakennetta.

Suomen ympäristönsuojelulainsäädännöllä on ollut kaksi hallitsevaa piirrettä: sektorikohtaisuus ja ennakkovalvonnan korostunut merkitys. Tämä tarkoittaa, että ympäristön eri osille (vesi, ilma, maa) on laadittu omat lakinsa, joita on sovellettu hyvin itsenäisesti. Ennakkovalvonnalla on ollut myös keskeinen rooli ja lupamenettelyt ovat tulleet tutuiksi myös monille pk-yrityksille, joiden ympäristöhaitat ovat kovin merkityksettömät. (Marttinen ym. 2000:19)

Ympäristönsuojelulainsäädännön merkittävimmät lait ovat ympäristönsuojelulaki ja jätelaki. Uusi ympäristönsuojelulaki (4.2.2000/86) tuli voimaan 1.3.2000. Uudistuksen tavoitteena oli lainsäädännön yhtenäistäminen sektoriakohtaisuudesta kohti EY-lainsäädäntöä sekä ympäristön pilaantumista aiheuttavaa toimintaa koskevan lupajärjestelmän uudistaminen. (Marttinen ym. 2000:19.) Ympäristönsuojelulaki on maaperän, ilman ja vesistöjen pilaantumisen torjunnan yleislaki, joka kokoaa samaan lakiin kaikki ympäristönsuojelua koskevat ohjeet. Lain tavoitteena on muun muassa ehkäistä ympäristön pilaantumista ja jätteiden syntyä sekä poistaa ja vähentää niistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia, turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö sekä edistää luonnonvarojen kestävästä käytöstä ja torjua ilmastonmuutosta ja tukea muuten kestävästä kehityksestä. Sitä sovelletaan kaikkeen toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista ja jossa syntyy jätettä, sekä jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. (www.finlex.fi)

Suomen jätelainsäädäntö kattaa kaikki jätteet pois sulkien jotkin erikoisjätteet, kuten ydinjätteet. Jätelainsäädäntömme vastaa pitkälti EU:n lainsäädäntöä, mutta on tietyiltä osin tätä tiukempi. Joillakin aloilla EU:lla ei ole vastaavia säädöksiä tai ne ovat vasta valmisteilla. (www.ymparisto.fi)

Jätteiden käsittelyä koskevia säännöksiä on monissa eri laeissa. Jätteistä aiheutuvia ympäristöhaittoja sääntelee edellä mainittu ympäristönsuojelulaki sekä – asetus. Jätteiden verotusta ja maksuja säännellään verolainsäädännössä. (www.ymparisto.fi) Tärkein jätteiden käsittelyä koskeva laki on kuitenkin jätelaki (3.12.1993/1072), jonka soveltamisalaa on rajoitettu niin, että se ei koske jätteiden päästämistä ilmaan ja veteen eikä erityisjätteitä niiltä osin, kuin asiasta on säädetty jossain muussa laissa. (Marttinen ym. 2000:154)

Jätelain soveltamisalaa ovat mm. jätteen määrän ja niiden haitallisten ominaisuuksien vähentäminen, kierrätyksen ja muun hyödyntämisen edistäminen sekä muu jätehuollon järjestäminen. Jätelain tavoitteena on kestävä kehityksen tukeminen edistämällä luonnonvarojen järkevää käyttöä sekä ehkäisemällä ja torjumalla jätteistä aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle. Jätelain soveltamisalan voidaan siis nähdä ulottuvan jätteen ennaltaehkäisystä aina kierrätykseen saakka, joten sen taustat ovat elinkaariajattelun mukaiset. (Marttinen ym. 2000:154)

Näiden lisäksi teollistoimintojen ympäristönsuojelua säännellään kemikaalien ja teollisuusonnettomuuksien ehkäisemisessä kemikaalilailalla (14.8.1989/744), jonka tarkoituksena on ehkäistä ja torjua kemikaalien aiheuttamia terveys- ja ympäristöhaittoja. Lakien lisäksi on annettu lukuisia joukko valtioneuvoston sekä ministeriöiden, erityisesti ympäristöministeriön, kauppaja teollisuusministeriön sekä sosiaali- ja terveysministeriön päätöksiä. Ne muodostavat Suomen ympäristönsuojelulainsäädännön rungon. (Marttinen ym. 2000:20, 211)

Keskeinen osa yrityksiä koskevaa ympäristölainsäädäntöä on toimintojen sijoittautuminen. Tässä suhteessa merkittävin laki on maankäytön suunnittelua ja rakentamista koskeva maankäyttö- ja rakennuslaki (5.2.1999/132). Maankäyttö- ja rakennuslain maankäytön suunnittelua koskeva kaavasäännöstö on merkittävä suunnannäyttävä toimintojen sijoittautumisen suunnittelussa ja toteutuksessa. (Marttinen ym. 2000:20–21.) Lakiteksti ohjaa alueiden käyttöä ja rakentamista kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti korostaen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kehitystä (www.finlex.fi).

Luonnonvarojen käyttö mielivaltaisesti ei ole kenenkään etuoikeus ja se onkin jo pitkään ollut yhteiskunnan ohjauksessa. Tärkeimmät luonnonvaralukimme ovat metsälaki (12.12.1996/1093), joka sääntelee yksityisessä omistuksessa olevien metsien käyttöä, vesistöjen käyttöä sääntelevä vesilaki (19.5.1961/264), maa-ainesten ottamista koskeva maa-aineslaki (24.7.1981/555) sekä maankäyttö- ja rakennuslain maisematyölupajärjestelmä. Nämä lait sääntelevät muun muassa metsän hakkuita ja muita metsänhoidollisia toimenpiteitä, veden ottamista, säännöstelyä, vesistön järjestelyä, maa-ainesten ottamista sekä muuta ympäristön muuttamista. Edellä mainittujen lisäksi joillekin pk-yrityksille tärkeitä lakeja voivat olla myös mineraalien käyttöä koskeva kaivoslaki (17.9.1965/503), kalastusta sääntelevä kalastuslaki (16.4.1982/286) ja metsästystä sääntelevä metsästyslaki (28.6.1993/615). (Marttinen ym. 2000:21.)

Luonnonsuojelulaille (20.12/1996/1096) turvataan alkuperäistä luontoa ja luonnon monimuotoisuutta. Vuonna 1997 voimaan tullut laki on merkittävä osa ympäristölainsäädäntöä. Sen tavoitteena on ennen kaikkea luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen sekä luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävän käytön tukeminen. Lailla on vaikutuksia myös muiden lakien nojalla tehtäviin ratkaisuihin, sillä laki on otettava huomioon esimerkiksi metsälain eräiden kohtien soveltamisessa, kaavoituksessa ja ympäristölupien myöntämisessä. Uudistetulla lailla legalisoitiin myös nk. vanhat suojeluohjelmat ja vahvistettiin uusien ohjelmien laatimismenettely sekä oikeusvaikutukset. Lain mukaan perustetaan myös luonnon- ja kansallispuistot. (Marttinen ym. 2000:21–22, www.finlex.fi)

Luonnonsuojelulaki koskee siis vain luonnonympäristön, eläimistön ja kasviston suojelua. Rakennetun ympäristön suojelemista koskevat normit sijaitsevat sen sijaan maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä rakennussuojelulaissa. Kaavoitus on ensisijainen keino turvata kulttuuriarvojen säilyminen. (Marttinen ym. 2000:21–22.)

Muu ympäristölainsäädäntö koostuu ympäristövahinkojen korvausta koskevasta säädöstöstä, johon luetaan ympäristövahinkolaki, ympäristövahinkokuutuslaki, vahingonkorvauslaki sekä erityislait kuten ydinvastuulaki. Ympäristörikosnormistoa on rikoslaissa ja ympäristölaeissa, ympäristönkunnostusvastuusäädöstöä ympäristönsuojelulaissa ja jätehuoltolaissa sekä erityis-

lainsäädäntöä esimerkiksi geenitekniikkalaissa, joka sääntelee geneettisesti muunneltuja mikro-organismeja. (Marttinen ym. 2000:22).

Ympäristöluvut

Myös pk-yritysten on tunnettava lakisääteiset velvoitteensa ympäristöasioissa ja toimittava niiden mukaisesti. Ympäristölainsäädännön noudattamisen lisäksi toiminnanharjoittajien on haettava ympäristölupa ympäristölle haitalliseen toimintaan. Ympäristölupavelvollisia toimialoja ovat:

- Metsäteollisuus
- Metalliteollisuus
- Energian tuotanto
- Kemianteollisuus
- Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä käyttävä toiminta
- Malmien ja mineraalien kaivaminen tai maaperän ainesten otto
- Mineraalituotteiden valmistus
- Nahan ja tekstiilien laitosmainen tuotanto ja käsittely
- Elintarvikkeiden tai rehujen valmistus
- Liikenneterminaalit ja varikot
- Polttoaineiden tai kemikaalien varastointi, käyttö tai käsittely
- Kalankasvatus ja turkistarhaus

(http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?id=545)

Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan on tehtävä toiminnastaan ilmoitus ympäristökeskukselle, joka tutkii, onko yritys velvoitettu ympäristölupa. Ilmoitusvelvollista toimintaa ovat esimerkiksi jäteveden johdaminen vesistöön tai muu vesien pilaantumista aiheuttava toiminta, naapureita häiritsevä toiminta sekä jätteen ammattimainen ja laitosmainen käsittelytoiminta. (http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?id=545.) Ilmoituksen ympäristöviranomaisille voi joutua jättämään myös yritys, joka harjoittaa tilapäisesti ympäristöä haittaavaa toimintaa, kuten tilapäisen melun tai tärinän aiheuttaminen (www.ymparisto.fi).

Ympäristöluvassa on määräyksiä mm. toiminnan laajuudesta, päästöistä ja niiden vähentämisestä. Luvan myöntämisen edellytyksenä on muun muassa, että toiminnasta ei saa aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. (www.ymparisto.fi.) Luvassa voidaan antaa myös velvoitteita, joilla ehkäistään ympäristöhaittoja. Näiden velvoitteiden toteuttamisen lähtökohtana on ”ns. paras käyttökelpoinen tekniikka”. Tämä tarkoittaa sitä, ettei yritysten tarvitse uhrata omaisuuksia vuosien kehittämissyöihin ja investointeihin pannakseen täytäntöön ympäristöluvan mukaiset vaatimukset. Käytettävän ratkaisun tulee olla ko. toimialalla yleisesti saatavilla, ympäristön kannalta paras ja kohtuullisin kustannuksin käytettävissä. (http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?id=545.)

2.2.2 Muut motiivit

Vaikka julkinen valta pakottikin monet, lähinnä teollisuusyritykset muuttamaan toimintaansa vihreämmäksi, on vihertymiseen esitetty kirjallisuudessa muitakin syitä. Yhtenä selityksenä voidaan pitää yleisiä trendejä, jotka ovat aiemminkin näytelleet suurta roolia myös muiden erilaisten johtamisfilosofioiden yleistyessä. Muotivirtauksia eteenpäin ovat vieneet tietenkin aktiiviset konsultit. Tomi J. Kallio on teoksessaan esittänyt selityksiä myös kahden tutkijaparin teosten pohjalta. Schot ja Fischer uskovat yritysten kohtaavan erilaisia paineita, jotka kohdistuvat niihin yhteiskunnallisen ympäristöhuolen seurauksena. (Kallio 2001:62)

1. Lainsäädännölliset paineet syntyvät edellä esitetyn lainsäädännön ja muiden normien myötä.
 2. Uskottavuuspaineet syntyvät ympäristöystävällisemmän toimintatavan tulosten jäädessä vaatimattomiksi: samalla kun kansalaiset vaativat entistä tehokkaampaa toimintaa, edes aiemmin asetettuja tavoitteita ei kyetä saavuttamaan.
 3. Markkinaperusteiset paineet syntyvät kuluttajien vaatiessa yhä vain ympäristöystävällisempiä tuotteita ja tuotantotapoja. Painetta aiheuttavat myös yritysasiakkaat, jotka asettavat yhä tiukempia vaatimuksia ympäristöasioissa tavarantoimittajilleen.
 4. Taloudelliset paineet syntyvät sijoittajien ja vakuutusyhtiöiden kiinnostuksesta yritysten toiminnan ympäristövaikutuksiin ja – riskeihin.
- (Kallio 2001:62)¹

Yllä esitetyt paineet vaihtelevat Schotin ja Fischerin mukaan maittain, toimialoittain sekä yrityksittäin (Kallio 2001:62).

Toisen selityksen yritysten ympäristökäyttäytymiseen antavat Bansal ja Roth, jotka tutkimuksissaan ovat löytäneet yritysten vihertymisen taustalla yhteiskunnallisen legitimaation, kilpailukyvyn sekä yhteiskunnallisen vastuun. Tutkimuksessa merkittävimmiksi tekijöiksi nousivat yhteiskunnallinen legitimaatio, johon katsotaan lukeutuvan jo edellä esitetty lainsäädäntö sekä muut yhteiskunnalliset normit, arvot ja uskomukset. (Kallio 2001:62)²

Bansalin ja Rothin (2001) mukaan muita merkittäviä syitä yritysten vihertymiselle löytyy kilpailukykyyn ja yhteiskunnalliseen vastuuseen liittyvistä tekijöistä. Kilpailukykyyn liittyviä tekijöitä ovat tutkijoiden mukaan muun muassa energian ja jätteiden hallinta, prosessien tehostaminen, ympäristömerkkien ja – markkinoinnin hyödyntäminen sekä ympäristöystävällisten

¹ Alkuperäinen lähde: Schot, Johan & Fischer, Kurt 1993. Introduction. The Greening of the Industrial Firm. Teoksessa: Environmental Strategies for Industry. International Perspectives on Research Needs and Policy Implications, s. 3-33. Toimittanut: Kurt Fischer ja Johan Schot. Island Press. Washington D.C.

² Alkuperäinen lähde: Bansal, Pratima & Roth, Kendall 2001. Why Companies Go Green: a Model of Ecological Responsiveness. Academy of Management Review, Vol 43(4), s. 717–736).

tuotteiden kehittäminen. Yhteiskunnallinen vastuu muodostuu tutkijoiden mukaan käytettyjen maa-alueiden palauttamisesta viheralueiksi, satsauksesta ympäristöystävällisiin tuotteisiin ilman taloudellista etua, lahjoituksista ympäristöjärjestöille ja muille paikallisjärjestöille, kierrätyspaperin käytöstä, toimistojätteen kierrätyksestä ja ympäristönäkökohtien huomioonotosta esimerkiksi laitteita ja kalusteita hankittaessa. (Kallio 2001:62–63)

Liiketoiminta on kuitenkin liiketoimintaa ja yritysten puheet eettisyydestä ja yhteiskuntavastuusta viitattaessa ympäristöasioihin, on usein vain sanahelelinää. Yritystoiminnalla tavoitellaan hyötyjä ja useimmiten vain taloudellisia hyötyjä ja niiden tavoittelu ajaakin yritykset tekemään kaikkensa. Taloudellisen hyödyn tavoittelu onkin siis usein myös yritysten ympäristöjohtamisen taustalla.

Ympäristöjohtamisella saavutettaviin hyötyihin palataan työssä tuonnempaan.

2.3 Ympäristöjohtaminen

”Ympäristöjohtaminen on niiden toimintojen, jotka vaikuttavat tai voivat vaikuttaa ympäristöön, johtamista” (Starkey 1998:13).

”Ympäristöjohtaminen ottaa ympäristönsuojelulliset tavoitteet huomioon kaikessa yrityksen suunnittelussa, toteutuksessa ja kontrolloinnissa pyrkimyksenä ympäristökuormituksen vähentäminen ja välttäminen sekä yrityksen pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttaminen” (Linnanen 1994:68).

”Silloin, kun ympäristöasiat ovat yritykselle niin merkityksellisiä, että niitä varten on luotava kokonaan oma strategiansa, puhutaan ympäristöjohtamisesta” (Peltomäki & Kamppinen 1995:8).

”Ympäristöjohtaminen on alun perin angloamerikkalaisessa kirjallisuudessa 1990-luvulla määritetty käsite, jolla yleensä tarkoitetaan (yritysten) ympäristöasioiden integrointia (tuotannolliseen) toimintaan” (Pohjola 2003:42).

Näin eri tutkijat ovat määritelleet kirjallisuudessa ympäristöjohtamisen käsitteen. Kuten usein käsitteiden määrittelyssä, ympäristöjohtamisenkin määritelmiä löytyy kenties yhtä monta, kuin on asiaa tutkineitakin. Oma määritelmäni koostuisi varmasti edellisten jonkinlaisesta yhdistelmästä sitä sen enempää erittelemättä.

Kun kyse on pk-yrityksistä, käytän mielelläni käsitteen ympäristöjohtaminen rinnalla ilmaisua ympäristöasioiden hallinta, joka myös esiintyy alan kirjallisuudessa. Ympäristöjohtaminen, kuten useat muutkin ”johtamisfilosofiat”, ovat kovin mahtipontisia ilmaisuja. Tehokkuuttaan ilmaisu ei toki suuruutensa kadota, päinvastoin, se kuulostaa pitävän sisällään hienoja strategioita sekä tavoitteellista ja kustannustehokasta toimintaa. Se sopiikin monen suuren yrityksen imagoon mainiosti. Pienellä ja keskisuurella yrityksellä kyse voi kuitenkin olla vain pienestä ympäristön huomioon ottamisesta päivittäisessä toiminnassa ja silti kyse on yhtä hyvästä ja tarkoituksenmukaisesta toiminnasta, omassa mittakaavassaan.

