

842

1880

**MOTIVAATIOOTEKIJÄT SEKÄ YRITYSIDEOLOGIOIDEN
VAIKUTUS YMPÄRISTÖNHALLINNAN ALOITTAMISESSA
CASE PRIMULAN LEIPOMO OY**

**Kati Maarit Ihamäki 141168-1144
Ympäristöjohtamisen maisterikoulutus
Taloustieteen laitos**

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO

1.1 TUTKIMUKSEN TAUSTAA

1.2. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA RAJAUKSET

1.3 TUTKIMUSKOHDE

1.4 TUTKIMUSMENETELMÄT

1.4.1 Tapaustutkimus / case-tutkimus

1.4.2 Osallistuva havainnointi ja teemahaastattelu

1.5 TYÖN RAKENNE

2 YRITYKSEN MUUTTUVA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

2.1 YRITYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN ELEMENTTEJÄ

2.2 TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOS

2.2.1 Elintarvikealan muuttuva toimintaympäristö

2.3 YMPÄRISTÖTIETOISUUDEN KEHITTYMINEN

2.4 TEOLLISUUDEN YMPÄRISTÖNSUOJELUN LÄHTÖKOHTIA

3 YHTEISKUNNALLISEN VASTUUN KEHITTYMINEN

3.1 YHTEISKUNNALLISESTA- JA YMPÄRISTÖVASTUUSTA

3.1.1 Ympäristön arvostus

3.1.2 Yritys ja yhteiskunta

3.2 ERILAISTEN YRITYSIDEOLOGIOIDEN SUHDE YHTEISKUNTA - VASTUUSEEN

3.2.1 Fundamentalistinen ideologia ja yhteiskuntavastuu

3.2.2 Moderni ideologia ja yhteiskuntavastuu

3.2.3 Radikaali ideologia ja yhteiskuntavastuu

3.3 HAVAINTOJA LEIPOMOIDEN YRITYSIDEOLOGIOISTA

4 MOTIVAATIOTEKIJÖITÄ YMPÄRISTÖNHALLINTAAN

4.1 YRITYKSEN SIDOSRYHMÄT YMPÄRISTÖASIOISSA

4.2 TOIMINTAYMPÄRISTÖN VAIKUTUS

4.3 MOTIVAATIOTEKIJÖITÄ LEIPOMOALALLA

5 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN JA -JÄRJESTELMÄT

5.1 YMPÄRISTÖJOHTAMISESTA

5.2 YMPÄRISTÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄT

5.2.1 ISO 14001

5.2.2 EMAS

5.2.3 Järjestelmien vertailua

5.3 YMPÄRISTÖMERKINNÄT

6 LEIPOMOTEOLLISUUDEN YMPÄRISTÖNHALLINTA

6.1 SUOMEN LEIPOMOTEOLLISUUDEN ERITYISPIIRTEITÄ

6.2 ELINTARVIKETEOLLISUUDEN JA LEIPOMOALAN YMPÄRISTÖNÄKÖKOHTIA

6.3. CASE –YRITYS PRIMULAN LEIPOMOIDEN ALUSTAVA YMPÄRISTÖKATSELMUS

6.3.1 Toiminnan kuvaus

6.3.1.1 Syitä ohjelman toteuttamiselle

6.3.1.2 Lainsäädäntö ja muut määräykset

6.3.1.3 Toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset

6.3.1.4 Poikkeavat tilanteet ja onnettomuudet

6.3.1.5 Voimassa olevat ympäristöasioiden hallintamenettelyt

6.3.2 Leipomon ympäristöohjelma

6.3.3 Leipomon ympäristöpolitiikka

7 LOPPUPÄÄTELMIÄ

7.1 PRIMULAN LEIPOMOIDEN SWOT -ANALYYSI

7.2 TUTKIMUSTULOKSIA

7.3 TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

7.4 JATKOTUTKIMUSAIHEITA

LIITE

PRIMULAN LEIPOMOIDEN YMPÄRISTÖOHJELMA

Kati Ihamäki

Pro Gradu -tutkielma

Motivaatiotekijät sekä yritysideoideiden vaikutus ympäristöhallinnan aloittamisessa

- Case Primulan Leipomot

TIIVISTELMÄ

Yritysmailma on erittäin dynaaminen. Viime aikoina muutoksia on aiheuttanut erityisesti nopea teknologinen kehitys sekä kansainvälistyminen. Teollisen toiminnan kehittyessä ja talouden laajentuessa ovat myös ympäristöongelmat kasvaneet. Tämä on osaltaan vaikuttanut yhteiskunnalliseen ajatteluun.

Yritys nähdään osana yhteiskuntaa, jolle sen on myös vastattava toimistaan. Tutkimuksessa käsitelläänkin **yhteiskuntavastuun** käsitettä, johon sisältyy myös **ympäristövastuu**.

Yhteiskuntavastuulla tarkoitetaan yrityksen toiminnasta aiheutuvien yhteiskunnallisten vaikutusten tunnistamista ja niistä vastaamista, ympäristövastuun ilmentymä on nimenmaan toiminnan ympäristövaikutusten huomiointi ja aktiivinen osallistuminen niiden minimointiin. Tutkimuksessa on käsitelty yritysideoita, jotka vaikuttavat yritystoiminnan taustalla ja joiden kautta yritys peilaa suhdettaan yhteiskuntaan. Yritysideoideat on tässä tutkimuksessa jaettu kolmeen pääryhmään: **fundamentalistinen**, **moderni** sekä **radikaali** yritysideoideologia. Nämä ideologiat vaikuttavat ympäristövastuun jäsentämiseen yrityksissä.

Yrityksen useat **sidosryhmät** – sen toimintaympäristö - vaikuttavat ympäristömyötäisen ilmapiirin kehittämiseen sen sisällä. Erityisesti kuluttajien ja lainsäädännön vaatimukset ympäristön huomioimiseen yritystoiminnassa ovat kasvaneet Erilaiset **motivaatiotekijät** aloittaa ympäristöhallinnan kehittäminen nousivat esille myös haastateltaessa leipomoalan yritysten henkilökuntaa. Hyvin samankaltaiset motivaatiotekijät korostuivat, mutta juuri yritysideoideiden heijastumaa oli helppo havaita. Sidosryhmäsuhteet voidaan havaita merkittäväksi motivaatiotekijäksi, lähinnä suhteet asiakkaisiin ja viranomaisiin. Myös kilpailijoiden toimet vaikuttavat ympäristöhallinnan kehittämiseen. Lisäksi yrityksen koko ja rakenne vaikuttavat ympäristömyötäisyyden läpimenoon. Case – yritys Primulan Leipomoiden tapauksessa matalasta organisaatorakenteesta oli apua, mutta toisaalta pienuus rajoitti resursseja. Pienemmillä yrityksillä ympäristöhallinta keskittyikin lähinnä ympäristövaikutusten arviointiin, ohjelman laatimiseen sekä lainsäädännön muutosten kartoittamiseen. Prosessien tarkistuksella ja jätehuollon kehittämisellä toivotaan päästävän – ja useimmiten päästäänkin – kustannussäästöihin.

Elintarvikealalla erilaistuminen on korostunut tiukentuneen kilpailutilanteen myötä. Suomalaisten elintarvikkeiden valttina voidaan katsoa olevan puhtaat raaka-aineet sekä korkea teknologinen osaaminen. Ympäristönhallinnalla ja ekologisuudella katsotaan myös lisättävän mielenkiintoa kuluttajien silmissä. Puhtaat toimintatavat nostavat tuotteiden arvostusta. Tähän imagohyötyyn toivottiin myös Primulan Leipomoissa päästävän. Voidaankin katsoa, että pärjätäkseen markkinoilla jokaisen yrityksen on tänä päivänä huomioitava ympäristöstä tulevat signaalit ja kyettävä vastamaan niihin. Ympäristönhallinnan kehittäminen on eräs vastaus.

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen taustaa

Yrity maailma elää jatkuvassa muutoksessa. Voimakas kansainvälistyminen ja tämän myötä laajenevat markkinat, lainsäädännön muutokset, nopea tekninen kehitys, yhteiskuntarakenteiden ja taloudellisten suhdanteiden muutokset sekä niiden mukanaan tuomat ongelmat asettavat haasteita yrityksille. Yritysten tulee kyetä seuraamaan näitä muutoksia ja ennen kaikkea kyetä sopeuttamaan toimintaansa niiden vaatimuksiin. Tähän tutkimukseen liittyen voidaan todeta elintarviketeollisuuden olevan murrosvaiheessa kansainvälisen kilpailun kiristyessä Suomen liittyttyä Euroopan Unioniin. Elintarviketeollisuuden toimintaympäristö on perinteisesti ollut vakaa, mutta nyt on etsittävä uusia kilpailukeinoja ja kehitettävä osaamista. Vapautuneet markkinat tarjoavat teollisuudelle uhkia, mutta ne antavat myös uusia mahdollisuuksia .

Kiihtynyt taloudellinen kasvu tuo mukanaan myös ympäristöongelmia, niin paikallisia kuin globaalejakin. Keskustelua on viimeaikoina käyty etenkin ilmastonmuutoksesta, otsonikadosta, vesistöjen pilaantumisesta ja kasvavista jätevuorista. Ekosysteemin toimivuus on uhattuna usealta eri taholta. Myös ympäristöongelmien luonne on muuttunut. Vaikutuksista on tullut entistä laaja-alaisempia ja pitkäaikaisempia. Eri muutosilmiöiden yhteisvaikutuksia voidaan vain arvailla. Vaikkakin teollistuneiden maiden rikastuessa on myös ympäristönhoitoon investoitu enemmän, aiheuttaa taloudellinen kasvu kuitenkin aina ongelmia. Esimerkkinä tästä on teollisuuden tarvitseman energian ja raaka-aineiden käytön lisääntyminen, mikä taas aiheuttaa luonnonvarojen vähenemistä ja ilmastonmuutoksia. Energiahintojen laskun myötä kivihiiilen, maakaasun ja öljyn käyttö on lisääntynyt huomattavasti. (Cairncross 1993, s. 5). Tämän seurauksista saamme lukea päivittäin. Maailmanlaajuisesti mietitään eri instansseissa, miten taloudellinen kasvu ja sen seuraukset pystytään hoitamaan kestäväällä tavalla.

Ympäristöasioiden tärkeys yhteiskunnassa kasvaa tällä hetkellä nopeasti. Tästä on osoituksena tiukkeneva valvonta ja lainsäädäntö. Markkinaohjaus taas on saanut aikaan yritysten vapaaehtoisten ympäristönsuojelutoimien huomattavaa lisääntymistä viime vuosina - esimerkiksi ympäristönhallintajärjestelmiä sertifioidaan koko ajan enenevässä määrin. Vapaaehtoisuudella tarkoitetaan useimmiten viranomaismääräyksiä ylittäviä ympäristönsuojelutoimia. (Peltola 1997, s.7). Tämän lisäksi yrityksiltä on alettu vaatia vastuuta yhteiskunnasta, ympäristövastuun ollessa sen eräs ilmentymä. Usealla alalla ympäristönsuojelu onkin vakiintumassa osaksi normaalia liiketoimintaa, etenkin huomioitaessa tuotannon materiaali- sekä energiavirtoja (Ympäristöministeriön työryhmän mietintö 1995, s. 23). Raaka-aineiden ja energian hinnannousut ovat vaatineet prosessien tarkistuksia. Tuotevastuun huomioiminen jo suunnitteluvaiheessa vähentää kustannuksia liittyen esimerkiksi haittakorvaus- ja vakuutusmaksuihin. Ympäristöasioiden huomioiminen päätöksenteossa on usein havaittu taloudellisestikin kannattavaksi, resurssien tehokas allokointi ja käyttö vähentää kustannuksia.

Yritysten ympäristönsuojelutoimenpiteisiin ryhtymiseen vaikuttavat useat eri sidosryhmät sekä erilaiset tarpeet, riippuen yrityksestä sekä sen toimintaympäristöstä. Käytössä olevat resurssit sekä ennakoitujen hyödyt vaikuttavat ympäristömyötävyyden läpimenoon yrityksessä ja helpottavat ympäristöstrategian luomista vastauksena yhteiskunnan vaatimuksiin. Ympäristötyöryhmä -raportissa "Vastuullinen Pk-toiminta" (1995, s. 21-22) on yritysten ympäristönsuojelulliset tarpeet jaettu seuraavasti:

- Normatiivinen tarve (lakisääteiset määräykset, säädökset, nyttemmin myös elinkaariajattelu ja yrityksen vastuu tuotteistaan)
- Toiminnallinen tarve (yrityksen toimintaedellytysten turvaaminen, poikkeustilanteiden ja onnettomuuksien välttäminen, syyt usein muualla kuin ympäristönsuojelussa vaikkakin saattavat koskettaa sitä nimenomaisesti)

- Markkinaperäinen tarve (yleisen ympäristötietoisuuden leviäminen, kuluttajien vaatimukset, paineet vs. mahdollisuudet)

- Eettinen tarve (sisäänrakennettu omaehtoinen velvollisuus)

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Ympäröivä yhteiskunta asettaa yrityksille ja niiden toiminnalle sekä tuotteille uusia vaatimuksia. Yksi muutostekijä on ympäristönsuojelulliset näkökohdat, jotka yrityksen on nykyään huomioitava toiminnassaan entistä laajemmin. Yrityksen ympäristönsuojelu ja sen kehittäminen nousee useista eri lähtökohdista. Tässä tutkimuksessa on haluttu tutkia yritysten erilaisia motivaatiotekijöitä ympäristönsuojeluun ryhdyttäessä, sekä niiden vaikutuksia ympäristöhallinnan muotoihin. Miten erilaiset taustalla olevat yritysideoitukset vaikuttavat ympäristöhallinnan huomioimiseen toiminnassa? Tutkimuksessa sivutaan myös sitä miten yrityksen koko, rakenne ja valitut toimintastrategiat vaikuttavat ympäristöhallinnan kehittämiseen. Tässä tutkimuksessa kohderyhmänä on elintarviketeollisuus Suomessa ja lähinnä kotimainen leipomoteollisuus. Tutkimuksen tarkoituksena onkin erityisesti kartoittaa leipomoteollisuuden ympäristöhallinnan keinoja, tämänhetkisiä asenteita ja sekä sivuta myös mahdollisuuksia/ongelmia sen kehittämisessä. Tätä peilataan suhteessa elintarvikealan tämänhetkisiin näkymiin.