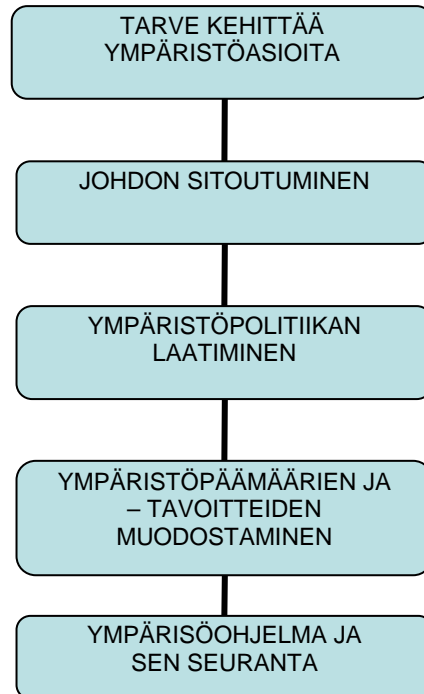
Kyse ei myös ole niinkään ympäristön vaan ihmisten johtamisesta. Tarkoituksena on saada yrityksen henkilöstö ymmärtämään yrityksen toiminnan ympäristövaikutukset ja toiminnallaan vähentämään ja ehkäisemään niitä. Asiansa osaava ja ympäristönäkökohdat huomioon ottava henkilöstö on lähetäkohta yrityksen päästöjen vähentämisessä, jätteiden lajittelussa ja kierrätyksessä sekä muussa ympäristöä säästävässä toiminnassa.

Ympäristöjohtamisessa on siis mielestäni kyse asioiden hallinnasta, pyrkimyksestä ohjata asioita parempaan suuntaan, osaavan henkilöstön avulla.

2.4 Ympäristöjohtamisen toteuttaminen

Ympäristöasioiden hoitaminen yrityksissä on kokonaisvaltaista toimintaa. Ympäristöasioiden hallinta ei saa olla yrityksessä irrallinen toiminto, jolla pyritään viranomais määräysten mukaiseen toimintaan. Lakeihin perustuvilla yksittäisillä ympäristöteoilla ei saavuteta kaikkia hyötyjä, joita ympäristöjohtamisella voitaisiin saavuttaa, mutta saadaan toki kulumaan kalliita resursseja. Tuloksekas ympäristöasioiden hoitaminen edellyttääkin, että yritys sisällyttää ympäristöasiat visioonsa ja strategiaansa ja integroi ne arvoketjuunsa jo varhaisimmassa mahdollisessa vaiheessa (Pohjola 2003:14).

Jukka Savola on kokoamassaan koulutusohjelmamallissa (1998) havainnollistanut yksinkertaisella virtauskaaviolla, miten pk-yritykset voisivat toimia suunnitelluissaan ympäristöasioiden hoidon aloittamista.



Kuvio 1. Ympäristötyön aloittaminen (Savola 1998:6)

Lähtiessään kehittämään ympäristöasioita, yrityksen on mietittävä tarvetta toiminnalle (Savola 1998:6). On hyvä miettiä tarkasti, mistä paine ympäristöasioiden kehittämiseen on peräisin, koska se antaa suuntaa sille, millä keinoin ja kuinka pitkälle ympäristöjohtaminen tulee viedä. Organisaation sisäisessä palaverissa onkin hyvä kartoittaa tarvetta, resursseja ja aikaa tulevalle ympäristöprojektille (Savola 1998:6). Yllä oleva kaavio onkin hyvä palaverissa esittää koko henkilöstölle.

Ympäristöasiat osa liiketoimintaa ja päätöksentekoa

Ympäristöasioita ei pitäisi lähteä kehittämään omana irrallisena toimintona, vaan ne tulisi heti alkukartoitus vaiheessa liittää osaksi yrityksen liiketoimintaa, samoin kuin päätöksentekoaikin (Mäntylä, Syrjä, Vainio, Vehkala & Wuori 2001:21). Yrityksen päätöksentekoprosessin tavoitteena on löytää kokonaisvaltaisesti paras ratkaisu liiketoiminnan kehittämisen kannalta. Ympäristöasioita koskevan päätöksenteon tavoitteena on tehdä ratkaisuja, joiden avulla parannetaan yrityksen ympäristötehokkuutta ja ekokilpailukykyä. Ympäristöasioiden huomioiminen yrityksen päätöksenteossa ei koske ainoastaan suuria investointeja, vaan päätöksiä tehdään kaikissa toimintaketjun ydin- ja tukiprosesseissa. (Pohjola 2003:23.)

Yrityksen kestävä kehitys mukainen toiminta edellyttää, että ympäristöasiat otetaan mukaan yrityksen strategiseen johtamiseen ja päätöksentekoon. Näin huomioidaan kestävä kehitys mukainen jatkuvan parantamisen periaate ympäristöasioiden hoidossa. Kun ympäristöasiat otetaan mukaan päätöksentekoprosessiin, parannetaan niitä todennäköisesti sekä luonnon monimuotoisuuden säilymistä että kustannustehokkuuden näkökulmasta. (Pohjola 2003:23)

Sitoutuminen

Jukka Savola korostaa yllä esitetyssä virtauskaaviossa johdon sitoutumisen merkitystä ympäristöasioiden hallinnan aloittamisessa yrityksissä. Asiaa korostetaan myös useissa muissa tutkimuksissa, teoksissa ja ohjeistuksissa. Johdon sitoutuminen on ympäristöjohtamisen onnistumiselle elintärkeää myös pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Johdon sitoutumisella tarkoitetaan yrityksen johdon kiinnostuksen kohdistamista ympäristöasioihin ja saada se sitä kautta kiinnostumaan ympäristöasioiden hoidolla saavutettavista eduista. Johdolle on hyvä esittää kuva siitä, missä tilassa yrityksen ympäristöasiat ovat nyt ja miten niihin voitaisiin saada parannusta ja sitä kautta saavuttaa mm. taloudellista hyötyä. (Savola 1998:7.)

Savola esittelee koulutusohjelmamallissaan (1998) yhden mahdollisuuden, jonka pohjalta esimerkiksi yrityksen kehitysasioihin, työsuojeluun tai ympäristöasioihin perehtynyt henkilö tai yrityksen ulkopuolinen konsultti voi vetää mietintätuokion johdolle saadakseen nämä kiinnostumaan ympäristöasioista. Ohjeistus sisältää viisi kohtaa, joihin on syytä paneutua.

1. Mitkä ovat yrityksemme ympäristöasioita ja kuka niitä hoitaa?
2. Onko meillä olemassa toimivaa johtamisjärjestelmää tai muuta toimintatapaa, jolla ympäristöasiat olisivat paremmin hoidossa?
3. Ovatko kilpailijamme meitä edellä ympäristöasioiden hoidossa ja ovatko asiakkaamme tyytyväisiä ympäristöasioiden hoitoomme?
4. Onko meillä muita sisäisiä tai ulkoisia paineita parantaa ympäristöasioidemme hoitoa?
5. Onko meillä halukkuutta hoitaa ympäristöasioita jatkuvan parantamisen periaatteella? (Savola 1998:7-9)

Savola jättää kuitenkin mainitsematta hyvin tärkeän asian. Niin suurissa kuin pienissäkin organisaatioissa näen jopa johdon sitoutumista tärkeämpänä henkilöstön sitoutumisen. Jotta ympäristöasiat saadaan käytännön tasolla osaksi yrityksen strategista johtamista ja päätöksentekoa sekä operatiivista toimintaa, tulee yrityksen koko henkilöstön olla sitoutunut liiketoiminnan ympäristöasioiden jatkuvaan parantamiseen. Onkin hyvin tärkeää saada henkilöstö työskentelemään yrityksen ympäristöasioiden vastuullisen hoitamisen puolesta heti alkumetreiltä. (Pohjola 2003:42, 14–15.)

Ympäristöjohtamisen systemaattinen kehittäminen ja toteuttaminen vaatii resursseja – etenkin henkilöresursseja, eikä mikään järjestelmä tai työväline korvaa yrityksen johdon ja koko henkilöstön halua ja sitoutumista ympäristöasioiden jatkuvaan kehittämiseen ja ympäristömyönteiseen toimintaan. ”Hyvät työvälineet auttavat kehittämistyössä, mutta yrityksen johdolla ja koko henkilöstöllä täytyy olla selkeä näkemys ympäristöasioiden strategisesta merkityksestä liiketoiminnalle”. Sitoutuakseen ympäristöasioiden jatkuvaan parantamiseen, yksilöllä tulee olla tarvittavat tiedot ja taidot yrityksen ympäristöasioista, joten henkilöstön koulutus on ympäristöprojektin onnistumisen elintärkeää. (Pohjola 2003:14–15, 42)

Visio ja tavoitteet

Savolan virtauskaavioon on hyvä lisätä vielä eräs tärkeä seikka. Yritys ei pysty saavuttamaan ympäristöasioiden hallinnalla minkäänlaisia etuja, kuten kustannussäästöjä tai markkinaosuuksien lisäämistä, ennen kuin se on määritellyt vision ympäristöasioiden kehittämiseksi. Yrityksellä tulee myös olla pidemmän aikavälin tavoite ympäristöasioiden kehittämisessä. (Pohjola 2003:35, 43.) Tavoitteita ei alkuvaiheessa kannata asettaa liian kunnianhimoisiksi, vaan rima on hyvä asettaa aluksi matalalle ja korottaa sitä ympäristöasioiden tason parantuessa (Mäntylä ym. 2001:40).

Kun visio ja tavoitteet ovat selkiytyneet, voidaan laatia yrityksen ympäristöpolitiikka tai toimintaperiaatteet sekä analysoida kaikki liiketoimintaan liittyvät prosessit niin operatiivisten, ympäristöllisten kuin taloudellisten tekijöiden osalta. Tämän pohjalta on mahdollista analysoida tarkasti kaikki yrityksen ympäristönäkökohdat, -kuormitukset ja –vaikutukset. Tässä vaiheessa luodaan myös ympäristöstrategia, jos sen luominen tuntuu tarpeelliselta.

Ympäristöstrategia sisällytetään usein osaksi liiketoimintastrategiaa. (Pohjola 2003:35, 43)

Ympäristöasioiden hallinnan taso

Ympäristöasiat on siis syytä liittää osaksi yrityksen liiketoiminta-ajattelua. Yritykset voivat kuitenkin valita erilaisia strategioita ympäristöasioiden integroimiseksi osaksi liiketoimintaa (Mäntylä ym. 2001:21). Strategia määrittelee samalla sen tason, jolla yritys ympäristöasioitaan kehittää.

Ensimmäisen ympäristöstrategiamallin mukaan yritys täyttää viranomaisten ja markkinoiden asettamat vähimmäisvaatimukset sekä pyrkii välttämään ympäristön kannalta epävarmat investoinnit. Toisessa strategiamallissa yritys ylittää viranomaisten vaatimukset erityisen ympäristöosaamisen vuoksi. Kolmannessa mallissa yritys ylittää markkinoiden vaatimukset eli tarjoaa asiakkaille ympäristönhoidon tasoa, joka ylittää heidän odotuksensa.³ (Mäntylä ym. 2001:21)³

³ Alkuperäinen lähde: SEFE (2000). Bisnes ja ympäristö. <<http://www.sefe.fi/ymparisto/bisnes.html>>.

3 Ympäristöasiat pk-yrityksessä

3.1 Pienet ja keskisuuret yritykset

Euroopan yhteisöjen komissio on antanut suosituksen pienten ja keskisuurten yritysten (jäljempänä pk-yritykset) määritelmästä (2003/361/EY). Suomen Tekes (Teknologian kehittämiskeskus) on soveltanut määritelmää 1.1.2005 lähtien. Yritysluokat määritellään suosituksessa sekä henkilöstömäärin että rahamääräisin kynnysarvoin. Pk-yritykseksi luetaan yritys

- joiden palveluksessa on vähemmän kuin 250 työntekijää ja
- joiden vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma on enintään 43 miljoonaa euroa

Yritys on pk-yritys, kun se täyttää nämä molemmat kynnysarvot ja kun sen pääomasta tai äänimäärästä alle 25 prosenttia on toisen yrityksen tai julkisyhteisön hallussa. Pk-yritysten määritelmään sisältyvät pienet yritykset, joilla tarkoitetaan yrityksiä, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 50 työntekijää ja jonka vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään 10 miljoonaa euroa. Mikroyritykset ovat yrityksiä, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 10 työntekijää ja jonka vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään kaksi miljoonaa euroa (<http://www.tekes.fi/rahoitus/yritys/pk.html>).

Suomen 226 600 yrityksestä pk-yrityksien osuus oli 99,7 prosenttia vuonna 2002. Suuriksi luokiteltavia yrityksiä eli yli 250 työntekijän yrityksiä oli vain 570 kappaletta. Yrityskenttämme pienyritysvaltaisuutta kuvastaa hyvin selkeästi alla oleva taulukko. Taulukosta käy ilmi, että 93 prosenttia yrityksistä työllisti vuonna 2002 alle 10 työntekijää ja yli 40 prosenttia vain yhden työntekijän. Vajaalla neljänneksellä yrityksistä palkattua työvoimaa ei ollut ollenkaan.

Taulukko 2. **Yritykset henkilöstön määrän mukaan vuonna 2002.**
(http://www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=1125&lang=1)⁴

Yrityksen ko- koluokka, työntekijää	Yrityksiä, kpl	Osuus, %
0	54 306	24,0
1	91 346	40,3
2-9	64 832	28,6
10-49	13 237	5,8
50-249	2 303	1,0
250	569	0,3
Yhteensä	226 593	100,0

Eniten pieniä alle kahden työntekijän yrityksiä toimii luonnollisesti erilaisilla palvelualoilla, jos maa-, metsä- ja kalatalouden yrityksiä ei oteta huomioon. Kaupassa ja teollisuudessa pienten yritysten suhteellinen osuus on selvästi pienempi kuin palvelualoilla.

Pk-yritykset työllistivät yrityssektorin henkilöstöstä 62 prosenttia ja niihin kertyi 52 prosenttia liikevaihdosta vuonna 2002. Pk-yritysten työllisyysosuudet ovat kasvaneet hiljalleen 1990-luvulta. Uusista työpaikoista noin 75 prosenttia onkin syntynyt pk-yrityksiin vuoden 1995 jälkeen. Pääosa pk-yritysten työllisyyden lisäyksestä on viime vuosina kohdistunut erityisesti 20-249 työntekijän yrityksiin, eikä pieniin yrittäjävetoisiin yrityksiin. Tämä viittaa siihen, että osa pk-yritysten työllisyyden lisäyksestä on tilastollista, eli suurten yritysten toimintojen yhtiöittämisen tulosta (http://www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=1125&lang=1).

3.2 Pk-yritysten ekokilpailukyky menestystekijänä

Kuten edellä on monesti todettu, on ympäristöasiat ja niistä huolehtiminen mielletty pitkään suurten raskaan teollisuuden tuotantolaitosten asiaksi. Lainsäädäntökin on alun perin lähtöisin näiden yritysten ympäristövaikutuksista. Pienten ja keskisuurten yritysten sekä ympäristölle vähemmän haitallisten toimialojen ympäristötoimintaan alettiin kiinnittää huomiota erityisesti vasta 1990-luvulla. (Mäntylä ym. 2001:28.)

Teollisuuden ja Työnantajien vuonna 1997 teettämän tutkimuksen mukaan monet pk-yritykset eivät pidä toimintaansa ympäristöä kuormittavana. Pienillä yrityksillä ilmaan, veteen ja maaperään tulevia päästöjä onkin kovin vähän. Niiden ympäristötoimintaan onkin vaikuttaneet lähinnä ympäristölainsäädäntö ja viranomaisten valvonta. (Mäntylä ym. 2001: 28-29, 32)

⁴ Alkuperäinen lähde: Yritys- ja toimipaikkarekisteri, Tilastokeskus.

Tänä päivänä ympäristöasiat ovat nousseet kuitenkin yhä enemmän pienten yritysten mielenkiinnon kohteeksi. Ympäristöasioista huolehtiminen ei enää ole pelkkää lakien noudattamista, vaan siitä on tullut kilpailutekijä. Kun yritys käyttää ympäristöasioiden hallintaa kilpailuetuna, puhutaan ekokilpailukyvyvystä (Mäntylä ym. 2001:9).

”Ekokilpailukyvyllä tarkoitetaan yrityksen kykyä vastata sidosryhmien ympäristövaatimukseen ja hyödyntää ympäristönäkökohtia liiketoiminnassa kilpailijoita paremmin.”(Mäntylä ym. 2001:9.) Ekokilpailukykyinen yritys pyrkii ottamaan huomioon sidosryhmiensä tarpeet. Tehdessään sen paremmin kuin muut kilpailijat, saavuttaa se toiminnallaan kilpailuetua. (<http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/0/d81702cf0ef07d54c225667c00418679?OpenDocument>.)

Ekokilpailukyky on osa yrityksen liiketoimintaa. Ympäristöasiat on siis otettava huomioon koko yrityksen toiminnassa. Sen vuoksi ekokilpailukykyisen yrityksen tulisikin toteuttaa toiminnassaan elinkaariajattelua. Elinkaariajattelussa huomioidaan kaikkia tuotteen tai palvelun ympäristövaikutukset koko sen elinkaaren ajalta. (<http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/0/d81702cf0ef07d54c225667c00418679?OpenDocument>)

Ekokilpailukyky ja markkinointi

Ympäristöystävällisyys on noussut menestystekijäksi siinä missä tuotteen tai palvelun hinta, laatu, ulkonäkö tai yrityksen imagokin. Asiakkaat eivät enää hyväksy tuotteita ja palveluja, jotka kuormittavat liiaksi ympäristöä. Yritysten on vastattava asiakkaidensa vaatimukseen pysyäkseen hengissä ja ekokilpailukyvyvystä onkin näin muodostumassa yhä tärkeämpi kilpailutekijä ja yrityksen menestyksen edellytys. (<http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/0/d81702cf0ef07d54c225667c00418679?OpenDocument>)

Ympäristöasioista huolehtiminen on ollut jo pitkään tärkeä osa liiketoimintaa monissa kehittyneissä maissa ja ympäristönäkökohdat ovat arkipäivää yrityksille. Vaativiksi oppineiden asiakkaiden ja toimittajien takia varsinkin ulkomaankauppaa harjoittaville yrityksille ekokilpailukyky on tärkeä menestystekijä. (Mäntylä ym. 2001:15.) Ulkomaisen asiakkaan tai toimittajan vaatimus ympäristöjärjestelmästä tai ympäristömerkistä onkin ollut monelle yritykselle alkusysäys ympäristönsuojeluun. (Mäntylä ym. 2001: 15)

Syynä ympäristöasioiden hallinnan aloittamiselle on voinut olla myös ympäristötyön mukanaan tuomat edut, mutta toisaalta myös ympäristönsuojelutyön puuttumisen mukanaan tuoma huono julkisuus. Ympäristöasioiden hallinnan laiminlyönti voi aiheuttaa yritykselle lisäkustannuksia, yrityskuvan heikkenemistä ja menetettyjä markkinaosuuksia, joita ympäristöaktiiviset yritykset sitten keräävät. (Mäntylä ym. 2001:9, 15)

Kun yritys tarttuu sidosryhmiensä asettamiin vaatimukseen ja osaa kääntää ympäristöasiat eduksi, se voi saavuttaa merkittävää kilpailuetua. Ympäristö-

asioiden hallinta ei ole pelkkä kustannuserä, kun ympäristöasiat liitetään osaksi muuta liiketoimintaa ja strategiaa. Oikein ja systemaattisella ympäristöasioiden hallinnalla saavutetaan niin ekologisia kuin taloudellisiakin tavoitteita sekä ekokilpailukyvyistä menestystekijä. (Linnanen 1994:68–69)

4 Ympäristöasioiden hallinta käytännössä

4.1 Käytännön toimet

Kohti ympäristöasioiden hallintaa voi kulkea eri teitä. Yritys voi rakentaa standardien mukaisen ympäristöjärjestelmän ja sertifioida sen tai valita yksittäiset ympäristöä säästävät teot. Yksittäiset teot voivat olla mitä tahansa jätteiden lajittelusta täysin uuden tekniikan käyttöönottoon toimialasta riippuen. Yritysten, jotka valitsevat yksittäiset ympäristöteot, pyrkimyksenä on usein ympäristöystävällisemmän toiminnan ohella saavuttaa kustannussäästöjä (Mäntylä ym. 2001:37). Niiden lisäksi on mahdollisuus vaikuttaa myös yrityksen imagoon, mutta se vaatii yritykseltä myös säännöllistä tiedottamista ympäristöasioistaan.

Olkoon yrityksen tavoite sitten sertifioitu ympäristöjärjestelmä tai muunlainen vihreämpi liiketoiminta, se voi aloittaa tavoitettaan kohti kulkemisen alla kuvattua polkua pitkin. Siihen on koottu näkökulmia ja toimintaohjeita ympäristötyön aloittamiseksi. Sertifioitavan ympäristöjärjestelmän rakentamisessa on otettava lisäksi huomioon standardin vaatimia asioita, joista lisää luvussa 4.1.6.

Seuraavia askeleita ei välttämättä voi suorittaa alla etenevässä järjestyksessä ja monet vaiheet ovatkin päällekkäisiä tai sisäkkäisiä; niitä korostetaan niiden tärkeyden vuoksi omissa kohdissaan. Ohjeistus on kuitenkin suuntaa-antava, miten ympäristötyössä voidaan edetä.

4.1.1 Ympäristöasiat osaksi liiketoiminta-ajattelua ja strategiaa

Suurten teollisuusyritysten ympäristökäyttäytymistä ohjaavat monet lait ja sopimukset. Palvelusektorin yritysten toimintaan ympäristölainsäädäntö ei kuitenkaan ole ylettynyt vasta kuin viime vuosina. Niiden ympäristökäyttäytymiseen onkin pitkälti vaikuttanut kuluttajien vaatimukset. Tämä onkin vaikuttanut siihen, että ympäristöasiat on liitetty olennaiseksi osaksi päätöksentekojärjestelmää. (Pohjola 2003:25.)

Jotta yritys pystyisi liiketoiminnassaan saavuttamaan asettamansa tavoitteet, on sen suunniteltava toimintaansa järjestelmällisesti. Sama pätee ympäristöasioihin. Yritys ei voi saavuttaa ympäristöasioidensa hallinnalla asettamia tavoitteita eikä kaikkia mahdollisia hyötyjä, jos ympäristötyötä ei suunnitella hyvin. Ympäristötyö, oli se sitten yksittäiset ympäristöteot tai rekisteröity ympäristöjärjestelmä, vaatii jatkuvaa kehittämistä ja parantamista. Niiden toteutuminen taas on mahdottomuus, jos ympäristöasiat pidetään muusta liiketoiminnasta täysin erillään.

Ympäristöasiat tulee siis ottaa huomioon kaikessa yrityksen päätöksenteossa ja johtamisessa. Ne tulee liittää osaksi yrityksen strategiaa ja niitä tulee kehittää yhtä systemaattisesti kuin yrityksen toiminnan muitakin osa-alueita.

4.1.2 Johdon ja henkilöstön sitoutuminen

ISO 14 001 – standardissa vaaditaan, yritys mainitsee ympäristöpolitiikassaan olevansa sitoutunut jatkuvaan parantamiseen, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen sekä soveltuvan lainsäädännön noudattamiseen (Pesonen ym. 2001:35). Yrityksen sitoutumisen ympäristötyöhön konkretisoi erityisesti yrityksen johdon sitoutuminen ja kiinnostus ympäristöasioihin.

Yksi tärkeä johdon sitoutumisen osoitus on ympäristöpolitiikka, jonka laatii ja allekirjoittaa yrityksen ylin johto. Laatiessaan ympäristöpolitiikan tulee johdon myös huolehtia siitä, että resurssit sen toteuttamiseen ovat olemassa. Myös muut toimintaolosuhteet tulee järjestää suotuisiksi ympäristötyön kehittämiseksi. (Pesonen ym. 2001:35)

Johdon rooli yrityksen ympäristötyössä on kuitenkin merkittävämpi suunnannäyttäjänä ja esimerkkinä. Johto toimii esimerkkinä muulle henkilöstölle ympäristötyötä aloitettaessa sekä arkipäivän ympäristöteoissa. Johdon tulee luoda kaikille yhteiset pelisäännöt ympäristöasioissa ja noudattaa niitä myös esimerkillisesti itse.

Pelkkä esimerkillinen toiminta ei kuitenkaan riitä. Johdon on toimittava johdona myös ympäristöasioiden hallinnassa. Henkilöstö tarvitsee opastusta, motivointia ja johtamista myös ympäristöasioiden kohdalla. Ilman asianmukaista johdon toimintaa on vaikea saada ihmisiä mukaan toimimaan ja ympäristöasioiden kehittäminen pysähtyy. Johdon tulee toimia henkilöstön motivoijana sekä ympäristötietoisuuden jakajana.

Johdon sitoutumistakin tärkeämpänä pidän kuitenkin henkilöstön sitoutumista yrityksen ympäristötyöhön. Henkilöstö on tekijä, jonka avulla ympäristöasioihin kiinnitetään huomiota arkipäivän toiminnassa. Henkilöstön tulee olla tietoinen yrityksen ympäristöpolitiikasta ja siinä asetetuista tavoitteista. Heille on annettava myös henkilökohtaista vastuuta ympäristöasioissa, joka motivoi työskentelemään ympäristön parhaaksi. Osaava ja motivoitunut henkilöstö on paras osoitus yrityksen ulkopuolelle hyvin hoidetusta ympäristötyöstä.

Näiden kahden ensimmäisen kohdan olemassa olon tarkastaminen on elintärkeää, ennen kuin voidaan siirtyä eteenpäin ja aloittaa varsinainen ympäristötyön kehittäminen.

4.1.3 Ympäristöasioiden nykytilan kartoitus: ympäristönäkökohtien tunnistaminen ja vaikutusten arviointi

Ympäristötyötä aloitettaessa on tärkeää aluksi selvittää millaisia vaikutuksia yrityksen toiminta ympäristölle aiheuttaa. Vaikutuksia ympäristöön voidaan vähentää ja ympäristöasioita kehittää vasta, kun nykytilanne tunnetaan (Pesonen ym. 2001:15). Ympäristövaikutusten laatuun, määrään ja vakavuuteen vaikuttavat monet tekijät, kuten yrityksen koko ja toimiala.

Yrityksen toiminta täytyy tuntea perin pohjin ennen kuin tiedetään yksityiskohtaisesti kaikki ympäristöön vaikuttavat toiminnot ja vaikutusten laajuus (Pesonen ym. 2001:16). Ensin on tunnettava yrityksen toimintaketjun prosessit ja toiminnot. Apuvälineitä prosessien ja toimintojen tunnistamiseen on monia.

Yksi käyttökelpoinen apuväline ovat prosessikaaviot ja – kuvaukset. Monissa yrityksissä, toimialasta riippuen, prosessikuvauksia voi olla tehty jo muita tarkoituksia varten. Prosessikuvauksessa kuvataan yksityiskohtaisesti, mitä eri vaiheita yrityksen toiminnassa on ja millaisia tukitoimintoja on toimintojen apuna (Pesonen ym. 2001:16).

Prosessikuvaukset sopivat ennen kaikkea tuotantotoimintaa harjoittavan yrityksen käyttöön, mutta toki myös muille aloille. Samalla tavoin palveluyritys voisi kuvailla prosessejaan/toimintojaan ja tutkia, millaisia panoksia (energia, materiaali, yms.) kuhunkin kuluu ja millaisia jätteitä ja päästöjä ne synnyttävät. (mm. Pesonen ym. 2001:16)

Ekotase on toinen tapa kartoittaa yrityksen toimintojen tai vaikkapa yksittäisten tuotteiden ympäristövaikutuksia. Ekotasekin vastaa eniten tuotantoyritysten tarpeisiin, mutta kuten prosessikuvauksetkin, on se sovellettavissa myös vaikkapa palveluyritysten käyttöön. Se voidaan tehdä yritys-, yksikkö-, toiminto- tai tuotetasolla.

Ekotaseeseen kootaan materiaali- ja energiavirrat sekä niiden määrät. Kun tunnetaan toimintojen aiheuttamat materiaali- ja energiavirrat, voidaan selvittää niiden aiheuttamat välittömät ja välilliset ympäristövaikutukset. Ekotaseessa eritellään kaikki sekä tulevat että poistuvat materiaali ja energiavirrat. (mm. Pesonen ym. 2001:16, www.ymparisto.fi)

Tietoja ekotaseeseen saadaan niin kirjanpidosta kuin energian ja veden kulutuksen seurannasta ja muista asiaan liittyvistä seurantaraporteista (Pesonen ym. 2001:17). Alla on yksinkertainen esimerkki yrityksen ekotaseesta. Toinen esimerkki on Lännen Tehtaat Oyj:n Säkylän teollisuusalueen ekotase vuodelta 2004.

Taulukko 2. **Ekotaseen malli** (Pesonen ym. 2001:17)

Panokset	Määrä	Tuotokset	Määrä
Raaka-aineet (t) <ul style="list-style-type: none"> - metalli - puu - muovi jne. 		Tuotanto (t) <ul style="list-style-type: none"> - tuotteet 	
Tuotannon apuaineet (t) <ul style="list-style-type: none"> - kemikaalit - öljyt jne. 		Jätteet (t) <ul style="list-style-type: none"> - sekajätteet - ongelmajätteet - biojäte - kierrätyspaperi - metalliromu jne. 	
Vesi (m ³)		Ilmanpäästöt	
Energia <ul style="list-style-type: none"> - sähkö (kWh) - lämpö (kWh) - polttoaineet (kWh, t tai m³) 		Jätevesi (m ³)	
		Melu	

Kuvio 3. **Säkylän teollisuusalueen ekotase vuodelta 2004.**

(http://www.lannen.fi/fi/ymparistoraportti_2004/sakylan_teollisuusalue/page.asp?DocumentID=1)

Ekotaseen, prosessikaavioiden tai vaikkapa tarkistuslistojen ja SWOT-analyysin avulla yritys tunnistaa ympäristönäkökohdat, joiden ympäristövaikutuksiin ympäristötyöllä on tarkoitus vaikuttaa. Ympäristönäkökohtia tunnistettaessa on niiden nykyhetken ympäristövaikutusten lisäksi huomioitava myös aikaisemmat ja tulevat ympäristövaikutukset. (Pesonen ym. 2001:17)

Ympäristövaikutuksien arvottamisen tarkoituksena on löytää ne ympäristönäkökohdat, joiden ympäristövaikutukset ovat niin merkittävät, että niihin tulee puuttua. Huomioon tulee ottaa päästöt ilmaan, veteen ja maahan, jätteiden käsittely, raaka-aineiden ja luonnonvarojen käyttö sekä muut paikalliset ympäristövaikutukset, kuten melu- ja hajuhaitat. (Pesonen ym. 2001:18)

Merkittävät ympäristönäkökohdat ovat yrityksen koko ympäristöjärjestelmän perusta ja siksi niiden tunnistaminen on niin tärkeää. Ympäristöpolitiikka, -päämäärät ja – tavoitteet perustuvat kaikki ympäristönäkökohtiin ja niiden ympäristövaikutuksiin. On syytä myös muistaa, että ympäristönäkökohtien tunnistaminen ei ole kertaluontoinen tehtävä, vaan jatkuva prosessi, jota on ajanmukaistettava toiminnan ja toimintaympäristön muutoksissa. (Pesonen ym. 2001:18–19)

4.1.4 Tavoitteiden ja päämäärien määrittely ympäristöasioiden hoidossa

Yrityksen ympäristötyölle tulee asettaa tavoitteet ja päämäärät. Pesosen ym. mukaan päämäärät ovat yleisluontoisia, yrityksen tasolla määriteltyjä pyrkimyksiä, joihin yritys ympäristötyössään pitkällä aikavälillä pyrkii. Tavoitteet ovat Pesosen ym. mukaan päämääristä johdettuja yksityiskohtaisempia vaatimuksia. (Pesonen ym. 2001:38.) Savola puolestaan sanoo päämäärien tarkentavan ympäristöpolitiikkaa ja tavoitteiden tarkentavan päämäärien sisältöä (Savola 1998:14).

Ympäristöpäämäärät ja – tavoitteet ovat aina yrityskohtaisia. Yleisiä ohjeita siitä, mitä yritysten tulisi ympäristötyössään tavoitella, ei voida antaa, vaan kunkin yrityksen johto määrittelee päämäärät ja tavoitteet oman yrityksensä ympäristöasioiden hoidolle. Ympäristöpäämäärät voidaan kirjata ympäristöpolitiikkaan tai esittää siitä erillisenä (Pesonen ym. 2001:38). On kuitenkin tärkeää, että päämäärät ja tavoitteet on kirjattu ylös ja koko henkilöstön saatavilla. Näin varmistetaan, että kaikki yrityksessä ovat tietoisia ympäristötavoitteista ja osaavat työskennellä niiden mukaisesti.

Tavoitteille asetetaan usein jokin aikataulu, jolloin niihin tulisi päästä. Sekä tavoitteita että päämääriä olisi kuitenkin syytä tarkastella välillä ja selvittää, kuinka hyvin aikatauluissa on pysytty. Niitä tulee myös päivittää säännöllisesti ja muuttaa sitä mukaan kuin niitä saavutetaan. Ympäristöpäämäärien ja – tavoitteiden asettelussa ja seurannassa tulisi Pesosen ym. mukaan ottaa huomioon yrityksen omat ympäristönäkökohdat, lainsäädäntö, yrityksen tekniset mahdollisuudet ympäristövaikutusten pienentämisessä, yrityksen talou-

delliset, toiminnalliset ja liiketoiminnalliset resurssit sekä sidosryhmien odotukset (Pesonen ym. 2001:38).

Alussa päämääriä ja tavoitteita ei tulisi kuitenkaan asettaa turhan korkealle, ettei niiden saavuttaminen tunnu heti alussa ylivoimaiselta. Jos heti ympäristötyötä aloitettaessa haukataan liian suuri pala, tuntuu sen nieleminen koko henkilöstöstä lähes mahdottomalta eikä motivaatio riitä tavoitteen saavuttamiseen. Toisaalta vaikka korkeisiin tavoitteisiin päästäisikin, voi olla, että kilpailijat ovat omissa ympäristöasioissaan kaukana jäljessä eikä kuluttajat välttämättä osaa arvostaa ”liian hienoja” ympäristönäkökohtia ja varsinkaan ole valmiita niistä maksamaan. Ympäristöasioissa ei siis kannata ennakoida liian pitkälle.

4.1.5 Ympäristöpolitiikan luominen

Yrityksen ympäristöpäämäärät ja – tavoitteet kirjataan ympäristöpolitiikkaan kestäväen kehityksen ja jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti (Pohjola 2003:43). Ympäristöpolitiikassaan yritys kuvailee, mitä se haluaa ympäristönhallinnassaan saavuttaa ja kertoo myös arvoistaan ja asenteistaan ympäristöasioissa. Siinä asetetaan ympäristötoiminnan periaatteet ja ennen kaikkea se toimii ohjenuorana yrityksen työntekijöille ympäristöasioissa. (Pesonen ym. 2001:34.)

Ympäristöpolitiikan laatiminen on yrityksen ylimmän johdon tehtävä. Se on samalla ilmaisu siitä, että johto sitoutuu ympäristöpolitiikan sisältöön ja yrityksen ympäristötyöhön. Yrityksen koko henkilöstö voi toki olla suunnitteluvaiheessa ja tavoitteiden asettelussa mukana, mutta virallisen ympäristöpolitiikan laatii ja allekirjoittaa johto.

Ympäristöpolitiikan tulisi olla yrityksen näköinen. Se olisikin hyvä aloittaa lyhyellä toiminnan ja toimialan esittelyllä ja kertoa myös toiminnan vaikutuksista ympäristöön (Pesonen ym. 2001:35). Monet internetissä julkaistut ympäristöpolitiikat ovat kaavaltaan kuitenkin melko samanlaisia. Niissä kerrotaan lyhyesti yrityksestä ja kerrotaan yrityksen pyrkivän toimimaan kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti. Yritykset lupaavat noudattaa ympäristölainsäädäntöä ja määräyksiä. Usein esitetään myös yrityksen tavoitteet ja päämäärät ympäristöasioiden hallinnassaan.