Teoriaosassa keskitytään yleisesti yritysten muuttuvaan toimintaympäristöön, ja sen osalta etenkin yhteiskunta- ja ympäristövastuun käsitteiden nousuun. Tarkastelun kohteena ovat yhteiskunnan erilaiset ohjaukset sekä eri sidosryhmien yrityksille asettamat vaatimukset. Yritystoiminnan puolelta hahmotetaan organisaatioiden taustalla vaikuttavia erilaisia ideoituita. On myös käsitelty yritysten koon vaikutuksia ympäristöhallintaan. Tutkimuksessa ei ole käsitelty yritysten erilaisia, laajempia strategisia valintoja, vaan kartoitettu "vihertymiseen" taustalla vaikuttavia tekijöitä lähinnä sidosryhmien ja erilaisten yritysideoituiden kannalta.

Teoriaosassa käydään myös läpi Suomen elintarviketeollisuuden rakennetta, keskittyen leipomoteollisuuteen. Elintarvike- ja leipomoalan erityispiirteet vaikuttavat olennaisesti alan ympäristönhallinnan mahdollisuuksiin ja etenkin motivaatiotekijöihin sen kehittämiseksi. Ympäristöjohtamista käsitellään yleisellä tasolla ja luetellaan siihen liittyen ympäristönhallinnan eri mahdollisuuksia ja työkaluja. Empiirisessä osassa keskitytään case-yritys Primulan Leipomot Oy:n ympäristönhallinta -projektiin. Leipomolle laaditussa alustavassa ympäristökatselmuksessa käydään läpi alaa yleisesti koskettava lainsäädäntö ja peilataan sen kautta mahdollisuuksia ympäristötehokkuuden parantamiseen. Lainsäädäntö on myös eräs aspekti puhuttaessa yritysten ympäristövastuusta. Tässä osassa on myös keskustelua case-yrityksen resursseista sekä motivaatiotekijöistä toteuttaa ympäristöohjelmaa. Primulan Leipomoille laadittua ympäristöohjelmaa ei ole esitetty kokonaisuudessaan (mm. tarkat vastuut ja aikataulut puuttuvat), sillä sen loppuunsaattaminen jäi yrityksen tehtäväksi. Yritysten tarvetta ympäristökoulutukseen ei ole myöskään pohdittu, sillä sen katson olevan laajemmankin käsittelyn arvoinen. Muissa yrityksissä tehdyt haastattelut koskevat myös niiden lähtökohtia sekä toimenpiteitä ympäristönhallinnan toteuttamisessa

Pois on rajattu yritysten ympäristönsuojelusta esimerkiksi elinkaarianalyysit, sekä materiaalivirta tarkastelut. Tämä johtuu osittain siitä, ettei leipomoalalla tarkkoihin selvityksiin ole vielä ryhdytty, eikä sitä nähty mahdollisena case-yrityksessä tällä hetkellä. Elintarvikeala on hyvin laaja ja joillain osa-alueilla elinkaarianalyysejä ja yleensä ympäristönhallinnan edistyneempiä työkaluja on käytössä. Toisaalta edellä mainittujen työkalujen pois jättämiseen vaikutti tutkimuksen pääongelma, eli motivaatiotekijät ympäristönhallinnan kehittämisen taustalla. Kun ympäristönhallintaa ryhdytään kehittämään yrityksessä on ensimmäinen askel ympäristövaikutusten arviointi ja toimenpideohjelman sekä ympäristöpolitiikan laatiminen. Yrityksen tuotteista ja tuotantotavoista riippuu keskitytäänkö ympäristöohjelmissa ensisijaisesti tuotteiden vai tuotannon ympäristönäkökohtiin vai molempiin. Elinkaarianalyysit ja materiaalivirta -tarkastelut edellyttävät jo pidemmälle menevää ympäristöosaamista ja suurempia resursseja (Ympäristöministeriön työryhmämietintö 1995, s. 23, 26).

Haastattelumenetelmänä on käytetty teemahaastatteluja, joissa kartoitettiin kyseisten yritysten ympäristönhallintaa sekä mietittiin syitä ympäristöosaamisen kehittämiseen. Haastatteluista ei ole käytetty suoria lainauksia vaan niistä on rakennettu johtopäätöksiä alan trendeistä.

1.3 Tutkimuskohde

Tutkimuskohteena on elintarviketeollisuus Suomessa, varsinaisesti tutkimuksessa on keskitytty sen osa-alueista leipomoteollisuuteen. Case- yrityksenä on Primula konserniin kuuluva Primulan Leipomot Oy. Leipomoteollisuutta ei ole perinteisesti pidetty saastuttavana teollisuudenalana, eikä sen toiminnasta aiheudu merkittäviä ympäristöhaittoja verrattuna useisiin muihin toimialoihin Viime aikoina yhä useampi leipomoyritys on kuitenkin alkanut miettiä toimintansa ympäristönäkökohtia. Paineita tähän on tullut niin yritysten sisältä kuin ulkoisiltakin sidosryhmiltä. Eri yritykset ovat korostaneet hieman eri tekijöitä ympäristönsuojelussaan ja myös motivaatiotekijät taustalla ovat painatuksiltaan vaihdelleet hieman. Erot ovat kuitenkin suhteellisen pieniä, mikä helpottaa alan vertailua kokonaisuutena esimerkiksi muuhun elintarviketeollisuuteen. Elintarviketeollisuuden nykyistä tilannetta sekä ennustettuja trendejä on tutkimuksessa myös käyty läpi, ja peilattu leipomoteollisuutta tähän taustaan.

1.4 Tutkimusmenetelmät

“Tutkimuksen on oltava menetelmän ohjaamaa, jotta se olisi tieteellistä ja siten hyväksyttävää tiedeyhteisössä”.(Haaparanta 1986, s.11).

1.4.1 Tapaustutkimus / case-tutkimus

Tapaustutkimusta käytetään useissa eri tieteissä, hieman poikkeavin nimityksin. Sitä on vaikea määritellä yksiselitteisesti. Tapaustutkimuksen on sanottu kohdentuvan nykyhetkeen, mutta on olennaista selvittää ja ymmärtää myös edeltäviä tapahtumia. Tapaustutkimus keskittyy tiettyyn ympäristöön eikä ilmiötä voida tarkastella siitä irrallisina. Tutkija on usein myös vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa, kun

tutkimusaineistoa kootaan. (Syrjälä et al.1994, s.11-13). Menetelminä haastattelu sekä osallistuva havainnointi sopivat tapaustutkimukseen. Tapaustutkimukseen vaikuttavat luonnollisesti tutkijan oma arvomaailma, joka heijastuu juuri esimerkiksi tehdyissä havainnoissa. Tapaustutkimus mahdollistaa induktiivisen päättelyn, lähtökohtaoletukset muokkaantuvat tutkimuksen edetessä ja tietomäärän kasvaessa.

Tässä tutkielmassa on käytetty lähinnä kvalitatiivisen tapaustutkimuksen lähestymistapaa, keskittyen merkitysrakenteisiin tapahtumien sekä päätösten taustalla. Tapaustutkimuksen tulisi olla yhdistelevää ja tutkijan sekä tutkittavan olisi oltava keskenään vuorovaikutuksessa. (Syrjälä et al.1994, s. 13-14). Tutkimuksen taustaksi on tutustuttu laajasti alan kirjalliseen materiaaliin, case-yrityksen dokumentaatioon sekä aiempiin tutkimuksiin. Vuorovaikutteisuus tulee esille tiedonhankinnan menetelmissä, case-yrityksen toimintaan osallistumisena sekä toteutetuissa teemahaastatteluissa.