Ympäristöpolitiikka tulisi aina laatia kirjallisesti. Kirjallinen ympäristöpolitiikka on todiste, että yritys on laatinut suunnitelman ympäristöasioiden hallintaan ja on sitoutunut myös noudattamaan sitä. Jos yritys aikoo sertifioida ISO 14001- tai EMAS-järjestelmän, kuuluu kirjallinen ympäristöpolitiikka sen vaatimukseen. ISO 14001-standardin mukaan ympäristöpolitiikassa tulee mainita myös tietyt asiat, kuten yrityksen sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen ja lainsäädännön noudattamiseen. (Pesonen ym. 2001:35.)

Kirjattu ympäristöpolitiikka osoittaa yritykselle suunnan ympäristöasioiden hoitamiseksi ja samalla osoittaa sidosryhmille, että yritys on sitoutunut huolehtimaan ympäristöasioista vastuullisella tavalla. Juuri sidosryhmiä ajatellen ympäristöpolitiikan tulisi olla julkinen ja yrityksen johdon tulisi seisoa näkyvästi sen tavoitteiden takana. Ympäristöpolitiikan tulisi olla kiinteä osa yrityksen kokonaisstrategiaa ja sopia yhteen yrityksen muiden politiikkojen, kuten laatupolitiikan kanssa (Starkey 1998:29).

ISO 14001 – standardissa vaaditaan myös, että ympäristöpolitiikka on oltava myös yrityksen ulkopuolisten saatavilla (Pesonen ym. 2001:36). Monet yritykset saattavat julkistaa ympäristöpolitiikkansa, vaikkeivät ympäristöjärjestelmää olisivatkaan sertifioineet. Ympäristöpolitiikka julkaistaan usein vuosikertomuksen yhteydessä tai erillisessä ympäristöraportissa. Useimmat yritykset julkaisevat ympäristöpolitiikkansa kotisivuillaan internetissä. Tärkeintä on, että se on kaikkien halukkaiden saatavilla. (Pesonen ym. 2001:36.)

Ympäristöpolitiikka on usein ainoa osa, jonka yritykset ovat tehneet julkiseksi ympäristöjärjestelmästä tai – asioiden hallinnastaan. Muu tieto pidetään yrityksen sisällä johdon ja henkilöstön tiedossa. Ympäristöpolitiikka onkin laadittava niin, että myös asiaan vähemmän perehtyneet ulkopuolisten sidosryhmien edustajat ymmärtävät sitä (Pesonen ym. 2001:36).

Ympäristöpolitiikka on siis saatettava myös yrityksen työntekijöille tiedoksi. Henkilöstön on oltava tietoisia siitä, mihin yrityksen ympäristöasioiden hallinnassa pyritään ja mitkä ovat yrityksen tavoitteet voidakseen toimia niiden mukaisesti. Ympäristöpolitiikka olisi hyvä olla tarvittaessa kaikkien työntekijöiden saatavilla, esimerkiksi paperisena muiden tiedotteiden ja ohjeiden joukossa tai sähköisenä vaikkapa yrityksen intranetissä. Kun yritykseen laaditaan ensimmäisen kerran ympäristöpolitiikka, on se syytä jakaa koko henkilöstölle.

Ympäristöpolitiikka on laadittava huolella ja sen toimintaperiaatteiden on toimittava pitkälläkin aikavälillä. Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö kuitenkin muuttuvat ja kehittyvät jatkuvasti, joten ympäristöpolitiikan on pysyttävä kehityksessä mukana. Helpoin keino on tarkastaa politiikkaa säännöllisesti ja muutettava sitä tarpeen mukaan. Jotkin ympäristöpolitiikkaan kirjatut periaatteet tai ohjeet saattavat muuttua ajan myötä tarpeettomiksi tai toisaalta ennen merkitykseltömältä tuntuneet ympäristönäkökohdat saattavat vaikkapa lainsäädännön muutoksen kautta tulla hyvinkin merkityksellisiksi. Tällaiset muutokset on otettava huomioon ympäristöpolitiikassa ja sitä kautta koko ympäristötyössä. (Pesonen ym. 2001:36.)

Seuraavilla sivuilla on esimerkkeinä Oulun kaupungin jätehuollon sekä Tampereen seudun opiskelija-asunto säätiön ympäristöpolitiikat.

Oulun Jätehuollon tehtävänä on huolehtia toimialueensa jätteiden kuljetuksen toimivuudesta, riskittömästä jätteen käsittelystä ja loppusijoituksesta, hyötykäytöstä sekä jäte-neuvonnasta.

Toimintamme suurimpia negatiivisia ympäristövaikutuksia on haitallisten aineiden pääsy ilmakehään, maaperään vesistöön ja pohjaveteen.

Toimintamme positiivisia ympäristövaikutuksia ovat:

- hallittu jätteiden vastaanotto- ja käsittelytoiminta
- aktiivinen neuvonta- ja tiedotustyö

Otamme toiminnassamme huomioon ympäristön ja näin luomme perustan ennalta ehkäisevälle ympäristötyölle, mikäli se on teknisesti mahdollista ja taloudellisesti kohtuullista.

Käytämme luonnonvaroja harkiten ja pyrimme käyttämään tuotteita, jotka ovat kierrätettäviä ja valmistettu uusiutuvista luonnonvaroista.

Vuorovaikutuksessa sidosryhmien kanssa asetamme ympäristövaateita yhteistyökumppaneillemme sekä itsellemme.

Paranamme jatkuvasti työntekijöidemme osaamista ja kannustamme heitä osallistumaan ympäristötyöhömmme.

Viranomaisten asettamat lait ja asetukset ovat vähimmäisvaatimuksemme.

Noudattamalla ympäristöpolitiikkaamme takaamme jatkuvan kehityksen.

Oulun Jätehuollon ympäristöpolitiikka on laitoksen strategian mukaista. Se noudattaa myös Oulun kaupungin strategiaa 2002 - 2011 ja kestävän kehityksen politiikkaa.

Liikelaitosten lautakunta on hyväksynyt tämän ympäristöpolitiikan kokouksessaan 26.1.2005.

Kuvio 4. Ympäristöpolitiikka: Oulun Jätehuolto 2005.

(<http://www.oulu.ouka.fi/jatehuolto/ymparistopolitiikka.htm>)

TOASin tehtävänä on vuokrata, ylläpitää ja rakennuttaa laadultaan ja hinnaltaan kohtuullisia asuntoja opiskelijoille.

TOAS on 26.5.1997 määritellyt toiminnalleen arvot ja strategian. Keskeinen arvo on kestävä elämäntapa, jossa TOAS sitoutuu ympäristöstä huolehtimiseen kiinteistöjen käytössä, hoidossa ja hankinnassa. Perustana ovat ekologiset, kulttuuriset, sosiaaliset ja taloudelliset näkökohdat.

Kaikessa toiminnassa TOASin periaatteita ovat energian ja materiaalien käytön minimointi, jätteiden synnyn välttäminen ja hyödyntämisen maksimointi, vedenkäytön minimointi ja mahdollisimman haitattomien jätevesien muodostuminen, ilmaan kohdistuvien päästöjen minimointi, luonnonarvojen sekä rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden kohteiden kunnioittaminen sekä asumisviihtyvyydeltään, turvallisuudeltaan ja maisemaltaan hyvän kaupunkirakenteen tuottaminen.

Kestävän elämäntavan toteuttamisessa TOAS sitoutuu ympäristöasioissa jatkuvaan parantamiseen ja neuvontaan sekä avoimeen tiedottamiseen. Tässä tarkoituksessa TOASilla on aina ajantasainen ympäristöohjelma.

Kuvio 5. **Ympäristöpolitiikka: TOAS.** (<http://www.toas.fi/>)

4.1.6 Päätetään toimintatavat/työvälineet

Ympäristöasioiden hallinnan tueksi on kehitetty erilaisia toimintatapoja ja työvälineitä, jotka auttavat ympäristötyön toteuttamisessa, seuraamisessa ja kehittämisessä. Seuraavassa esitellään lyhyesti niistä joitakin.

Ympäristötarkastus

Ympäristötarkastus, tai ympäristöauditointi on toimintaa, jossa järjestelmällisesti ja objektiivisesti pyritään todentamaan, onko yrityksen ympäristöön vaikuttava toiminta asetettujen kriteerien mukaista (www.esab.fi). Ympäristötarkastukset ovat alun perin lähtöisin Pohjois-Amerikasta 1970-luvulta. Tällöin tarkoituksena oli lähinnä tarkastaa olivatko yritykset mukauttaneet toimintaansa pakollisiksi tulleiden lakien ja säännösten mukaiseksi. (Starkey 1998:57).

Tänä päivänä molemmat, sekä EMAS että ISO 14001 vaativat järjestelmän sertifioivilta yrityksiltä ympäristöauditointia. Tarkoituksena on siis tarkastaa noudattaako yrityksen ympäristöjohtamisjärjestelmä standardoidun järjestelmän vaatimuksia (Starkey 1998:57).

Ympäristöauditoinnin voi suorittaa, vaikka yritys ei olisikaan rekisteröinyt ympäristöjärjestelmää. Yrityksen ympäristötoimintaa on hyvä muutenkin tarkkailla ja valvoa säännöllisesti. Tällöin tarkastuksissa pyritään selvittämään, toimitaanko yrityksessä ympäristöpäämäärien, – politiikan ja lakien mukaisesti ja toimivatko yrityksen työntekijät annettujen ohjeiden mukaisesti (Starkey 1998:57, www.esab.fi).

Ympäristötarkastuksia tekevät puolueettomat ulkopuoliset organisaatiot tai henkilöt, mutta sen voi tehdä myös yritys itse (www.esab.fi). Ympäristötyön merkitys imagotekijänä on merkittävä ja sertifikaatti on hyvä todiste hyvin toteutetusta ympäristötyöstä. Jos yritys ei kuitenkaan sertifioi järjestelmää, on ympäristöauditointi hyvä antaa ulkopuolisen toimitettavaksi. Tällöin auditoiljalta saatu todistus ympäristötyön lain- ja päämäärienmukaisuudesta on sertifikaatin lailla todiste ympäristönsuojelusta.

Auditointi voi sisältää lukuisia eri osa-alueita. Tavallisimpia ovat maaperän, pohjavesien ja vesien sekä ilmansuojelu, jätehuolto ja ympäristölle vaarallisten aineiden käsittely, kuljetukset, ympäristöriskit sekä energian ja raaka-aineiden käytön tehokkuus. Niiden lisäksi voidaan keskittyä esimerkiksi yrityksen työntekijöiden ympäristötietämykseen ja – koulutukseen tai ympäristöjohtamiskäytäntöön. (Linnanen 1994:127)

Auditoinnin tärkeimpänä tavoitteena on selvittää toimitaanko yrityksessä suunnitelmien ja tavoitteiden mukaisesti. Auditointi tulee suorittaa säännöllisen toistuvasti esimerkiksi kerran vuodessa tai kahdessa (Linnanen 1994:127). Tarkastuksen myötä selvitetään myös toimitaanko yrityksessä ympäristölainsäädännön mukaan, joka on yhtä tärkeää kuin muidenkin lakien noudattaminen. Itse näenkin ympäristöauditoinnit hyvänä ympäristötyön välineenä myös pk-yrityksissä. Itse oikein suoritettuna ne ovat edullinen ja informaattorikas työkalu oman ympäristönsuojelutyön valvonnassa, ulkopuolisen toimittamana myös markkinointiväline.

Ympäristölaskenta

Liiketoimintaa, sen tulosta, kehitystä ja vaikutuksia on aina esitetty laskelmin ja numeroin. Tänä päivänä yritykset seuraavat myös ympäristöasioidensa hallintaa numeroin ja laskelmin, ympäristölaskennan avulla. Se on työväline ympäristöasioiden seurantaan, valvontaan ja raportointiin. Se on tehokas apuväline päätöksenteossa ja kustannustehokkaiden ratkaisujen löytämisessä. (Pohjola 2003:109–110.)

Ympäristölaskennan tärkein tehtävä on tiedon tuottaminen muun muassa ympäristöraportointia varten. Sen avulla voidaan tuottaa numerollista tietoa ulkopuolisille sidosryhmille. Se toimii myös ympäristöasioiden hallintaa tukevana työkaluna ja sen avulla voidaan täydentää yrityksen tilinpitoa. (www.ymparisto.fi)

Ympäristöasioissa asetetut tavoitteet ovat usein esitetty kovin epämääräisesti ja laadullisina. Ympäristöasioiden hallinnan ja ympäristötehokkuuden kannalta ympäristölaskennan tärkeä hyöty onkin siinä, että sen avulla voidaan seurata yrityksen ympäristötavoitteisiin liittyviä kustannuksia ja hyötyjä määrällisten mittareiden avulla. Laskennan avulla ympäristönsuojelun tavoitteita voidaan asettaa täsmällisemmin ja toimintaa voidaan suunnitella tarkemmin. (www.ymparisto.fi.)

Ympäristölaskennan käsitteeseen liittyvät läheisesti ympäristömittarit ja -indikaattorit. Ympäristömittari on käsitteenä moniulotteinen ja pitää Pohjolan mukaan sisällään mittaustuloksen, mittaustavan, mittaustuloksen ja mittausyksikön. Esimerkkinä ympäristömittarista voivat olla vaikkapa energiankulutus (kWh/kk), kuljetusten määrä (km/kk) tai vesikustannukset (€/kk). (Pohjola 2003:134–135)

Ympäristöindikaattorit Pohjola määrittelee ympäristökuormitusten määränä suhteutettuna jollakin tuotantoprosessin tekijällä. Indikaattori muodostetaan jakamalla mittaustulos jollakin tuotannon tekijällä, kuten tuotantotoni tai asiakasmäärä. Indikaattoreita ovat siis esimerkiksi energiakustannukset/käytetty raaka-aine tai veden kulutus/käytetty raaka-aine. (Pohjola 2003:135–139)

Elinkaarianalyysi

Elinkaarianalyysi tai – arviointi (Life-cycle assessment, LCA) on apuväline yksittäisen tuotteen tai palvelun kaikkien ympäristövaikutusten arviointiin koko sen elinkaaren aikana. Elinkaariarvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kaikki tuotteen tai palvelun aiheuttamat ympäristövaikutukset, ja niiden määrä. Kaikki vaikutukset otetaan huomioon periaatteella ”kehdestä hautaan”, eli tuotteen tai palvelun tie raaka-aineista tuotannon kautta kulutukseen sekä sen jälkeiseen hyötykäyttöön. (Starkey 1998:89)

Tällaisen arvioinnin avulla voidaan yrityksessä tunnistaa ne vaiheet, joissa tuotteen tai palvelun vaikutus ympäristöön on suurin. Näin voidaan keskittyä parantamaan ja minimoimaan ympäristövaikutuksia juuri oikeassa kohdassa. (Starkey 1998:89)

Tuotteen tie alkaa raaka-aineiden tai osien hankinnan kautta tuotantoon tai kokoonpanoon. Tuote jaellaan myyntiin tai suoraan asiakkaiden käyttöön. Käytön jälkeen tuote kulkeutuu hyötykäyttöön, jossa se voi päätyä kierrätykseen, energialähteeksi tai uusiokäyttöön raaka-aineena tai tuotteena, tai lopuspäätökseen kaatopaikalle (www.ymparisto.fi). Elinkaarianalyysissä tuotteen ympäristövaikutukset on arvioitava koko tältä matkalta.

Kun mietitään pk-yrityksiä, tulee väistämättä mieleen, onko tällainen menetelytapa liian kallis ja raskas pienille yrityksille. Toki näin on, jos elinkaariarviointia toteutetaan koko komeudessaan. Niin ei kuitenkaan tarvitse olla.

Elinkaariarviointi on käyttökelpoinen työväline, vaikka sitä ei toteuttaisikaan täysipainoisesti.

Pienemmät yritykset voivat virtaviivaistaa elinkaariarvioinnin prosessia vähemmän kattavaksi. Ne voivat toteuttaa arviointia vain joissakin tuotteen elinkaaren vaiheissa tai vain joidenkin ympäristövaikutusten osalta. (Starkey 1998: 90.) Jo vaikkapa ympäristöystävällisemmän raaka-aineen käyttöön siirtyminen on hyvää ympäristötyötä.

Starkey (1998:91–92) jakaa elinkaariarvioinnin käytöstä saavutettavat hyödyt taloudelliseen, suunnittelu- ja markkinointihyötyyn. Taloudellista hyötyä saavutetaan sitä myötä, kun yrityksen prosessit analysoidaan ja niiden toimintaa tehostetaan. Tehokkaammat toimintatavat vähentävät materiaalien tarvetta, kun hukka vähenee ja jätteitä syntyy myös vähemmän.

Yritys voi käyttää elinkaariarviointia myös valitessaan uusia tuotteita tuotantoon ja myyntiin tai uusia prosesseja kehitettäessä. Ympäristölle ystävällisempi elinkaari on hyvä kriteeri valintoja tehdessä. Sen merkitys markkinointivälineenä on kuitenkin yleisempi. Elinkaarianalyysia markkinointikeinona käytettäessä on kuitenkin oltava totuudenmukainen ja yrityksen on oltava valmis todistamaan väitteensä. Elinkaarianalyysin tulee aina perustua todelliseen toiminnan tutkimiseen ja analysointiin, ennen kuin sitä voidaan käyttää markkinoinnissa. (Starkey 1998: 91)

Elinkaarianalyysin käytön vaikutus voi levitä yrityksestä myös laajemmalle. Kehdosta hautaan – periaatteen mukaisesti on tuotteen ympäristövaikutukset otettava huomioon jo ennen kuin tuote on valmistettu tai koottu yrityksessä. Materiaalit ja raaka-aineet tulee myös olla elinkaariajattelutavan mukaan ympäristöystävällisiä. Elinkaariajattelu tulee yltää siis myös yrityksen alihankkijoihin ja toimittajiin.

Ympäristöraportointi

Ympäristöraportti on dokumentti, jonka yritys tuottaa informoidakseen osakkeenomistajia ja muita sidosryhmiä ympäristötoimistaan (Starkey 1998:113). Ympäristöraportit ovat vakiintuneet kymmenen viime vuoden aikana osaksi lähinnä suurimpien suomalaisten yritysten viestintää. Alun perin raportit ovat olleet lähinnä vuosikertomuksiin liitettyjä selostuksia ympäristönsuojelusta, mutta ovat muuttuneet niistä kovasti. (Pohjola 2003:171.)

Yritysten nykyisin julkaisemat ympäristöraportit ovat entistä kattavampia selontekoja ympäristötyöstä ja painottavat kestävän kehityksen mukaista vastuullista liiketoimintaa ja jatkuvaa parantamista. Raportit eivät ole enää pelkkiä todisteita siitä, että yrityksessä huolehditaan ympäristöstä, vaan niistä on tullut osa kokonaisvaltaista liiketoiminnan raportointia. Raporttien tarkoituksena on kuitenkin edelleen kertoa yrityksen ulkopuolisille tahoille yrityksen toimintaan liittyvistä ympäristöasioista. (Pohjola 2003:171–172)

Tänä päivänä ympäristöraportit ovat osa yrityksen vastuullisen liiketoiminnan raportointia, joka sisältää kolme osa-aluetta: taloudellisen, ympäristöllisen ja yhteiskuntavastuun raportoinnin (Pohjola 2003:181). Se ei ole enää vain suurten yritysten käytäntö, vaan myös yhä pienemmille yrityksille vakiintuva tapa. Raportoinnin laajuus riippuu yrityksen koosta ja toimialasta (www.ymparisto.fi).

Myös pienen yrityksen on siis syytä olla avoin viestinnässään ulkopuolisille. Vaikka raportoinnista ei ole lainmääräyksiä tai muotovaatimuksia, on se hyvä tapa osoittaa sidosryhmille, että yritys kantaa vastuunsa. Ympäristöasioista raportointi on hyödyllistä ja motivoivaa myös yrityksen työntekijöille, kun he voivat lukea ympäristötyönsä tuloksista.

Avoin viestintä ympäristöasioista ja muu vastuullisen liiketoiminnan raportointi on hyvä keino parantaa myös pienen yrityksen mainetta. Avoimuudesta ei koskaan ole haittaa sidosryhmäsuhteille. Raporttien tuottaminen vaatii myös tutkimusmatkaa yrityksen omaan toimintaan, mikä taas parantaa omien prosessien tuntemusta (Starkey 1998:115). Matkan varrella löydetty ongelmakohdat ja riskit voidaan korjata ja prosessien tehokkuutta parantaa.

Ympäristöraportointi on vapaamuotoista ja pitkälle myös vapaaehtoista. Siihen on kuitenkin luotu myös malleja ja ohjeistuksia, joihin yritykset voivat raportointinsa perustaa. Yksi tällainen ohjeistus on GRI:n eli Global Reporting Initiative'n luoma raportointimalli kestävän kehityksen raportointiin. GRI-ohjeisto sisältää raportointiohjeistuksen soveltamisohjeet ja raportointiperiaatteet. Ohjeistus ei ole kaiken kattava, vaan sitä tulee soveltaa yrityksen omiin tarpeisiin. Se kuitenkin tekee mahdolliseksi yritysten keskinäisen vertailun myös tällä saralla. (Pohjola 2003: 181–183)

GRI-raportoinnista löytyy paljon kirjallisuutta ja tietoa internetistä. Global Reporting Initiative löytyy osoitteesta www.globalreporting.org.

Toinen raportointi malli on EMAS – ympäristöselonteko. EMAS – ympäristöjärjestelmän sertifioivilta yrityksiltä vaaditaan järjestelmän mukaista selontekoa, mutta mallia voi käyttää oman raportointinsa pohjana myös muut yritykset. EMAS – selonteko koostuu kahdeksasta osa-alueesta:

- kuvaus yrityksen toiminnasta
- ympäristöpolitiikan ja – järjestelmän esittely
- toiminnan ympäristönäkökohdat
- ympäristötoiminnan päämäärät
- yrityksen toiminnan aiheuttamien päästöjen ja muiden ympäristövaikutusten kehitys
- miten yritys on täyttänyt vaatimukset
- (EMAS – järjestelmän todentajan lausunto ja päivämäärä)
- muut asiat. (Pohjola 2003:197.)

Suurimmat erot EMAS-selonteon ja GRI-raportin välillä on tietojen keruun, tietojen varmentamisen ja tietojen kattavuuden kohdalla. EMAS-selonteon

vaatimukset on määritelty EU:n EMAS-asetuksessa ja selonteon tiedot kootaan EMAS-ympäristöjärjestelmän avulla. GRI-ohjeisto taas sisältää hyvältä yhteiskuntavastuun raportoinnilta edellytettävät periaatteet, suosituksen raportin rakenteeksi sekä keskeiset yhteiskuntavastuun tunnusluvut. Se ohjeistaa EMASia tarkemmin raportin sisällön vaatimuksista, mutta siinä ei oteta kantaa raportin taustalla olevien johtamis- ja tiedonkeruujärjestelmien rakentamiseen. (www.ymparisto.fi)

Ympäristömerkit

”Ympäristömerkki on tietylle tuotteelle myönnettävä todistus siitä, että se täyttää tietyt ympäristöä vähemmän kuormittavalle tuotteelle asetetut kriteerit.” (Linnanen 1994:212.) Niiden tehtävänä on auttaa kuluttajia tekemään ostopäätöksiä ja antaa näille luotettavaa tietoa tuotteiden ympäristöystävällisyydestä. Vaikka ympäristömerkkien todellinen merkitys ja tieto niiden takana onkin kuluttajille harvoin selvä, on se heille kuitenkin merkki ympäristölle vähemmän haitallisesta tuotteesta ja saa heidät muuttamaan kulutustottumuksiaan ympäristösäästään suuntaan. (Mäntylä ym. 2001:26, www.ymparisto.fi.)

Ympäristömerkkejä myönnetään tuoteryhmittäin. Samaan tuoteryhmään kuuluvat tuotteet tulee olla samaan käyttötarkoitukseen ja vertailukelpoisia keskenään. Niiden ominaisuuksien arvioinnissa käytetään esimerkiksi elinkaarianalyysia, joka kertoo tuotteen ympäristövaikutukset koko sen elinkaaren ajalta. Kriteerit on usein asetettu kovin korkeiksi, etteivät kaikki tuotteet voi niitä saavuttaa ja merkit säilyttävät näin merkityksensä. (Linnanen 1994:212–213, Starkey 1998:103–104)

Ympäristömerkkien tärkeimmät tavoitteet on puolueettoman tiedon antaminen tuotteiden ympäristövaikutuksista kuluttajille sekä tuotteiden valmistuksen ja kulutuksen ohjaaminen ympäristöä säästävään suuntaan. Yritys voi ympäristömerkkien avulla osoittaa kuluttajille tuotteidensa ympäristöystävällisyydestä sekä kilpailukyvyistä ympäristöasioissa. (www.ymparisto.fi.) Ympäristömerkin saaminen merkitsee yritykselle myös ympäristösäästävien toimintatapojen käyttöä koko tuotteen elinkaaren ajalla.

Maailman ensimmäinen ympäristömerkki syntyi Saksassa vuonna 1978 ja on nimeltään Sininen Enkeli (Linnanen 1994:212). Suomessa on käytössä kaksi virallista ympäristömerkkiä sekä useita muita ympäristömerkkejä. Viralliset ympäristömerkit ovat pohjoismainen Joutsenmerkki sekä Euroopan ympäristömerkki. (www.ymparisto.fi.)

Joutsenmerkki

Pohjoismainen ympäristömerkki eli Joutsenmerkki perustettiin vuonna 1989 ja se tuli markkinoille 1991. Sen tavoitteena on antaa kuluttajille tietoa tuotteen ympäristövaikutuksista, jotta nämä voisivat valita ympäristö vähemmän kuormittavan tuotteen sekä ohjata kulutusta ja valmistusta ympäristöä säästävään suuntaan. (Linnanen 1994:215, Mäntylä ym. 2001:27)



Joutsenmerkki myönnetään tuoteryhmittäin ja kriteerit sen saavuttamiseen on laadittu huomioon ottaen luonnonvarojen ja energian kulutus, päästöt, melu, haju, jätteet ja mahdollinen hyötykäyttö. Myöntämisperusteet uusitaan noin kolmen vuoden välein. (www.ymparisto.fi)

Euroopan ympäristömerkki



EU:n ympäristömerkintäjärjestelmä on perustettu vuonna 1992 ja sen perustajina olivat EU- ja ETA-maat. Sen tavoitteena on edistää ympäristöä vähemmän kuormittavien tuotteiden kehittämistä, valmistusta markkinointia ja käyttöä. Euroopan ympäristömerkki on hyvin samankaltainen Joutsenmerkin kanssa ja vain 5-40 % tuoteryhmän tuotteista voi saada merkin käyttöönsä. (<http://www.sfs.fi>)

Ympäristömerkistä tulee tietenkin maksaa hintansa, joka voi tuntua korkealta pienelle yritykselle. Se on kuitenkin pitkällä aikavälillä pieni korvaus saavutetusta imagosta. Merkkien hakemisesta ja maksuista saa lisätietoa Suomen Standardisoimisliitolta ja osoitteesta www.sfs.fi.

Ympäristöjärjestelmä

Ympäristöjärjestelmä tai ympäristöjohtamisjärjestelmä on tässä yhteydessä esiteltävistä ympäristöasioiden hallinnan työkaluista kokonaisvaltaisin. Ympäristöjärjestelmä muodostuu useista toisiinsa liittyvistä osa-alueista, jotka yhdessä toimiessaan auttavat saavuttamaan tehokkaan ympäristöasioiden hallinnan tavoitteet ja päämäärät (Starkey 1998:35). Ympäristöjärjestelmän avulla yritys pystyy huomioimaan ympäristöasiat toiminnassaan järjestelmällisesti sekä tunnistamaan toiminnan ympäristövaikutukset ja säästämään kustannuksia (www.ymparisto.fi).

Mitä sitten ovat nämä osat, jotka ympäristöjärjestelmän muodostavat? Monilla suurilla yrityksillä on ollut omat ympäristöjärjestelmänsä jo vuosien

ajan. Jokainen yritys on luonut oman järjestelmänsä ja koonnut siihen ainesosat, jotka vastaavat juuri niiden tarpeisiin. Erilaisia järjestelmiä on siis yhtä paljon kuin niitä käytettäviä yrityksiäkin. Vuonna 1996 the International Organisation for Standardisation (ISO) laati kuitenkin yleisen mallin ympäristöjohtamisjärjestelmälle ja sille, mitä sen tulisi sisältää. Malli on suunniteltu siten, että se sopii kaikenkokoisille yrityksille maailmanlaajuisesti kaikilla toimialoilla ja se tunnetaan yleisesti nimellä ISO 14001 – standardi. Toinen tunnettu malli ympäristöjohtamisjärjestelmälle on EMAS – järjestelmä. (Starkey 1998:35, www.sfs.fi.)

EMAS-ympäristöjärjestelmä

EMAS (the Eco-Management and Audit Scheme) on yrityksille ja organisaatioille tarkoitettu vapaaehtoinen ympäristöjärjestelmä. Se sopii yhtä hyvin niin pk-yrityksille kuin julkiseen hallintoonkin. Se on käytössä EU- ja ETA-alueella ja se perustuu EU:n EMAS-asetukseen organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään, (EY) N:o 761/2001. Euroopan komissio on julkaissut myös ohjeita EMAS-asetuksen käytön helpottamiseksi, joista osa on sitovia ja osa ohjeellisia. Ohjeet koskevat muun muassa rekisteröitäviä yksiköitä, todentamista, vahvistamista ja auditointivälejä, EMAS-logon käyttöä ja ympäristöselontekoa. (www.ymparisto.fi)



EMAS-järjestelmä koostuu kahdesta osa-alueesta, ISO 14001 – ympäristöjärjestelmästandardin mukaisesta ympäristöjärjestelmästä ja ympäristöraportista, EMAS-selonteosta. Järjestelmään sitoutuva yritys sitoutuu noudattamaan ympäristölainsäädäntöä, parantamaan jatkuvasti ympäristönsuojelunsa tasoa, julkiseen raportointiin ympäristöasioistaan sekä lupautuu ottamaan henkilöstönsä aktiivisesti mukaan ympäristötyöhön ja sen kehittämiseen. (www.ymparisto.fi)

Alla on esitetty selkeä kaavio EMAS-järjestelmän rakenteesta. Kuten kuvasta näkyy, on EMAS-järjestelmän pohjana ollut ISO 14001 – järjestelmä. Yrityksen ei kuitenkaan ole tarvinnut sertifioida ensin ISO 14001 – järjestelmää rekisteröityäkseen EMASiin. (www.ymparisto.fi)



Kuvio 6. EMAS-ympäristöjärjestelmän rakenne.
(<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1630&lan=fi>)

Alustavan katselmuksen yhteydessä yrityksen tulee tunnistaa toimintansa välilliset ja välittömät ympäristövaikutukset. Ympäristöpolitiikassa yritys sitoutuu ympäristölainsäädännön noudattamiseen ja ympäristöasioiden hoidon tason jatkuvaan parantamiseen. Ympäristöohjelmassa yritys asettaa tavoitteet ja päämäärät ympäristönsuojelulle sekä toimintatavat niiden saavuttamiseksi. Sen jälkeen yritys luo ympäristöjärjestelmän eli toimivan järjestelmän, jonka avulla se pystyy tunnistamaan ja vähentämään haitallisia ympäristövaikutuksia. Yrityksessä on jatkuvasti seurattava ympäristöohjelman ja tavoitteiden toteutumista. Sitä kautta yritys osoittaa tapahtuvan jatkuvaa ympäristönsuojelun tason paranemista. (www.ymparisto.fi)

EMASin erityispiirre on sen vaatima ympäristöselonteko. Selonteolla kerrotaan yrityksen ympäristöasioista sidosryhmille. Selonteko on niin yrityksen omistajia kuin asiakkaita, toimittajia ja mediaakin varten. Siinä kerrotaan yrityksen ympäristöpolitiikka, ympäristöohjelma, ympäristöjärjestelmä sekä ympäristönsuojelun tason parantuminen. Selonteko on julkaistava vahvistuksen jälkeen ja sen on oltava kaikkien halukkaiden saatavilla. Selonteko on laadittava vähintään joka kolmas vuosi ja välivuosina selonteon tietoja vain päivitetään. (www.ymparisto.fi)

Selonteon ja koko ympäristöjärjestelmän tulee täyttää EMAS-asetuksen vaatimukset ja sitä varten pyydetäänkin näitä todentamaan ulkopuolinen henkilö. Ulkopuolisen auditoijan eli todentajan tulee olla täysin riippumaton kyseessä olevasta yrityksestä. Todentajan todentama ympäristöselonteko on uskottava myös sidosryhmien silmissä. (www.ymparisto.fi)

Suomessa rekisteröintiä EMAS-järjestelmälle haetaan ympäristökeskukselta, joka ilmoittaa rekisteröidyt yritykset EU:n komission ylläpitämään EMAS-rekisteriin. Rekisteröityessään yritys saa rekisterinumeron ja EMAS-sertifikaatin sekä oikeuden käyttää markkinoinnissaan EMAS-logoa. Rekisteröidytään yritys jatkaa ympäristöohjelmansa toteuttamista, jota vuosittain

valvoo ulkopuolinen todentaja. Myös ympäristöselonteko todennetaan säännöllisesti. (www.ymparisto.fi)

ISO 14001 -standardi

ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardi on yksi kansainvälisen standardisoimisjärjestö ISON (International Organization for Standardization) ympäristöasioita käsittelevistä standardeista. ISO 14000 -standardisarjassa on ISO 14001 – ympäristöjärjestelmän lisäksi standardeja mm. ympäristöauditoinneista, elinkaariarvioinnista ja ympäristömerkinnöistä. ISO 14001 – standardi julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1996 ja sen uusi versio tuli markkinoille vuonna 2004. (www.ymparisto.fi, <http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/iso14001.htm>)

ISO 14001 – ympäristöjärjestelmä on edellä esitetyn EMAS – järjestelmän pohjana, joten sen prosessi on esitetty edellä. Kuten EMASin, ISO 14001 tarjoaa yritykselle järjestelmällisen tavan huomioida ympäristöasiat liiketoiminnassaan. Se on rakenteeltaan joustava ja sopii sen vuoksi niin suurille kuin pienillekin yrityksille kaikilla toimialoilla. ISO – standardit ovat kansainvälisiä ja maailmanlaajuisesti tunnettuja ja arvostettuja, joten ne sopivat erinomaisesti ulkomaankauppaa harjoittavalle yritykselle. (www.sfs.fi.)

Hyödyt

Ympäristöasioiden hallinnan hyödyistä puhutaan jäljempänä, mutta tässä yhteydessä on syytä mainita muutama seikka. Monet ympäristöjärjestelmää toteuttamalla saavutettavat hyödyt ovat samoja, joita yritys voi saavuttaa ympäristöasioiden hallinnalla; onhan kokonaisvaltainen ympäristöasioiden hallinta melko lähellä ympäristöjärjestelmän toteutusta. Erona on lähinnä se, että ympäristöjärjestelmään sitoutuessaan yrityksen on todellakin noudatettava sen sääntöjä eikä niistä voida poiketa. Sen myötä yritys saavuttaa joitakin etuja.