1.4.2 Osallistuva havainnointi ja teemahaastattelu

Osallistuva havainnointi on tiedonkeruumenetelmä, jossa materiaali on kerätty tekemällä havainnoiteja tutkimuskohteesta. Eri havainnointimuotoja ovat esimerkiksi henkilökohtainen sekä mekaaninen havainnointi. Havainnointia voidaan käyttää sekä todellisessa käytännön tilanteessa, että järjestetyssä koetilanteessa. Voidaan puhua myös systemaattisesta havainnoinnista, jolloin tutkimuskohde (havainnoitava asia) on määritelty tarkasti etukäteen tai vapaamuotoisesta havainnoinnista, jolloin tietyssä tilanteessa havainnoidaan kaikkea ympärillä tapahtuvaa. Viimeksi mainittu menetelmä on sopiva erityisesti silloin, kun tutkimusongelma ei ole vielä tarkentunut täysin. Vapaamuotoisen havainnoinnin ongelmaksi saattaa muodostua muistivirheet eli tutkijan subjektiivisuus. (Lahtinen et al. 1993, s. 97, 86-87)

Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija on fyysisesti läsnä havainnointikohteessa, tutustuu sen rutiineihin ja toiminnan "lainalaisuuksiin". Tutkijan tulee sulautua ympäristöön, eikä aiheutaa esimerkiksi häiriöitä aikatauluihin. Tätä tutkimusta varten tutkija työskenteli Primulan Leipomot Oy:ssä laatien heille alustavan

ympäristökatselmuksen sekä sen pohjalta ympäristöohjelmaa. Observoinnin määrän tarve nousee tutkimuskohteesta. Tärkeää kuitenkin on, että havainnointi tapahtuu säännöllisesti, ja että sen tueksi pohditaan tutkimustehtävää ja luetaan kirjallista materiaalia. (Syrjälä et al. 1994, s.84-85). Yleisesti havainnointitutkimuksen etuna on sen nopeus sekä mahdollisuus kerätä tiedot todellisessa tilanteessa ja tasapuolisesti. Haittapuolena on luonnollisesti mainittava tutkijan läsnäolon mahdollinen vaikutus tuloksiin. Saattaa myös olla, ettei kaikkia tapahtumia ehditä rekisteröimään, jos niitä on paljon samanaikaisesti. Muita tutkimusmenetelmiä olisikin käytettävä havainnoinnin täydentäjänä. Tässä tutkimuksessa on käytetty lisänä teemahaastatteluja.

Teemahaastattelu on kvalitatiivinen, puolistrukturoitu tutkimusmenetelmä. Tutkija määrittää etukäteen aihepiirit sekä haastattelurungon, muttei välttämättä tee muodoltaan tarkkoja kysymyksiä eikä kysymyksillä ole pakollista järjestystä. Aihealueet valitaan tutkimusongelman pääkäsitteiden mukaan, joihin tutkija on tutustunut käydessään läpi tutkimustietoa. Haastattelu etenee tietyn teeman sisällä, voidaan poiketa varsinaisesta kysymyslistasta, muttei teemasta. Yhdestä teemasta saattaa viritä lisäkysymyksiä tai toisaalta vastaukset saattavat koskettaa useakin eri teemaa. Tutkija voi tutkimuksen aikana laajentaa teemaansa, jos se sopii myös tutkittavalle. (Hirsjärvi ja Hurme 1988, s.35-42)

Tätä tutkimusta varten olen haastattelut useita henkilöitä, aihepiirinä yritysten ympäristöohjelmat sekä niiden tekemiseen johtaneet syyt. On myös keskusteltu yritysten yleisestä yrityskulttuurista sekä perehdytty jonkin verran organisaatorakenteeseen, joilla olen katsonut olevan merkitystä varsinaisen aihepiirin kannalta. Haastatteluista pääosa on tapahtunut case-yritys Primulan Leipomot Oy:ssä, jossa olen haastatellut useampaan otteeseen tuotantopäällikkö Seppo Kainulaista, tuotekehityspäällikkö Arja Martikaista, tuotepäällikkö Leena Thorströmiä sekä toimitusjohtaja Matti Ojalaa. Muiden työntekijöiden kanssa on lisäksi keskusteltu mm. koulutustilaisuuksissa. Primula konserniin kuuluvasta Baco Oy:n ympäristöohjelmasta ja sen laatimisesta olen keskustellut laatupäällikkö Marko Laineen kanssa. Olen haastatellut myös Fazer Leipomoiden ympäristövastaavaa Marja Lindholmia, Finnair Cateringin sekä Finncatering in ympäristöprojektien alullepanijaa

Kristiina Asplundia ja Elintarviketeollisuusliiton Leipomoryhmän Seppo Heiskasta ja leipomoalan ympäristöoppaan laatijaa Marja Eiramoa.

1.5 Työn rakenne

Ensimmäisessä luvussa kerrotaan tutkimuksen taustaa sekä esitellään tutkimuskohde. Käydään myös läpi tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset. Luvussa on lisäksi esitelty työssä käytetty lähestymistapa sekä kerrotaan tutkimusmenetelmistä.

Toisessa ja kolmannessa luvussa käsitellään tutkimukseen vaikuttavia yhteiskunnallisia ilmiöitä ja trendejä ja hahmotetaan näiden pohjalta viitekehystä. Johtoteemana on yrityksen toimintaympäristö ja siinä tapahtuneet / tapahtuvat muutokset, joihin yritysten tulisi reagoida. Huomiota on kiinnitetty yritysten yhteiskunnallisen vastuun käsitteeseen ja erilaisiin yritysideologioihin.

Neljäs luku aloitetaan esittelemällä yrityksen sidosryhmät ympäristöasioiden näkökulmasta. Neljännessä luvussa listataan erilaisia motivaatiotekijöitä ja yhteiskunnallisia ohjauskeinoja, joilla pyritään edistämään yritysten "vihertymistä". Tässä kohdin esitellään myös tutkimuksessa esille tulleet havainnot motivaatiotekijöiden samankaltaisuuksista mutta myös erityispiirteistä käsitellyissä leipomoissa. Kappaleessa käydään läpi vihertymiseen liittyviä yleisiä trendejä sekä leipomoalan erityispiirteitä.

Viidennessä luvussa kerrotaan ympäristöjohtamisesta, ympäristönhallintajärjestelmistä ja -merkeistä. Luvussa huomioidaan erilaisten yritysten tarpeet ja mahdollisuudet ympäristömyötäiseen toimintaan.

Kuudennessa luvussa esitellään Suomen elintarviketeollisuutta ja erityisesti leipomoteollisuutta. Keskustellaan alan muutoksista ja tulevaisuuden näkymistä. Lopuksi keskitytään leipomoiden ympäristönhallintaan ja esitellään Primulan Leipomoiden ympäristökatselmus, -ohjelma ja -politiikka. Tässä tuodaan samalla esille leipomoalan ympäristövaikutuksia ja mahdollisuuksia niiden pienentämiseen.

Seitsemännessä luvussa on esitelty SWOT- analyysi Primulan Leipomoille, joka on tehty ympäristönäkökohtien kartoittamisen sekä havaintojen pohjalta. Lopputuloksiin on koottu myös pk- yrityksen ongelmia ympäristöhallinnassa, jotka koskettavat läheltä myös leipomoalaa sen rakenteesta johtuen. Tulevaisuuden näkymiä on tuotu esille lähinnä yritysstrategioihin vaikuttavien seikkojen myötä, jotka puolestaan vaikuttavat ympäristöhallinnan omaksumiseen. Lopuksi on koottu mahdollisia jatkotutkimuksen kannalta mielenkiintoisia aiheita.