Myös rekisteröidyn ympäristöjärjestelmän toteuttaminen yrityksessä hyödyttää ympäristön lisäksi yritystä itseään liiketoiminnallisesti. Ympäristöjärjestelmä auttaa yritystä huomioimaan ympäristöasiat järjestelmällisesti toiminnassaan. Se pakottaa yritykset avoimuuteen ja luo uskottavuutta ja luotettavuutta sidosryhmien silmissä. (www.ymparisto.fi)

Ympäristöjärjestelmät nojaavat vahvasti lainsäädäntöön ja sitä toteuttavan yrityksen tulee noudattaa järjestelmässä vaadittua ympäristölainsäädäntöä. Järjestelmää toteuttavan yrityksen tulee siis aktiivisesti seurata lainsäädäntöä ja sen kehitystä ja ennen kaikkea pyrkiä ennakoimaan toiminnassaan lainmuutoksia. Lupamenettelyjä ympäristöjärjestelmän käyttö ei korvaa, joten myös ympäristöjärjestelmää toteuttavan yrityksen tulee tarvittaessa hakea toiminnalleen ympäristölupa. Ympäristöjärjestelmä kuitenkin nopeuttaa ja helpottaa yrityksen lupamenettelyä, koska se pystyy järjestelmällisen toimintansa ansiosta toimittamaan vaadittavat tiedot nopeasti ja luotettavasti. rekis-

teröity ympäristöjärjestelmä vahvistaa myös tietojen oikeellisuutta. Yrityksellä on myös mahdollisuus saada lupamenettelystä 35 % alennus, jos käsittely sujuu edellä mainituista syistä normaalia vaivattomammin. (www.ymparisto.fi)

Avoimen raportoinnin myötä, johon EMAS-selonteko yrityksen pakottaa, yritys saavuttaa markkinointi- ja imagoetuja. Selonteko kertoo selkeästi kaikille tiedonjanoisille, miten yritys ympäristöasioitaan hoitaa ja miten se aikoo niitä parantaa. Selonteko on ulkopuolisen todentajan vahvistama, joten tiedot ovat erityisen luotettavia. Avoin viestintä yrityksestä ulospäin vahvistaa sidosryhmä suhteita.

Ympäristöjärjestelmää toteuttaessaan yritys saa oikeuden käyttää ympäristöjärjestelmän tunnusta markkinoinnissaan. Jo pelkän tunnuksen näkeminen viestii ulkopuolisille siitä, että yritys toteuttaa yhteiskuntavastuutaan, ainakin ympäristöasioiden kohdalla. (www.ymparisto.fi)

ISON ja EMASin erot

Kuten edellä kävi jo ilmi, EMAS-järjestelmän perustana on ISO 14001 – standardi, joten niiden erot eivät ole kovin suuret. Keskeinen ero on varmasti EMASin vaatima julkinen ympäristöselonteko ja sen mukanaan tuoma avoimuus. ISO 14001 – standardin mukaan julkinen ympäristöselonteko on vapaaehtoinen. EMAS-asetukseen nojaava EMAS-järjestelmä edellyttää yritykseltä myös ympäristölainsäädännön noudattamista voimakkaammin kuin ISO 14001 – standardi. Näiden lisäksi EMAS-järjestelmässä otetaan voimakkaasti huomioon henkilöstön osallistuminen sekä ympäristönsuojelun tason jatkuva parantaminen. ISO 14001 – järjestelmä on maailmanlaajuisesti tunnettu ja käytössä koko maailmassa, EMAS – järjestelmän voi rekisteröidä vain EU- tai ETA – maassa oleva yritys. (www.ymparisto.fi)

Lisätietoja sekä rekisteröintiä ja maksuja koskevia ohjeita saa mm. Euroopan Unionin EMAS-sivuilta osoitteesta http://europa.eu.int/comm/environment/emas/index_en.htm sekä valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelusta <http://www.ymparisto.fi>.

4.1.7 Ympäristöohjelman luominen

Ympäristöohjelman luominen on tärkeä työvaihe ympäristönhallintaa aloitettaessa. Ohjelmaan sisällytetään konkreettiset toimitasuunnitelmat ja – ohjeet ympäristöpäämäärien ja – tavoitteiden saavuttamiseksi (Pohjola 2003:43–44).

Myös ympäristöohjelman tulee ehdottomasti olla kirjallisessa muodossa. Sen muodosta ei ole annettu tarkkoja ohjeita. Yrityksen ympäristöpolitiikka, -tavoitteet ja – päämäärät voidaan liittää ympäristöohjelmaan, jolloin konkreettisesti pyritään osoittamaan mihin ympäristöohjelmalla tähdätään.

Pesonen ym. ehdottaa teoksessaan ISO 14001-standardin pohjalta, että kullekin yrityksen asettamalle ympäristötavoitteelle tulisi laatia oma ympäristöohjelma (Pesonen ym. 2001:40). Ympäristöohjelma käsite voidaan kuitenkin nähdä laajempuna kokonaisuutena, johon on koottu ja kirjattu kaikki ne toimenpiteet, joilla asetetut ympäristötavoitteet ja sitä kautta ympäristöpäämäärät saavutetaan. Varsinkin pienissä yrityksissä yhden kattavan ympäristöohjelman luominen on järkevämpää kuin yksittäisten ympäristöohjelmien rakentaminen. Ympäristöohjelmaan voidaan kuitenkin koota niin yksityiskohdalliset ohjeet kuin halutaan jokaisen ympäristötavoitteen saavuttamiseksi.

Ympäristöohjelmassa muutetaan siis ympäristöpolitiikka ja sen tavoitteet käytännön toimenpiteiksi. Todellista toimintaa suunniteltaessa tärkeimpiä asioita huomioida ovat yrityksen rajalliset resurssit sekä järkevä toteuttamisaikataulu. Ympäristöohjelmaan tulisi myös kirjata vastuuhenkilöt eli ketkä tekevät ja mitä (Savola 1998:15). Savola ehdottaa ohjelmaan lisättäväksi myös lyhyen esittelyn yrityksestä, mutta se on tarpeetonta, jos esittely on liitetty ympäristöpolitiikkaan (Savola 1998:15). Ohjelma tulee kirjoittaa mahdollisimman selkeästi, jotta sitä pystyvät lukemaan ja ymmärtämään myös muut kuin ympäristöasioihin perehtyneet henkilöt.

Ympäristöohjelmaa tulee päivittää säännöllisesti, esimerkiksi vuoden välein (Savola 1998:15). Sen ajanmukaisuutta tulee seurata muun muassa ympäristölainsäädännön näkökulmasta sekä vastuuhenkilöiden, aikataulujen ja toimenpiteiden osalta. Ympäristöohjelman säännöllinen päivittäminen on myös osoitus niin omalle henkilöstölle kuin muillekin sidosryhmille, että yritys seuraa kehittyvää ympäristölainsäädäntöä ja on halukas muutenkin huolehtimaan ympäristöstään.

Vaikka ympäristöpolitiikka on ainoa osa yrityksen ympäristöjärjestelmää, jonka esimerkiksi ISO 14001 – standardi vaatii julkiseksi, julkaisevat monet yritykset myös ympäristöohjelmiaan (tai osia niistä). Internetissä julkaistut ympäristöohjelmat eivät kuitenkaan ole kovinkaan kattavia tai yksityiskohdallisia. Ne ovat kovin markkinointihenkisiä puheita kirjattuna ympäristöohjelman nimen alle. Konkreettisia toimintaohjeita ne eivät sisällä, vaan lähinnä pyrkimyksiä osoittaa sitä, että yritys ottaa ympäristöasiat vakavasti. Tosin imagon nostatus hengessä ympäristöohjelmat on julkaistukin, joten niiden sisällön ”syvyys” ei kai ole tärkein seikka, vaan uskottavuus jota ne pyrkivät luomaan yrityksen ympäristövastuusta. Monet internetissä julkaistuista ympäristöohjelmista eivät eroa sisällöltään julkaistuista ympäristöpolitiikoista. Tosin jotkin yritykset ovat julkaisseet hyvinkin tarkkoja ympäristöohjelmiaan.

4.1.8 Määritellään resurssit

Kuten kaikessa toiminnan kehittämisessä myös ympäristönhallintaa suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon käytössä olevat resurssit. Huomioon tulee ottaa raha, henkilöresurssit sekä muu tarvittava materia kuiten laitteet.

Suunnitellaan yrityksessä sitten toteutettavaksi rekisteröitävää ympäristöjärjestelmää tai vain uusia ympäristöystävällisempiä toimintatapoja, vaativat suunnitelmat toteutuakseen rahaa. Rahalliset resurssit onkin syytä suunnitella etukäteen varsin tarkasti. Johdon on budjetoitava ympäristöasioihin ennen kaikkea niiden aloitusvaihetta varten, jolloin ne vaativat eniten rahaa. Rahaa tarvitaan mm. uuden teknologian käyttöönottoon, mahdollisten uusien laitteiden hankintaan ja koulutuksen järjestämiseen. Ympäristöasioiden hallinta ei kuitenkaan vie taloudellisia resursseja ainoastaan alkuvaiheessa, vaan siihen on budjetoitava myös toiminnan jatkuvaan kehittämiseen ja ylläpitämiseen. Raha onkin monen pienen yrityksen kynnyskysymys ympäristötyötä aloitettaessa. Tuleva ympäristötoiminta onkin syytä suunnitella tarkkaan olemassa olevien resurssien puitteissa, pieninkin teoin ja rahallisin uhrauksin on paljon tehtävissä ympäristön hyväksi.

Ympäristötyön aloittaminen ja ylläpitäminen voi monissa yrityksissä merkitä erilaisia fyysisiä uudistuksia. Toimialasta riippuen yrityksessä voidaan joutua hankkimaan uusia laitteita, uudenlaista teknologiaa, uudistaa jätteidenkäsittelyjärjestelmää tai vaikkapa uusia atk-järjestelmiä. Kaikki tämä maksaa ja uusien laitteiden, järjestelmien ja toimintatapojen opettelu vie myös paljon aikaa.

Ympäristötyö vaatii myös henkilöstön panosta. Jo aiemmin monesti mainittu henkilöstön sitoutuminen ympäristöasioihin on ympäristötyön onnistumiselle elintärkeää. Johdon on ensimmäiseksi varmistettava, että ympäristöprojektiin mukaan otetaan tarpeellinen määrä työntekijöitä. Määrä riippuu tietenkin yrityksen koosta ja ympäristötoiminnan laajuudesta.

Ympäristötyötä aloitettaessa tulisi määritellä toimintojen vastuuhenkilöt sekä tarkasti heidän vastuunsa (Pesonen ym. 2001:42). Eri henkilöt voivat vastata tietyistä ympäristöjärjestelmän osa-alueesta tai yksittäisestä ”ympäristöosasta” tai jos toiminta on suppeampaa, voidaan vastuuhenkilöksi valita yksi henkilö. Vastuuhenkilöiden tulee vastata heille määrätystä ympäristötyön osa-alueesta, sen toteutumisesta sekä jatkuvasta seurannasta (Pesonen ym. 2001:42).

Vastuuhenkilöt voivat olla eripuolilta yritystä, jos yrityksessä on paljon eri osastoja. Yrityksessä tulisi myös nimetä henkilö, joka huolehtii ympäristöasioiden raportoinnista ylimmälle johdolle. (Pesonen ym. 2001:42–43.) Henkilö voi olla joku työntekijöistä tai suuremmassa yrityksessä alemman johdon edustaja.

4.1.9 Henkilöstön koulutus

Yrityksen johdon tärkeä tehtävä on toimia henkilöstön motivoijana uusien haasteiden edessä. Ympäristötyötä aloitettaessa johdon tulee luoda yrityksen ympäristöarvot ja tehdä niistä kaikille yhteiset pelisäännöt. Työntekijöiden sitoutuminen näihin sääntöihin on tekijä, jolla asetetut ympäristötavoitteet pyritään saavuttamaan todellisen toiminnan kautta. Henkilökunnan sitouttamisen tärkeimpiä tekijöitä ovat koulutus ja tiedotus ympäristöasioissa. (Pesonen ym. 2001:44)

Työntekijöiden koulutus ympäristöasioiden hallintaan luetaan osaksi käytettäviä henkilöresursseja. Yrityksessä tulee kartoittaa ympäristötyötä aloitettaessa työntekijöiden ympäristöosaamisen taso ja sen myötä koulutuksen tarve. Eri ihmisten ympäristötiedon taso voi olla hyvin erilainen ja työntekijät voivat tarvita myös hyvin erilaista ympäristötietoa työtehtävissään.

Kuka ja keille

Koulutustarvekartoituksen yhteydessä määritellään keitä koulutetaan ja kuinka paljon. Jos yritys on hyvin pieni, voidaan koulutukseen ottaa mukaan koko yrityksen henkilöstö. Koulutus toimii samalla tiedotuskanavana, jolla tuleva ympäristöasioiden hallintajärjestelmä tulee koko henkilöstölle tutuksi.

Suuremmissa yrityksissä koko henkilöstön koulutus voidaan järjestää pienissä ryhmissä. Ryhmät tulee määritellä sen mukaan, millaista ympäristötietoa työntekijät työssään tarvitsevat. Joillekin ryhmille riittänee yrityksen ympäristöpolitiikan ja – ohjelman tuntemus sekä opastus pienten arkisten ympäristötekojen ääreen. Työntekijöille, joiden työtehtävistä aiheutuu enemmän ympäristövaikutuksia, koulutuksen tulee olla syvempää. Ympäristöohjelmassa määritetyt vastuuhenkilöt tulee kouluttaa perusteellisesti.

Jos kyseessä on suurempi yritys, voidaan ympäristöasioiden hallintajärjestelmän käyttöönotto järjestää projekti luontoisesti. Perusteellinen koulutus järjestää ainoastaan valituille henkilöille. Henkilöt voivat olla ympäristöohjelman vastuuhenkilöitä ja heitä tulisi valita yrityksen eri osastoilta. Yksittäiset koulutettavat henkilöt tulee kouluttaa niin perusteellisesti, että he voivat kouluttaa myöhemmin yrityksen muun henkilöstön. Yksittäisten henkilöiden kouluttaminen ja heidän suorittama jatkokoulutus voi tulla yritykselle myös paljon halvemmaksi kuin koko henkilöstön koulutus esimerkiksi konsultin avulla.

Koulutus tulee kohdistaa ennen kaikkea omaan henkilöstöön. Tärkeää on kuitenkin ottaa huomioon myös muut ryhmät koulutusta suunniteltaessa. Henkilöstön koulutuksen yhteydessä on hyvä laatia suunnitelma uusien työntekijöiden koulutuksesta ympäristöasioista näiden tullessa taloon. Uudet

työntekijät on syytä perehdyttää yrityksen ympäristötapoihin, vaikka kyse olisikin vain pienistä, vaikkapa kierrätysasioista.

Varsinkin silloin, jos yritys aikoo sertifioida ympäristöjärjestelmän, koulutuksessa on syytä ottaa huomioon myös yrityksen sopimuskumppanit, jotka työskentelevät yrityksen tiloissa (Pesonen ym. 2001:45). Tällainen taho voi olla esimerkiksi työpaikkaruokailun järjestävä yritys. Heidän tulee olla tietoisia yrityksen ympäristöohjelmasta ja – käytännöistä.

Milloin

Ympäristöasioista tiedottaminen ja niihin kouluttaminen on erityisen tärkeää ympäristötyön aloitusvaiheessa. Tiedostustilaisuuden on syytä koskea koko henkilöstöä, koulutus ennalta sovittua ryhmää. Tiedottaminen ja koulutus eivät saa kuitenkaan jäädä aloitusvaiheeseen, vaan sitä tulee olla jatkossakin. Työntekijöiden ympäristöosaamista tulee ylläpitää säännöllisin koulutuksin (Pesonen ym. 2001:5). Työntekijöitä pitäisi kouluttaa myös aina, kun käyttöön otetaan uusia toimintatapoja tai teknologiaa.

Ympäristöosaamista ylläpitävien koulutuksien säännöllisyys riippuu muun muassa siitä, millaista toimintaa yritys harjoittaa, kuinka paljon sen toiminta vaikuttaa ympäristöön ja onko ympäristöasiat jokaisen työntekijän tehtävissä merkittävässä roolissa. Mäntylän ja kumppanien tutkimuksessa (2001:45) lähes kaikissa tutkituissa yrityksissä käytettiin säännöllistä koulutusta. Joissain yrityksissä koulutusta järjestettiin kerran tai kahdesti vuodessa, toisissa jopa kerran tai kahdesti kuussa. Lisäksi tärkeistä muutoksista tiedotettiin tarpeen mukaan. Koulutusta onkin järjestettävä omien tarpeidensa mukaan. Koulutuksen tarpeista päättää aina yrityksen johto.

Miten ja mitä

Koulutuksen laatu riippuu koulutustarpeesta. Joissakin Mäntylän ja kumppanien tutkimissa yrityksissä koulutus on ”tapahtunut lähes kädestä pitäen” (Mäntylä ym. 2001:37). Se voikin olla tarpeen, jos yrityksen toiminnalla on suuret ympäristövaikutukset. Tällöin työntekijöille on hyvä opettaa kädestä pitäen, kuinka uutta teknologiaa käytetään tai millaiset ovat uudet toimintatavat. Työntekijöille on syytä tehdä myös yksityiskohtaiset ohjeet toimintoja varten, joissa ympäristönäkökohdat on otettava tarkasti huomioon. Tällaisia voisivat olla vaikkapa uusien laitteiden ja ohjelmistojen käyttöohjeet, jätteiden lajittelu ohjeet tai veden ja sähkön säästöohjeet.

Jos ympäristöasioiden huomiointi on täysin uusi asia yrityksessä, voidaan yrityksen pyytää ulkopuolinen konsultti tai asiantuntija kertomaan, kuinka ympäristöasiat huomioidaan käytännön toimissa. Tämän jälkeen koulutusta käytännön toimista voidaan jatkaa itse. (Mäntylä ym. 2001:37, 46.)

Yrityksen johto ja ympäristöjärjestelmän vastuuhenkilöt sen sijaan tarvitsevat koulutusta muun muassa lainsäädännön vaatimuksista, ympäristöjärjes-

telmän rakentamisesta ja henkilöstön ohjauksesta. Varsinkin ympäristöjärjestelmän hankkivissa yrityksissä tähän on syytä aina palkata asiantuntija.

Säännöllinen koulutus ja perin pohjin opetetut toimintatavat vakiinnuttavat ympäristöasiat käytännöksi (Mäntylä ym. 2001:37). Kun ympäristöasiat käsitellään henkilöstön kanssa perusteellisesti aikaisessa vaiheessa, on työntekijöiden helpompi hyväksyä tulevat muutokset (Pesonen ym. 2001:45). Työntekijöille on tärkeä motivoituaakseen ympäristötyöhön hyvä nähdä miten uudet toimintatavat toimivat käytännössä (Mäntylä ym.2001:37).

Riippumatta siitä kuka kouluttaa ja ketä, koulutuksen tulisi olla lyhytkestoista. Mäntylän ym. tutkimuksen mukaan koulutuksen tulisi olla muutaman tunnin tai korkeintaan muutaman päivän mittaista. Yrityksillä ei ole tutkimuksen mukaan aikaa eikä kiinnostusta pitkäkestoisempaan koulutukseen. (Mäntylä ym. 2001:47–48.) Tämä on toki ymmärrettävää. Ympäristöasiat koetaan useissa yrityksissä edelleen, sen tuomista hyödyistä huolimatta, jonkinlaisena taakkana, jonka toteuttaminen vaatii enemmän uhrauksia kuin siitä hyödytään. Siihen ei siis haluta tuhlaata aikaa, rahaa tai energiaa yhtään enempää kuin on tarpeen.

Mäntylän ym. tutkimuksen mukaan koulutuksen toivottiin olevan myös yrityskohtaista eikä valmiita koulutuspaketteja. Koulutuksen toivottiin olevan räätälöity yrityksen tarpeisiin ja tapahtuvan yrityksen omissa tiloissa. (Mäntylä ym. 2001:46)

Vähimmäisvaatimus siitä, mitä työntekijöiden tulee ympäristöasioista tietää, on ISO 14001 – standardin mukaan ympäristöpolitiikan tunteminen, toimintaohjeet hätätilanteessa sekä oman työnsä ympäristövaikutukset (Pesonen ym. 2001:45). Oman työn ympäristövaikutusten tunteminen onkin tärkeää, koska sen kautta ympäristötyö voi saada konkreettisemmän merkityksen työntekijän mielessä. Hän ymmärtää, mikä merkitys hänen työllään on ympäristölle ja hän alkaa varmasti itsekin miettiä, kuinka ympäristövaikutuksia voisi vähentää.

Jokaisen työntekijän tulee saada vähintään siis sellaista koulutusta, joka vastaa hänen työnsä aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Ympäristöasioiden hallinnan perustiedot tulisi olla kaikkien työntekijöiden tiedossa. Tällöin he pystyvät yhdessä selvittämään eteen tulevia ympäristöasioita tai kertomaan yrityksensä ympäristötyöstä asiakkailleen.

Mäntylän ja kumppanien tutkimissa yrityksissä työntekijöitä on koulutettu mm. ympäristöjärjestelmään liittyvissä asioissa, kierrätyksessä ja energian säästössä. Johtoa on opastettu ympäristöjärjestelmän rakentamisessa. Eniten koulutusta onkin tarvittu juuri järjestelmän suunnittelussa ja ylläpidossa, ympäristölainsäädännön ja viranomaismääräysten tuntemisessa, ympäristöasioiden hoidon teknisissä tai toiminnallisissa vaatimuksissa sekä ympäristömarkkinoinnissa. (Mäntylä ym. 2001:45–46)

4.1.10 Määritellään tiedottaminen henkilöstölle sekä muille sidosryhmille

Tiedotus ympäristöasioista on yksi osa henkilöstön sitouttamista ja motivoimista ympäristötyöhön. Avoin ja asianmukainen tiedotus ympäristöasioista lisää työntekijöiden ympäristötietoisuutta ja sitouttaa heitä ympäristönsuojeluun. Avoin viestintä osoittaa työntekijöille myös, että johto on sitoutunut ympäristöasioiden hoitoon. (Pesonen ym. 2001:46.)

Yrityksen tulee valita tiedotuskanavat omien tarpeidensa mukaan. Tiedottamisen muoto ja kanava riippuu tiedotettavasta asiasta sekä yrityksen koosta. Ympäristötyötä aloitettaessa on koko henkilöstön tiedotustilaisuus hyvä tapa aloittaa ympäristöasioista kertominen. Tiedotustilaisuudessa kerrotaan mm. miksi, miten ja millä aikataululla yritys aikoo ympäristöasioiden hallinnan integroida muuhun toimintaansa. Ensimmäinen tiedotustilaisuus on hyvin tärkeä kontakti johdon ja työntekijöiden välillä ympäristöasioista, jolloin työntekijät tulee saada vakuuttuneiksi siitä, että uudet toimintatavat ovat kannattavia. Tilaisuus on ympäristönsuojelun työn kannalta siis hyvin kriittinen.

Pienessä yrityksessä henkilökohtainen viestintä on jatkossakin paras tapa hoitaa ympäristöasioista tiedottaminen. Kun ihmisiä on vähemmän, toimii henkilökohtainen keskustelu helposti ja ihmiset saavat samalla myös ilmaista mielipiteensä ja he tulevat kuulluiksi. Viestintä on tehokasta, kun se on kaksisuuntaista (Pesonen ym. 2001:47).

Suuremmissa yrityksissä tiedottamisen kanavina voivat toimia ilmoitustaulut, henkilöstölehdet, sähköposti ja intranet. Ilmoitustauluilta tiedotteet saatavat usein jäädä lukematta, mutta sähköposteista ja intraneteistä on tullut nopeudellaan hyviä tiedotuskanavia. Tosin esimerkiksi tehtailta ilmoitustaulut ovat edelleen käyttökelpoisin tiedotuskanava. Tärkeintä tiedottamisessa on kuitenkin se, että viestintäkanavasta riippumatta tulee varmistaa, että tieto tavoittaa aina sen henkilön, jolle se on tarkoitettu (Pesonen ym. 2001:47).

Yrityksen työntekijöille tiedottaminen on tärkeää mm. ympäristönsuojelutyöhön motivoimisen ja sitouttamisen kannalta. Yhtä tärkeää on kuitenkin tiedottaminen ulkopuolisille yrityksen ympäristöasioista. Tällaisia ulkopuolisia sidosryhmiä ovat asiakkaat, toimittajat ja alihankkijat, viranomaiset, osakkeenomistajat sekä lähialueen asukkaat.

Asiakkaille avoin tiedottaminen ympäristöasioista merkitsee, että yritys huomioi ympäristön toiminnassaan. Alihankkijoille ja toimittajille varsinkin sertifioitu ympäristöjärjestelmä asettaa vaatimuksia, joista on heitä syytä informoida. Tiedotuskanavina ovat henkilökohtaiset kontaktit, vuosikertomukset, ympäristöraportit, mainokset ja erilaiset julkaisut sekä messut ja näyttelyt. (Pesonen ym. 2001:47.) Yrityksessä tulisi myös sopia yhteisesti, kuinka ympäristöasioista sidosryhmille kerrotaan, jotta yrityksen linja asioissa pysyy samana.

4.1.11 Toiminta hätätilanteissa

Kaikkeen ei voi kuitenkaan varautua, ei edes ympäristöasioissa. Eteen voi tulla odottamattomia tilanteita ja ympäristö ja ihmiset voivat vaarantua yllättävissäkin tilanteissa. Yrityksellä tulisikin olla ohjeet siitä, kuinka näissä hätätilanteissa toimitaan.

Hätätilanteisiin varautuminen aloitetaan riskien kartoituksella, joka voidaan tehdä ympäristönäkökohtien kartoituksen yhteydessä. Niiden perusteella laaditaan suojelusuunnitelmat ja – menettelyt, jotka toimivat toimintaohjeina hätätilanteissa. Kirjalliset toimintaohjeet on laadittava sitä varten, että työntekijät pystyvät toimimaan järkevästi myös onnettomuustilanteessa. (Pesonen ym. 2001:30)

Toimintaohjeiden lisäksi yrityksellä tulisi olla suunnitelma mahdollisten haittojen poistamiseksi tai rajoittamiseksi onnettomuustilanteessa. Suunnitelmaa tehdessä olisi yrityksen hyvä olla yhteydessä alan ammattilaisiin, kuten pelastuslaitokseen, poliisiin ja kunnallisiin laitoksiin ja keskustella heidän kanssaan mahdollisista toimintatavoista. (Pesonen ym. 2001:30)

Suojelusuunnitelmassa tulisi huomioida vahingot, jotka voivat aiheutua epätavallisista käyttöolosuhteista, onnettomuuksista, hätätilanteista tai vaikkapa inhimillisestä erehdyksestä. Suunnitelmaan tulisi sisällyttää mm. luettelo suojelusuunnitelman avainhenkilöistä, pelastusviranomaisten yhteystiedot, tiedotussuunnitelma, tiedot vaarallisista aineista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä toimintaohjeet hätätilanteissa. (Pesonen ym. 2001:30)

Tärkeä seikka hätätilanteissa on myös ihmiselle tiedottaminen. Tilanteesta riippuen siitä tulee tiedottaa yrityksen omille työntekijöille ja joskus myös ulkopuolisille. Varsinkin ympäristön asukkaat voivat onnettomuustilanteessa joutua vaaraan. Avoin tiedottaminen myös onnettomuustilanteessa antaa yrityksestä rehellisen kuvan ja auttaa imagon rakentamisessa. Tiedottamisesta pitää sopia etukäteen kuka tiedottaa, mitä kautta ja kelle (Pesonen ym. 2001:30).

Onnettomuustilanteita ja niiden pelastustöitä tulee harjoitella säännöllisesti. Kirjatut toimintatavat tulee käydä läpi säännöllisesti, että ne muodostuvat työntekijöille selkeiksi. (Pesonen ym. 2001:30–31.) Monet viranomaisahot, kuten pelastuslaitos voi osallistua näihin harjoituksiin, jotka toimivat samalla myös koulutustilaisuuksina.

Edellä esitetyt neuvot auttavat minkä tahansa alan yritystä ottamaan ensi askeleita ympäristöasioiden hallintaan. Jos yrityksen selkeä tavoite heti alussa on rekisteröidä ympäristöjärjestelmä, on sen rakentamiseen annettuja ohjeita seurattava poikkeuksetta. Oman ympäristöjärjestelmän rakentava tai yksittäisillä ympäristöteoilla ympäristönsuojelua aloittava yritys voi kuitenkin jo näillä neuvoilla päästä ympäristötyössään hyvään alkuun.

Valitsee yritys sitten millaisen tien tahansa, ei ympäristötyössäkään saa jäädä paikoilleen. Järjestelmällinen ja tehokas ympäristöasioiden hallinta edellyttää jatkuvaa kehittämistä. Yrityksen tulee seurata tiiviisti ympäristölainsäädännön ja kilpailijoiden ympäristötyön kehitystä. Yksi ympäristöasioiden hallinnan tavoitteista on pystyä toimimaan ympäristöystävällisesti myös tulevaisuudessa ja näin ollen hyötyä ympäristönsuojelun tuomista eduista myös jatkossa. Ympäristöasioiden jatkuva kehittäminen vaatii säännöllistä koulutusta sekä tietoa uusista mahdollisuuksista (Mäntylä ym. 2001:37).

4.2 Hyötyjä ja esteitä

Edellä on nyt esitetty ehdotelma kuinka yritys voi lähteä rakentamaan omaa ympäristönhallinta järjestelmäänsä. Monikaan pk-yritys ei varmasti enää tänä päivänä pidä ympäristöasioiden hallintaa täysin turhanpäiväisenä asiana yrityksen toiminnassa ja ymmärtää sen merkityksen kilpailutekijänä. Moni varsinkin kaikkein pienimmistä yrityksistä saattaa kuitenkin edelleen epäillä ympäristöasioihin tarttumista erityisesti niiden vaatimien taloudellisten uhrausten takia. Monet yritykset pitävät myös oman toimintansa ympäristövaikutuksia niin vähäisinä, ettei ympäristöasioihin puuttuminen tunnu kannattavalta.

Esteitä

Mäntylän tutkimuksen mukaan, monen pk-yrityksen korkean aloituskyvyn muodostaa matala ympäristötietoisuuden taso. Yritysten on vaikea hahmottaa, millaisia ympäristönäkökohtia niiden toimintaan liittyy ja millaisia ympäristövaikutuksia niiden toiminnalla saattaa olla. Ympäristöasiat nähdään myös melko kapeasti eli kaikkia ympäristönäkökohtia ei osata tunnistaa. (Mäntylä ym. 2001:31)

Monille pk-yritykselle pullonkaulaksi muodostaa varmasti myös sekä rahalliset että ajalliset resurssit. Ympäristöasioista täysin tietämättömälle yksistään tiedon hankkiminen on varsinainen urakka, jos ei ihan tarkkaan tiedä mitä etsii. Lainsäädäntö, lupajärjestelmät ja ympäristöjohtamisen erilaiset mahdollisuudet voivat olla asiaan perehtymättömälle liian monimutkaista ja asia voi jäädä lähtötelineisiin jo ennen starttia. Jo pelkkä lainsäädännön mukaisen toiminnan aikaansaaminen voi vaatia sen verran paljon rahallisia panoksia, että vapaaehtoiseen ja pidemmälle tähtäävään ympäristöasioiden hallintaan ei enää löydy kiinnostusta.

Toki ympäristöasioiden hallintajärjestelmän rakentaminen vaatii resursseja. Toimitiloja, tekniikkaa ja prosesseja voidaan joutua muuttamaan tai hankkimaan jopa kokonaan uusia. Kokonaisvaltaisessa ympäristöasioiden hallinnassa tulee huomioon ottaa myös alihankkijoiden ja tavarantoimittajien ympäristöystävällisyys, joten eteen voi tulla myös uusien yhteistyökumppanien etsintä. Yritykseen pitää hankkia tietotaitoa koulutuksen ja konsulttien kautta yleensä koko henkilöstölle. Toimialasta riippuen joskus yritykseen pitää rek-

rytöitä kokonaan uutta henkilöstöä, jolla on vankka ammattitaito ympäristöasioissa.

Joskus myös yrityksen ulkopuolisten sidosryhmien, lähinnä asiakkaiden asenteet nähdään pk-yrityksissä Mäntylän mukaan kovin välinpitämättömiä (Mäntylä ym. 2001:37). Kuluttajat ovat jo vuosien ajan lähettäneet markkinoille kovin ristiriitaisia viestejä. Toisaalta vaaditaan ympäristöystävällisempiä tuotteita ja toimintatapoja, mutta harvoin kuitenkaan ollaan niistä valmiita maksamaan. Tämä tuskin kannustaa pientä yritystä uhraamaan vähäisiä resurssejaan uusien menetelmien käyttöönottoon tai uusien tuotteiden suunnitteluun ja tuotantoon.

Hyötyjä

Asialla on kuitenkin myös toinen puoli. Jos yritys ei pelkän hyvän omantunnon vuoksi halua aikaansa ja rahojansa ympäristöasioiden hallintaan tuhata, on sillä mahdollisuus oikein toimiessa saada niille myös muuta vastinetta.

Pienen yrityksen tärkein porkkana on tietenkin kustannussäästöt ja niitä on alun rahallisen panostuksen jälkeen mahdollisuus saavuttaa. Kustannussäästöjä voidaan saavuttaa mm. raaka-aine- ja energiasäästöjen avulla.

Ympäristötyötä aloitettaessa käydään läpi yrityksen toimintaprosessit. Prosesseja tutkittaessa opitaan tunnistamaan niiden vahvuuksia ja heikkouksia, joita voidaan sitten karsia tai tukea. Järjestelmällisempi toiminta on jo itsessään hyöty, mutta sen myötä tehostuneissa prosesseissa raaka-aineen, veden ja energian kulutus pienenee ja jätteiden määrää saadaan vähennettyä. Systemaattisten prosessien kautta koko tuotanto tehostuu. (Mäntylä ym. 2001:35, 41.)

Tehokkaasti toimivissa prosesseissa sekä virheet että hukka vähenee. Sitä kautta myös tuotepalautukset vähenevät. (Mäntylä ym. 2001:35, 41.) Pakkausten ja kuljetusten määrä vähenee niiden uudelleensuunnittelun ja tehostamisen kautta. Jätteidenkuljetukset vähenevät myös pienemmän jätemäärään myötä.

Ympäristöasioiden hallinta auttaa suunnittelemaan myös tulevia kustannuksia paremmin ja jopa pienentämään niitä jo etukäteen. Kun yritys noudattaa ympäristöasioiden hallintajärjestelmää, tulee sen olla jatkuvasti tietoinen ympäristölainsäädännöstä sekä sen muutoksista. Seuratessaan tiiviisti lainsäädäntöä ja siitä julkisuudessa käytävää keskustelua, on yrityksellä mahdollisuus myös ennakoida sen tulevaa kehitystä. Sen myötä yritys voi esimerkiksi uutta tekniikkaa hankkiessaan investoida jo suoraan sellaisiin laitteisiin, jotka kattavat myös tulevat, korkeammat lainsäädännön vaatimukset. Se voi myös kierrätysjärjestelmissään pyrkiä askeleen lainsäädäntöä edelle, jolloin uudet vaatimukset eivät aiheuta ongelmia.

Riskien hallinta on myös osa tulevaisuuteen varautumista. Riskien tunnistamisella ja hallinnalla pyritään ennen kaikkea niiden toteutumisen ehkäisemiseen. Varautumalla onnettomuus- ja häiriötilanteisiin estetään mahdolliset sakot ja rangaistukset sekä imagon menetyksen mukanaan viemät tulot. Riskeihin varautumalla turvataan siis toiminnan jatkuvuutta. Riskien hallintaa arvostavat myös yrityksen omistajat ja rahoittajat sekä vakuutusyhtiöt. (www.ymparisto.fi)

Taloudellista hyötyä yritys voi saavuttaa myös erilaisten markkinointi- ja imagohyötyjen kautta. Ympäristöasioiden hallinnan toteuttamiseen liittyy kiinteästi avoin viestintä ympäristötyöstä yrityksen sidosryhmille. Ilman tiedottamista monet ympäristöjohtamisen hyödyt jäisivät yrityksissä saavuttamatta ja varsinkin pienille yrityksille se olisi suuri menetys.