2 YRITYKSEN MUUTTUVA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

2.1 Yrityksen toimintaympäristön elementtejä

Fyysinen ympäristö - ekologia

Yhteiskunta - yleinen mielipide - viranomaiset

Markkinat - kuluttajat - asiakkaat ja toimittajat

Yritys

Yritysten toimintaympäristö voidaan jaotella sisäiseen ja ulkoiseen toimintaympäristöön, jotka voidaan pilkkoa edelleen esimerkiksi kilpailu-, kysyntä-, teknologiaympäristöön sekä sisäiseen että ulkoiseen arvoympäristöön (Raasio et al. 1984, s.52-53). Kaaviossa (Peattie 1995, s.42, mukailtu) esitetystä uudemmassa jaottelussa yritys on keskellä toimintaympäristöjen kehää. Yritys toimii markkinoilla, joiden toimintaan osallistuvat kilpailijat, asiakkaat ja yleensä kuluttajat. Ympäristöasioita tarkasteltaessa on nimenomaan markkinaympäristö vahvistunut viime aikoina huomattavasti. Markkinoiden toimintaa ja suoraan yritysten toimintaedellytyksiä valvoo yhteiskunta, yleisen mielipiteen ja viranomaismääräysten voimalla. Myös tämä ympäristö on EU:n ja muiden kansainvälisten yhteistyömuotojen myötä laajentunut. Kaikki edellä mainitut toimintaympäristöt sijoittuvat fyysisesti luontoympäristöön, josta on alkanut tulla signaaleja ylikuormittumisesta. Kaikki ympäristöt toimivat siis vuorovaikutteisesti, ja yrityksen ollessa kaikkien toimintaympäristöjen keskellä, on se kyettävä vastamaan muutoksiin, joita sille välittyy.

2.2 Toimintaympäristön muutos

“Yritystoiminnan jatkuvuus perustuu toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten hallintaan eli kykyyn käyttää muuttuvat olosuhteet liiketoiminnan eduksi. Muutoksen jarruttaminen ja vastustaminen auttavat usein ainoastaan lyhyellä tähtäimellä. Muutosta vastustavalla strategialla siirretään vain sen tuomia ongelmia ja haasteita myöhempään ajankohtaan.” (Peltola 1997, s . 11)

Yritysten toimintaympäristö on dynaaminen. Ulkomaankaupan lisääntyessä ja kansainvälisen kaupan vapautuessa ovat yritykset joutuneet huomioimaan taloussuhdanteita yhä laajemmin. Kotimaanmarkkinoillakin toimivan yrityksen on huomioitava - etenkin Suomen Euroopan Unioniin liittymisen jälkeen - myös maailmantalouden tapahtumia. Kiristynvä kilpailu vaatii trendien seuraamista. Myös lainsäädäntö seuraa valtioiden välisiä sopimuksia. Ympäristösopimusten mukaantulo on eräs uusi aspekti. Kauppasopimusten – niin bi- kuin multilateraalistenkin – teossa on kestävän kehityksen kriteerit otettava huomioon. Nämä muutokset koskettavat erityisesti ulkomaankauppaa harjoittavia yrityksiä, mutta kotimaassakaan toimivissa yrityksissä ei ole välttytty ympäristötietoisuuden vaatimuksen kasvulta. Kehittyvä teknologia ja sen vauhdissa pysyminen asettaa omat vaatimuksensa. Toisaalta myös kansainvälistymisen myötä kansalaisten kulutustottumukset ja –trendit seuraavat maailmanlaajuisia suuntia tarkemmin. Paineita ympäristönsuojelun ja liiketaloudellisten tavoitteiden yhtensovittamiseen tulee siis usealta taholta.

2.2.1 Elintarvikealan muuttuva toimintaympäristö

Elintarviketeollisuus tuottaa ravinto- ja juomavalmisteita sekä rehuja eläimille. Suurin osa tuotannosta menee kulutukseen, mutta jossain määrin tuotetaan myös panoksia muille teollisuudenaloille, esimerkiksi sokerikemian tuotteita kemianteollisuudelle. Nämä tuotteet syntyvät kuitenkin useimmiten varsinaisen tuotannon sivutuotteina. Tuotantopanoksensa elintarviketeollisuus saa pääosin kotimaisesta maataloudesta. Tuonti raaka-aineita tarvitaan lähinnä erikoistarkoituksiin tai kotimaan tuotannon huonoina satovuosina. Raaka-aineet muodostavat noin 60 % tuotantokustannuksista.

Suomessa raaka-aineiden hinnat ovatkin Euroopan korkeimpia (Fellman et al. 1992 s.20)

Tuotannon bruttoarvon mukaan mitattuna elintarviketeollisuus oli vuonna 1996 Suomen kolmanneksi suurin teollisuudenala. Samana vuonna tuotannon bruttoarvo kasvoi edellisestä vuodesta reilut 6 % ja vienti 19 %. Jalostusarvon mukaan elintarvikealan tuotannonaloista suurin on lihanjalostus leipomotoiminnan ollessa toisena. Elintarviketeollisuus sektorin erityispiirteitä ovat mm. riippuvaisuus kotimaisesta maataloustuotannosta sekä julkisen vallan tiukka sääntelypoliittinen ohjaus. Elintarvikkeet ovat Suomessa erittäin tarkasti valvottuja (Salo et al. 1998, s.8). Viime vuosien suurimpia mullistuksia alalla on aiheuttanut Suomen EU- jäsenyys ja sen mukanaan tuomat rajoitukset sekä tiukentunut kilpailu. Aiemmin elintarviketeollisuus toimi jotakuinkin ulkoiselta kilpailulta suojassa, toimintaympäristö oli vakaa. Vaikka EU:n myötä on tapahtunut joidenkin tuotteiden hinnan alenemista, on ala selvinnyt odotettua paremmin. Tähän on luultavasti osaltaan vaikuttanut Suomen elintarviketeollisuuden korkea teknologiaosaaminen sekä kotimaisten tuotteiden arvostus kuluttajien keskuudessa. (Ristola 1998, s.5-7)

Yhteiskunnallisen ympäristön muutosten, sekä uusien teknologisten mahdollisuuksien lisäksi ala on kohdannut muutoksia myös loppukäyttäjien vaatimusten osalta. Trendeinä voidaan mainita väestön ikääntyminen ja sen vaikutukset kulutusrakenteeseen. Ostovoimainen ja terveyttä arvostava ikäpolvi aiheuttaa muutoksia elintarvikemarkkinoiden rakenteessa. Sosioekonomisen muutoksen taas arvellaan johtavan kuluttajaryhmien toiveiden eriytymiseen, mikä voidaan johtaa myös tuotteiden erilaistamiseen sekä tarkempaan kohdentamiseen. Elintarvikkeissa kokonaisvaltaisesti ymmärretty laatu, johon liittyy tuotteiden turvallisuus, puhtaus sekä ympäristöä säästävä tuotantotapa, on lisännyt merkitystään tuotteiden valintaperusteena. Muita valintaperusteita ovat hinta, maku, terveys, kotimaisuus ja luonnonmukaisuus, elämyksellisyys sekä vaivattomuus (Salo et al. 1998, s. 18-19)