Yksi yrityksen tärkeimmistä sidosryhmistä on yrityksen oma henkilöstö. Kun yritys lähtee toteuttamaan ympäristöasioiden hallintajärjestelmää, on työntekijät sitoutettava työhön mukaan alusta lähtien. Henkilöstölle tulee tiedottaa ympäristöasioista ja heitä tulee kouluttaa uusiin toimintatapoihin. Tärkeintä on saada henkilöstö työhön mukaan jo alusta alkaen ja antaa heille mahdollisuus osallistua niin ympäristötyön suunnitteluun kuin toteuttamiseenkin. Työntekijöiden mahdollisuus osallistua lisää työmotivaatiota ja tunnetta siitä, että heidän mielipiteitään arvostetaan.

Koulutuksen järjestäminen ja vastuun jakaminen työntekijöille osoittaa, että heidän kehitykseensä halutaan panostaa ja heidän osaamiseensa luotetaan. Kun ympäristötyön myötä työpaikalle luodaan selkeät toimintaohjeet, luo se turvallisuutta ja työviihtyvyyttä. (Pesonen ym. 2001:10–11)

Kun yritys kertoo julkisesti ja avoimesti ympäristötyöstään ja sen tuloksista, luo se toiminnastaan luotettavaa ja vastuullista kuvaa. Yritys osoittaa, että se toteuttaa yhteiskuntaa vastuutaan ja huolehtii myös ympäristöstä toiminnassaan. Yritys voi pyytää ulkopuolisen todentamaan ympäristöasioidenhallintajärjestelmäänsä ja siitä tehtyä ympäristöraporttia, vaikka järjestelmä ei olisi-kaan rekisteröity. Ulkopuolisen todentama toiminta luo uskottavuutta sidosryhmien silmissä.

Monet, varsinkin kansainvälistä kauppaa käyvät yritykset saavat vaatimuksia ympäristönsuojelusta yhteistyökumppaneilta. Ne vaativat usein EMAS- tai ISO 14001 – rekisteröintiä, joten ulkomaankauppaa käyvälle yritykselle rekisteröity järjestelmä on usein paras vaihtoehto. Rekisteröity järjestelmä on sopimuskumppaneiden silmissä osoitus vastuullisuudesta.

Vastuullinen toiminta vaikuttaa yrityksen koko yrityskuvaan. Yritys kohottaa imagoaan ja parantaa mainettaan, kun se tunnetaan vastuullisena organisaationa. Asiakassuhteita ympäristöasioita arvostavien asiakkaiden kanssa on helpompi syventää, kun ympäristöasioista huolehditaan ja tiedotetaan avoimesti. Samalla yrityksen kilpailukyky markkinoilla voi parantua. Myös viranomais-suhteissa voi tapahtua parannusta, kun yritys on kiinnostunut ja ak-

tiivisesti yhteydessä ympäristöasioista viranomaisiin (Huhta, Piskonen, Sjöblom & Simula 2000: 20)⁵.

⁵ Alkuperäinen lähde: KERA. Yritys ja ympäristöosaaminen. Työkirja. Kuopio 1996, 116 s.

5 Yhteenveto

Pienten ja keskisuurten yritysten ympäristövaikutukset ovat usein kovin merkityksettömät. Niiden ympäristötoimia alettiin säännellä laeilla vasta viime vuosina, kun ympäristölainsäädäntöä uudistettiin. Uudistunut lainsäädäntö onkin pakottanut myös pienet yritykset huomioimaan ympäristön toiminnassaan.

Pk-yrityksiä koskeva ympäristölainsäädäntö asettaa yrityksille kuitenkin kovin vähän paineita ympäristöasioiden systemaattisempaan hallintaan. Suurempia paineita asettavatkin nykyään lähinnä kuluttajat, yrityksen asiakkaat ja muut sidosryhmät. Ilman toimivia sidosryhmäsuhteita ei ole yritystoimintaa, joten näiden vaatimuksiin on pyrittävä vastaamaan.

Sidosryhmät peräänkuuluttavat yrityksiltä hyvää yrityskansalaisuutta. Se on vastuullista liiketoimintaa, jossa yritys ottaa toiminnassaan huomioon ympäristön lisäksi taloudellisen sekä eettisen ja sosiaalisen vastuun. Ympäristövastuu edellyttää yrityksiltä ympäristölainsäädännön noudattamista, vesien, ilman ja maaperän suojelua, toiminnan suunnittelua sekä vastuun kantamista toimintansa ympäristövaikutuksista. Toteuttaessaan vastuullista liiketoimintaa, toimivat yritykset myös kestäväen kehityksen periaatteen mukaisesti.

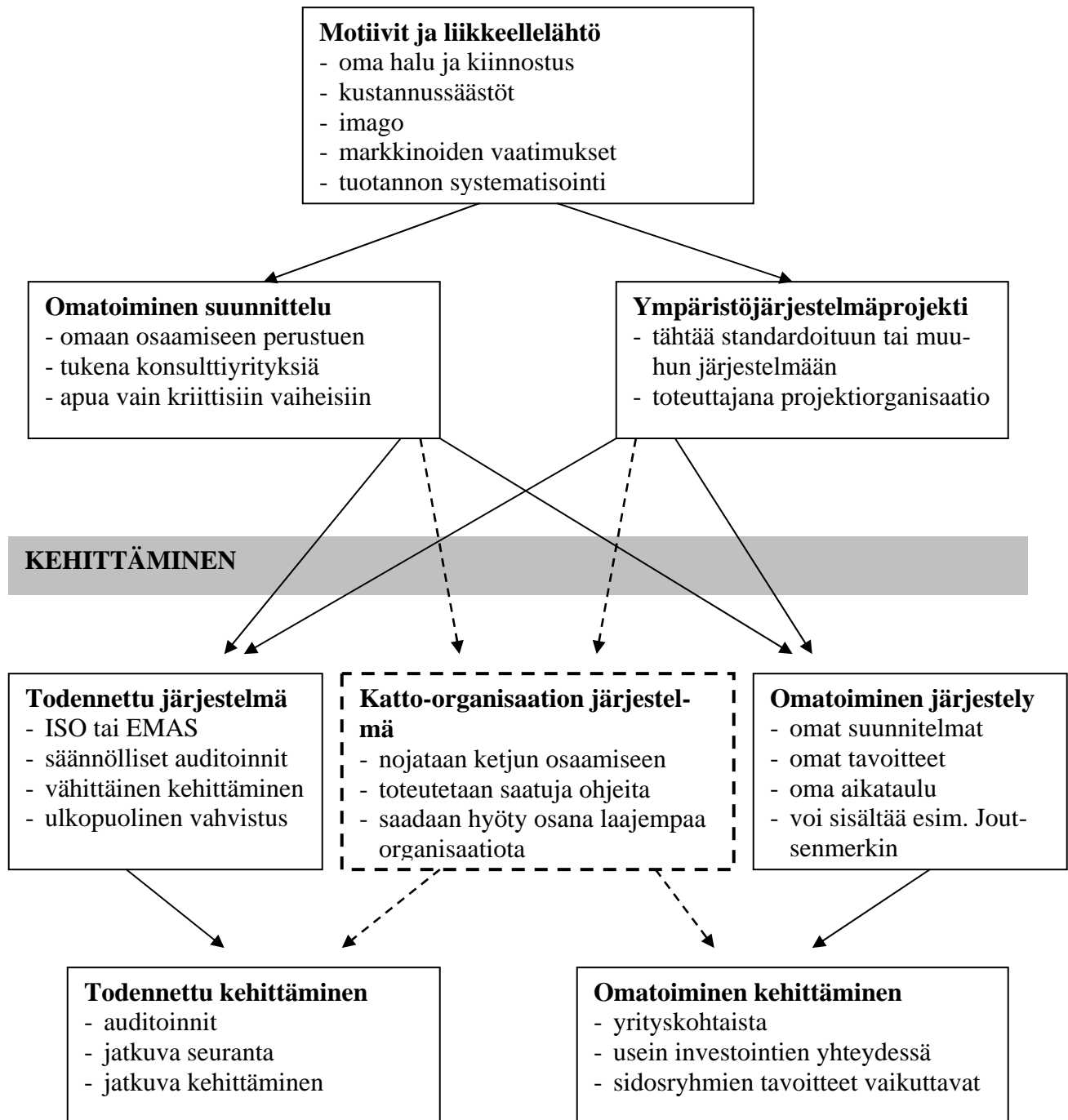
Pelkkä lakien noudattaminen ja sidosryhmien vaatimuksiin vastaaminen ei varmasti saisi monia pieniä yrityksiä uhraamaan kalliita resursseja ympäristönsuojeluun. Erityisesti pienille yrityksille on tärkeää, että ne hyötyvät jollakin tavalla kaikista toimistaan. Ympäristöasioiden hallinnalla on mahdollisuus saavuttaa niin kustannus- kuin imagoetujakin.

Etuja ympäristöasioiden hallinnalla on mahdollisuus saavuttaa vain, jos ympäristötyö on järjestelmällistä ja tehokasta. Yrityksen muuhun liiketoimintaan sidottu ympäristöasioiden hallinta sekä sen oikea markkinointi mahdollistavat sen, että ympäristönsuojelusta voi tulla yritykselle kilpailutekijä.

Työssäni on esitetty toimintatapoja, joiden avulla pk-yritykset voivat aloittaa ja tulevaisuudessa myös kehittää ympäristötyötään. Yritys voi valita tiensä kohti tavoitteitaan ympäristönsuojelussa omien tarpeidensa mukaan. Seuraavan sivun kuvassa on Mäntylän ja kumppanien tutkimuksessaan hahmottama kuvio siitä, miten pk-yritykset voivat käynnistää ja kehittää ympäristöasioidensa hallintaa.

Ympäristötyön aloittamisen lähtökohtana varsinkin pk-yrityksillä on usein ympäristönsuojelun mukaan tuomat taloudelliset ja markkinointitiedut. Liikkeenlähden voi olla myös muut motiivit, kuten toiminnan uudelleenjärjestelyt, sidosryhmien vaatimukset tai yrityksen kiinnostus ympäristöasioista.

KÄYNNISTÄMINEN



Kuvio 7. Ympäristötyön käynnistäminen ja kehittäminen. (Mäntylä ym. 2001:39)

Yritys voi vastata itse oman ympäristötyönsä suunnittelusta tai toteutuksesta. Se voi hankkia avukseen konsultteja ja asiantuntijoita, jotka auttavat ympäristötyön aloittamisvaiheessa tai ovat mukana koko prosessin ajan. Joissakin yrityksissä voi olla tarpeen hankkia ulkopuolinen organisaatio hoitamaan yrityksen ympäristöprojekti ja henkilöstön koulutus.

Yritysten ympäristötyön päämäärät ja tavoitteet ovat yrityskohtaisia. Yrityksen johto asettaa ympäristöasioiden hallinnalle tavoitteet ja valitsee toimintatavat, joilla tavoitteet on mahdollista saavuttaa. Erityisesti pienille yrityksille yksittäiset ympäristöteot tai oman rekisteröimättömän ympäristöjärjestelmän rakentaminen tai vaikkapa ympäristömerkin hankkiminen voi olla oikea tie. Yritys voi tällöin asettaa omat tavoitteet ja aikataulut omien resurssiensa puitteissa.

Ketjuihin tai konserniin kuuluvilla pk-yrityksillä katto-organisaation vaatimukset asettavat omat vaatimuksensa. Tästä voi olla yritykselle paljon hyötyäkin. Sille määritellään valmiiksi ympäristötyön päämäärät ja toimintatavat. Yritys hyötyy ympäristötyön eduista osana suurempaa organisaatiota.

Yritykselle voi olla perusteltua myös rekisteröidä ympäristöjärjestelmä. ISO 14001n tai EMASin hankkiminen voi olla tarpeellista erityisesti vientiä harjoittavilla yrityksillä. Joskus asiakkaat tai toimittajat voivat vaatia yritykseltä sertifiointia. Joillekin yrityksille ympäristöjärjestelmä voi taas vastata omiin tarpeisiin, vaikka ulkopuolelta tulevia paineita ei olisikaan. Ympäristöjärjestelmän etuina ovat muun muassa sen vaatima järjestelmällinen ympäristötyö, jatkuva seuranta ja kehittäminen sekä ulkopuolisen auditoijan vahvistus.

Pk-yritysten ympäristöjohtaminen voi siis olla mikä tahansa toimintatapa, jolla yritys liittyy ympäristöasiat muuhun liiketoimintaansa. Ympäristöasioiden hallinta on aina yrityskohtaista. Yritys itse määrittelee omat tarpeensa ja tavoitteensa sekä muut motiivinsa ja niiden pohjalta suunnittelee omat toimintatapansa. Järjestelmällisen ympäristötyön avulla on mahdollisuus saavuttaa ekokilpailukykyä ja sen mukanaan tuomia kustannus- ja imagoetuja.

Ympäristöasiat tulisikin nähdä myös pienissä yrityksissä mahdollisuutena, ei rasitteena (Mäntylä ym. 2001:16).

Lähteet

- Assadourian Erik, Brown Lori, Carius Alexander, Cincotta Richard, Conca Ken, Dabelko Geoffrey, Flawin Christopher, French Hilary, Gardner Gary, Halweil Brian, Kramer Annika, Nierenberg Danielle, Pirages Dennis, Prugn Thomas, Renner Michael, Sawin Janet, Starke Linda & Wolf Aaron 2005. Maaailman tila 2005. Helsinki: Gaudeamus.
- ESAB. [online] [viitattu 25.2.2005] <http://www.esab.fi/index.asp?item=7051>
- Finfood 2004. [online] [viitattu 28.5.2005]
<http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/0/d81702cf0ef07d54c225667c00418679?OpenDocument>
- Huhta, Pekka, Piskonen Outi, Sjöblom, Göran & Simula, Maria 2000. Ekotehdas-projektin lopuraportti. Osa I: Konepajojen jätehallintamalli. Teknillisen korkeakoulun Konepajatekniikan laboratorion julkaisuja. TKK-KPT-6/2000. Espoo: Teknillinen korkeakoulu. [viitattu 11.8.2005]
<http://www.tkk.fi/Units/Production/Publications/tkk-kpt-6-00.PDF>
- The ISO 14000 Environmental Management Guide 2004. [viitattu 11.8.2005]
<http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/iso14001.htm>
- Kallio, Tomi J. 2001. Moderni ympäristöjohtaminen: Historia, käsite ja organisatorinen kenttä. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja B-1:2001. Turku: Turun kauppakorkeakoulu.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö 2003. [online] [viitattu 17.2.2005]
http://www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=1125&lang=1
- Linnanen, Lassi 1994. Ympäristöjohtaminen: Elinkaariajattelu yrityksen toiminnassa. Sarja: Ekonomia. Espoo: Weilin+Göös.
- Lännen Tehtaat Oyj. [online] [viitattu 25.8.2005]
http://www.lannen.fi/fi/ymparistoraportti_2004/sakylan_teollisuusalue/page.asp?DocumentID=1
- Marttinen, Kari, Saastamoinen, Salla & Suvanto, Sanna 2000. Yrityksen ympäristövastuut. Helsinki: Kauppakaari Oyj.
- Mäntylä, Miia, Syrjä, Tiina, Vainio, Arttu, Vehkala Minna-Maaria & Wuori, Olli 2001. Pk-yritysten ekokilpailukyky. Vaasa: Vaasan yliopisto, Levón-instituutti.
- Oulun kaupunki 2005. [online] [viitattu 21.7.2005]
<http://www.oulu.ouka.fi/jatehuolto/ymparistopolitiikka.htm>

- Peltomäki, Mikko & Kamppinen, Matti 1995. Yritysmaailma ja ympäristökysymys. Sykesarja A 7. Pori: Turun yliopisto, Satakunnan ympäristötutkimuskeskus.
- Pesonen, Hanna-Leena, Hämäläinen, Kirsi & Teittinen, Outi 2001. Yrityksen ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Kauppakaari/Talentum Media Oy.
- Pohjola, Tuula 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti: ympäristöosaaminen menestystekijänä. Sarja: Tekniikka & talous (4). Helsinki: Talentum.
- Rakennusteollisuus. [online] [viitattu 9.3.2005]
www.rakennusteollisuus.fi/tilastot_julkaisut/sahkoiset_julk/yht_kuntav/yhtk.ppt
- Savola, Jukka 1998. Miten pk-yritykset ja oppilaitokset voivat kehittää ympäristöasioitaan?: koulutusohjelmamalli. Sarja: Mikkelin ammattikorkeakoulu B, artikkeleita, opinnäytetöitä, tiedotteita. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.
- Starkey, Richard 1998. Environmental management tools for SMEs: A handbook. Sarja: Environmental Issues series no.10. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Suomen Standardisoimisliitto. [online] [viitattu 25.2.2005, 11.8.2005]
www.sfs.fi
- Suomen YK-liitto. [online] [viitattu 8.3.2005]
<http://www.ykliitto.fi/yktieto/kestava.htm>
- Teknologian kehittämiskeskus. [online] [viitattu 17.2.2005]
<http://www.tekes.fi/rahoitus/yritys/pk.html>
- TOAS. [viitattu 21.7.2005] <http://www.toas.fi/>
- Valtion säädöstietopankki 2005. [online] [viitattu 17.2.2005]
www.finlex.fi
- Valtion ympäristöhallinto. [online] [viitattu 2.11.2004]
www.ymparisto.fi
- VTT 2000–2005. Pk-yrityksen riskienhallinta. [online] [viitattu 9.3.2005]
http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?ID=216
http://www.pk-rh.com/show_doc.asp?id=545