Elintarviketeollisuus on vastannut haasteisiin eri tavoin. Perinteisesti suomalaisia elintarvikkeita ja maataloustuotteita on pidetty ulkomaisia puhtaampina. Puhtaan tuotannon vaatimusten lisääntyminen on siis tuonut kilpailuetua suomalaiselle

elintarviketeollisuudelle. Tästä pidemmälle viedyt vaatimukset ovat lisänneet luomutuotannon määrää. Suomi onkin luomutuotannon huippumaita peltoviljelyalan lisääntyessä vuosi vuodelta. Osansa luomutuotannon vetovoimassa on ollut sille maksettavilla EU:n tuilla Suomalaisessa elintarviketeollisuudessa luomuviljely on korostunut erityisesti juuri leipomotuotteissa sekä pienjuustoloiden erikoistuotteissa. Niin sanottu IP- tuotanto eli Integrated Production luomutuotannon ohella toinen ekologisesti kestävä kehityksen maatalouden tuotantomuoto. Siinä lannoitteita sekä torjunta-aineita käytetään, mutta käyttöön minimoitu ja pyritään kohdentamaan optimaalisesti. IP -tuotanto edellyttää kasvikohtaisten viljelyohjeistojen käytön sekä dokumentoinnin (Salo et al. 1998, s. 17).¹

Kyseinen tuotantomalli on yhteneväinen tuotantoprosessien keventämisyrittämysten kanssa (minimal processing). Tässä mallissa pyritään saamaan aikaan kustannussäästöjä, huomioimaan ympäristönäkökohtia ja kehittämään luonnonmukaisempia tuotantomenetelmiä ja tuotteita. Tarkoituksena on korvata elintarviketeollisuuden raaka-aineiden ja lopputuotteiden käsittelyssä ja tuotannossa bioteknologialla kemiallisia ja fysikaalisia prosesseja. Prosesseja keventämällä päästään energiasäästöihin sekä pakkaus-, jakelu ja logistiikkakustannusten vähentämiseen. Pyrkimyksenä on myös raaka-aineiden hävikin pienentäminen ja saannon parantaminen. Tuotannon tuloksena tulisi saada kuluttajien vaatimuksia vastaavia, turvallisempia, ekologisempia ja luonnollisempia elintarvikkeita. (Salo et al. 1998, s. 41). Tämä kehitys on hyvä esimerkki ympäristönsuojelutavoitteiden sekä kustannussäästöjen yhteensopivuudesta. Tuotto-odotuksia lisää myös kuluttajien tarpeisiin vastaaminen.

2.3 Ympäristötietoisuuden kehittyminen

Suomessa on luonnonsuojelulla noin satavuotinen historia. Ympäristön- ja luonnonsuojelu on kehittynyt kansallispuistojen perustamisesta kohti kestävä kehitystä ja koko elinympäristön kattavaa ympäristönsuojelua. Ympäristönsuojelun nousukauden voidaan katsoa alkaneen 1970-luvulta. Taantumaa oli havaittavissa

¹ International Organisation on Biological control (IOBC) on luonut nämä kansainväliset kriteerit vuosina 1992-93

laman aikana, jolloin oltiin lähinnä huolissaan talouden kehityksestä. Viime vuosina ympäristönsuojelu on taas noussut puheenaiheeksi. Uutena aspektina on myös yritysmaailman kiinnostus, ympäristöasiaa ei nähdä vain muutamien intressiryhmien huolenaiheena. Ympäristöpolitiikasta on tullut aktiivista, viime aikoina siihen on luonnollisesti tullut uusia aspekteja EU:n sekä lähialuepolitiikan myötä. Keskustelu ympäristöasioista on saanut mukaansa vaikuttajia usealta eri taholta. Yhä useampi kansalainen kokee ympäristönsuojelun tärkeäksi ja haluaa vaikuttaa elinympäristönsä laatuun. (Raatikainen 1997, s.7)

Ympäristöteema on laajentunut myös eri tieteenaloille, mukaan on tullut ympäristöoikeutta, ympäristötekniikkaa, ympäristöfilosofiaa ja ympäristötaloustiedettä. Maailmanlaajuisesti ympäristöasenteet ovat yhä jäsentyneemmät, mikä on usein johtanut toimintaan. Etenkin teollistuneissa maissa kansalaiset uskovat yksilön vaikutusmahdollisuuksiin ympäristöongelmien ratkaisussa (Laurila et al.1997, s. 22). Myös Suomessa aktiivinen kansalaistoiminta - alkaen Kojjärvi ym. liikkeistä - on alkanut saada huomattavaa jalansijaa. On siirrytty tekoihin ja suoraan toimintaan. Tämä onkin osaltaan saanut aikaiseksi ympäristölainsäädännön uudistuksia ja tarkistuksia. (Ympäristöministeriön työryhmän mietintö 1995, s.5). Lainsäädäntö tiukkenee pyrittäessä vastaamaan ympäristössä tapahtuviin muutoksiin ja sen tilan heikkenemiseen. Toisaalta voidaan todeta, että lainsäädäntö määrittää vain ympäristötehokkuuden minimirajat, eikä sen noudattaminen siis kerro mitään yrityksen varsinaisesta ympäristötehokkuudesta.

Kuluttajien ympäristöasenteet ovat muuttumassa arvojen tasolle (Lovio et al. 1994, s. 15). Ympäristötietoisuus muodostuu juuri arvoista ja asenteista, sekä ympäristökysymyksiin liittyvistä tiedoista. Asenteet ovat pinnallisempia ja kapealaisempia kuin arvot ja niitä on helpompi muuttaa. Arvot sen sijaan ohjaavat toimintaa ja valintoja. Ne ovat sisäänrakennettuja ja melko pysyviä (Laurila et al.1997, s.22). Arvojen muodostumiseen ja pysymiseen vaikuttaa myös ympäristö, jossa henkilö toimii. Ns. vihreä kuluttaja- käsite nousi tietoisuuteen 1980-luvun loppupuolella. Kuluttajat alkoivat kiinnostua tuotteiden valmistusmenetelmistä sekä käytetyistä raaka-aineista. Eri maiden välillä on havaittu eroja vihreän kuluttamisen intensiteetissä kuten myös kiinnostusta herättäneiden tuotteiden välillä (Cairncross 1993, s. 190). Yhteistä on kuitenkin kaikkialla se, että kuluttajien vihreät asenteet

eivät aina kuitenkaan yllä todellisen ostotilanteeseen. Omia kulutustottumuksia ei muuteta vihreiden arvojen tasalle. Esteenä on usein hinta, mutta myös tietämättömyys tuotteiden todellisista ympäristövaikutuksista. Elinkaarianalyttinen ajattelu on vierasta. Usein uskotaan mainoksen voimaan, ja tuote voidaan mieltää ympäristöystävälliseksi jo sillä, että sen mainonnassa on käytetty viher- tai ekomainintoja (Takala 1993, s.48-54). Vihreiden argumenttien käyttöä mainonnassa on arvosteltu paljon ja siitä onkin löydetty useita epäkohtia. Usein esimerkiksi kerrotaan vain mikä haitallinen ainesosa on jätetty pois, ei sitä mitä tuote silti sisältää. Täysin kiistattomia tuloksia saman tuoteryhmän sisällä vertailuista tuotteista ei useinkaan ole. Laskennalliset eroavaisuudet, sekä arvottamisen vaikeus haittaavat tulosten saantia tai niiden vertailua. Toisaalta jos ajatellaan todella "vihreästi" on kaikki kuluttaminen, jossa tarvitaan raaka-aineita ja jätettä syntyy ympäristöä kuluttavaa. Viimekädessä on katsottu, että tällä hetkellä kuluttajan valta ympäristöasioissa ei kuitenkaan yllä valtiovallan toimien vaikutustasolle (Cairncross 1993, s.210). Tähän luonnollisesti vaikuttaa vihreän kuluttajaliikkeen järjestäytymättömyys sekä kansalaisten toimien ristiriita ajatusten kanssa. Sen sijaan laajemmat yhteiskunnalliset liikkeet esimerkiksi jonkin teollisuuslaitoksen rakentamista vastaan ovat vaikuttaneet yleiseen mielipiteeseen.

Myös elintarviketeollisuuden vaikuttaa kuluttajien arvotietoisuuden nousu. (Salo et al. 1998, s. 12). Kuluttajien keskuudessa on kehittynyt vaatimuksia tuotteiden sekä niiden pakkausten ympäristöystävällisyydestä. Tuotannon eettisiin näkökohtiin on alettu kiinnittää huomiota entistä enemmän. Teuraseläinten hyvinvoinnin aiheuttama kohu kesällä 1998 on hyvä esimerkki kuluttajien aktivoitumisesta, kun on kyseessä elintarviketuotanto. Ihmiset haluavat puhtaita elintarvikkeita, jotka on tuotettu eettiset arvot huomioiden. Ääripäässä on siirrytty kokonaan kasvisravintoon mm. lihantuotannon ympäristöhaittojen seurauksena. Toinen esimerkki kansalaisten aktivoitumisesta on kohu geenimanipuloitujen elintarvikkeiden kohdalla. Keskustelua on käyty runsaasti, ja elintarviketeollisuuden on täytynyt miettiä kantaansa, vastauksena kuluttajien vaateisiin.

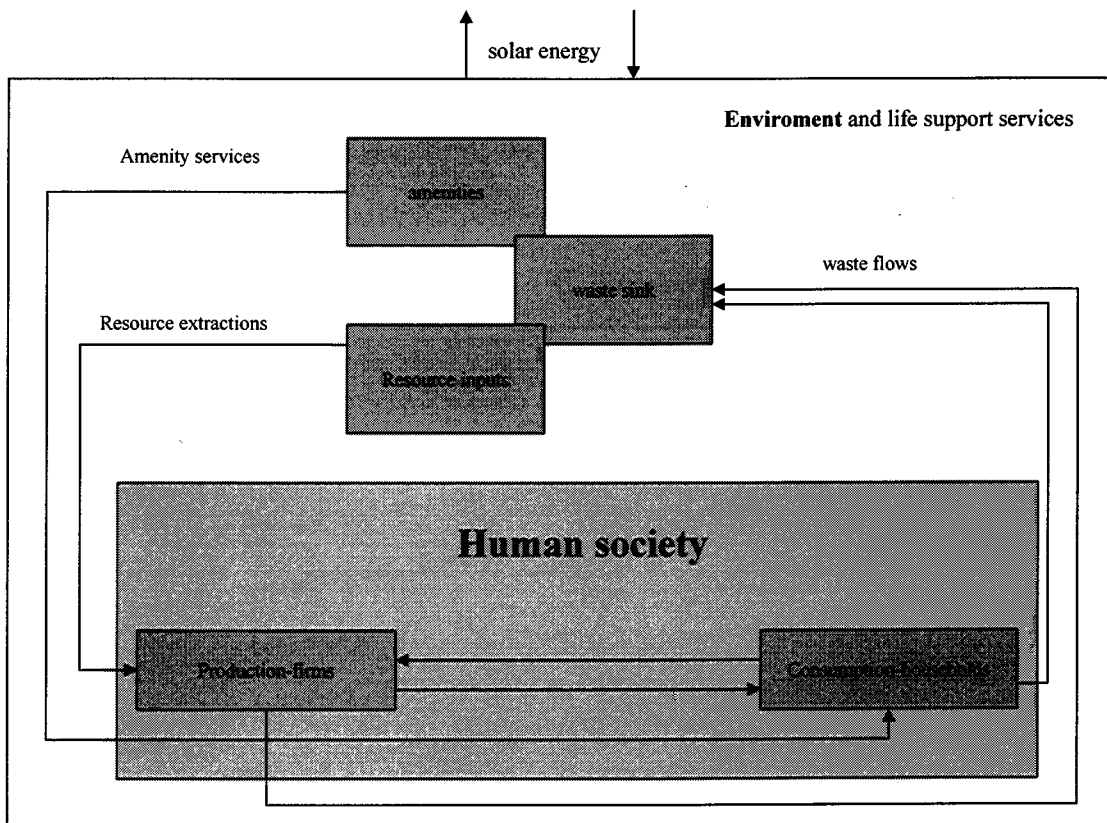
2.4 Teollisuuden ympäristönsuojelun lähtökohtia

	1970's	Late 1980's	1990's	
ERA	Compliance	Pollution Reduction	Pollution Prevention	Environmental Strategy
Key drivers	Regulation	Regulation Cost	Regulation Cost reduction Efficiency	Market satisfaction Regulation Competition Global Change
Focus	Control effluents outside plant	Manage process on plant floor	Redesign process at Manufacturing	Competitive positioning, product and package development, capture revenue, measure performance
Parts of Firm Affected	Environment	Environment Operations management	Environment Manufacturing Management, supplier	Marketing Distribution, Product development, TQM Finance

(Coddington 1993, s.179)

Teollisuuden ympäristöhaittoihin on kiinnitetty huomiota melko aktiivisesti jo 1960-luvulta lähtien. Yrityksissä ympäristönsuojelu on nähty perinteisesti lakisääteisenä velvoitteena, mutta tällä vuosikymmenellä myös yritysten ympäristötietoisuus on lisääntynyt. Metsäteollisuus on ollut Suomessa avainasemassa ratkottaessa ympäristökysymyksiä (Takala 1994, s. 29). Metsäyhtiöt ovatkin olleet edelläkävijöitä ympäristöstrategioiden luomisessa ja niistä raportoimisessa. Myös kemianteollisuus on perinteisesti yhdistänyt ympäristönsuojelutoimenpiteitä esimerkiksi työturvallisuusohjelmiinsa, liittyen mm. Responsible Care -sopimuksiin. Toistaiseksi lähinnä teollisuuden prosesseja ja niiden päästöjä on tarkkailtu, ei niinkään käytettyjen raaka-aineiden määrää tai itse tuotteiden haitallisuutta (Fischer et al. 1993, s.189). Nykyisin kuitenkin myös muilla kuin perinteisesti saastuttavilla teollisuudenaloilla on alettu panostaa ympäristönsuojeluun, sillä ympäristöystävällisyys on havaittu yhä tärkeämmäksi kriteeriksi kuluttajien valintapäätöksiä tarkasteltaessa. Piipunpään teknologiasta ollaankin siirrytty kohti aktiivisempaa ympäristönhoitoa.²

² Piipunpään teknologialla viitataan teknisiin ratkaisuihin, joilla pyritään vähentämään tuotantoprosessissa jo syntyneiden ympäristöhaittojen vaikutuksia, esimerkiksi poistamalla savukaasuista rikkiä.



(Wills 1997, s. 49)

Ympäristönsuojelun on perinteisesti ajateltu tuovan vain lisäkustannuksia, mikä onkin pitänyt paikkansa ympäristönsuojelun ollessa lähinnä viranomaisvetoista. Määräykset esimerkiksi jätevesien puhdistamisen parannuksista ovat vaatineet investointeja, joista ei ole tullut kompensatiota. Parannuksen ovat joutuneet tekemään kaikki ja näin ollen ei mikään yritys ole hyötynyt kilpailullisesti katsottuna. Yhdessä on yritetty vaikuttaa viranomaisiin toimialajärjestöjen kautta. Kilpailuetumahdollisuutta ympäristöystävällisyydellä ei ole kuviteltu saavutettavan.

Ympäristöystävällisen toiminnan on nykyisin kuitenkin huomattu tuovan markkinaetua ja vahvistavan positiivista yrityskuvaa. Kustannussäästöt - joita saattaa muodostua etenkin pitkällä tähtäimellä - ovat osaltaan lisänneet kiinnostusta ympäristökysymysten huomioimiseen. Vastavuoroisesti on myös todettu, että yrityksissä tuottavuuden nousu on samalla nostanut ympäristönsuojelun tasoa. Molemmat ovat seurausta tuotantohävikin pienenemisestä sekä

onnettomuustilanteiden vähäisyydestä, kun toimintaa on järkipäristetty ja resurssien käyttöä tehostettu (Ympäristöministeriön työryhmämietintö 1 1995, s.25). Voidaan huomata, että usein liiketaloudellisilla päämäärillä ja ympäristöystävällisyydellä on mahdollisuus kohdata.

Vaadittavat alkusijoitukset voivat toisaalta olla huomattavia ja näin asettaa esteitä ympäristöohjelmien laatimiselle. Suomalaisissa yrityksissä onkin perinteisesti hidasteltu ympäristöinvestointi -päätöksissä. (Laurila et al. 1997, s.22). Tähän pulmaan on saatu apua kuitenkin esimerkiksi yritysten EU-rahoitteisilla ympäristöprojekteilla sekä kuntien ja valtion tukemilla ympäristöohjelmilla. Näin on saatu mukaan myös pieniä ja keskisuuria yrityksiä suuryritysten rinnalle, esimerkkinä tästä erityiset Pk -yritysten ympäristöohjelmaprojektit. Pk -yritykset ovat usein kokeneet olevansa sivussa ympäristökysymyksistä keskusteltaessa. Osasyynä on tiedon puute ja käytetyn terminologian vieraus. (Laurila et al.1997, s.23) Eri aloilla on erityisiä hankkeita ympäristömyönteisyyden läpiviemiseksi. Voidaan mainita esim. matkailualan YSMEK -hanke, jossa on mukana alan oppilaitoksia ja yrityksiä. YSMEK -hanke on tuottanut positiivisia tuloksia ja siitä onkin käynnistetty jo kakkosvaihe (YSMEK2-projekti s. 2, esipuhe). Tälle tutkimukselle taustaa on antanut nyt myös elintarvikealalle, ja erityisesti leipomoalalle suunnattu, laadittu ympäristönsuojelun opas "Ympäristölainsäädäntö ja leipomot" (Elintarviketeollisuusliitto ry; Einola Marja 1998). Teos on suhteellisen yleisluontoinen, eikä varsinaisesti kehota ympäristöohjelmien käyttöönottoon, mutta selventää alaa koskevaa ympäristölainsäädäntöä ja auttaa asiasta kiinnostuneita yrityksiä eteenpäin. Tarkoituksena on oppaan pohjalta mahdollisesti järjestää myös koulutusta ympäristöasioissa.

Oma lukunsa on teollisuuden ja viranomaisten yhteistyössä laatimat vapaaehtoiset päästösopimukset. Vapaaehtoisissa sopimuksissa on ollut edelläkävijänä mm. Hollanti. Vapaaehtoisuuteen perustuvat sopimukset ovat Suomessa kohdistuneet esimerkiksi CFC -yhdisteiden käytön vähentämiseen sekä öljyvarastojen VOC -päästöjen talteenottoon ja uusimpana pakkausten hyödyntämiseen, jonka seurauksena on perustettu PYR.³ Sopimusten vapaaehtoisuudella sekä osapuolien yhteisellä

³ Pakkausalan ympäristörekisteri, jonka tehtävänä on valvoa ja kannustaa pakkausjätteen kierrätykseen

valmistelulla on taattu velvoitteiden toteuttamiskelpoisuus ja niihin sitoutuminen. Teollisuuden puolelta tämä on ollut joustava vaihtoehto lakisääteisille määräyksille. Teollisuuden edustajat ovat voineet tuoda ilmi teknisiä ja taloudellisia mahdollisuuksia esimerkiksi päästörajoitusten toteuttamiselle. Jatkossa yhteistyön painopiste tulee olemaan kansainvälisen yhteistyön kannanottojen valmistelussa, tarkoituksena taata suomalaisen kilpailukyvyn vahvistuminen. (Teollisuuden ja työnantajain keskusliitto 1995, s. 44-45)

Ympäristöjohtaminen tulisi nähdä yhtenä osana yrityksen toimintastrategiaa. Ympäristöstrategia ei tulisi vain olla kokoelma tavoitteita ja niiden mittareita, suunnitelmia sekä toimenpiteitä vaan metafora, joka koskettaa yrityksen työntekijöitä kaikilla organisaatiotasoilla. (Fischer et al.1993, s. 5). Vapaaehtoiset ympäristöohjelmat ovat kehittyneet systemaattisiksi järjestelmiksi, joita standardoidaan virallisten akkreditoitujen tahojen puolelta. Ympäristöhallinta liittyy ehkä kiinteimmin työturvallisuus ja -terveys sekä laatuasioihin. Toisaalta se tulisi ottaa yhtäläillä huomioon niin ostoissa, tuotesuunnittelussa kuin markkinoinnissakin, siis kaikissa yrityksen toiminnoissa. Ympäristömyönteisyydestä on tehtävä yleinen toimintatapa. Tätä voi leipomoalalle helpottaa esimerkiksi pakolliseksi tullut Omavalvonta -laatuohjelma, joka on toimintakonseptiltaan pitkälti ympäristöhallintajärjestelmän tyyppinen. Omavalvonta laatuohjelma velvoittaa yrityksiltä tiettyjen arvojen mittaamista, dokumentointia, vastuuhenkilöiden määrittystä jne.

3 YHTEISKUNNALLISEN VASTUUN KEHITTYMINEN

3.1 Yhteiskunnallisesta vastuusta ja ympäristövastuusta

3.1.1 Ympäristön arvostus

Luontoympäristölle on vaikea laskea arvoa, sen pilaantumista on hankala hinnoitella. Niinpä kaikkien yhteisiä varoja käyttävien toimille on ollut vaikea määrätä sakkoja, sosiaalinen koordinaatio puuttuu, koska ei ole määritetty yhteisiä pelisääntöjä tai sellaisten sääntöjen valvominen olisi liian kallista. Mikä on ylikalastuksen tai ilmaan laskettavien päästöjen aiheuttamien tuhojen hinta, entä sukupuuttoon kuolevan kasvi-

tai eläinlajin arvo? Luonnonvarojen loppuun käyttämiselle asettaa rajoituksia ainoastaan niiden nouseva hinta, varojen pienentyessä. Sen sijaan rajat voivat tulla vastaan maapallon sietokyvyssä, kuten otsonikerroksen ohentumisessa ja siitä aiheutuviin tuhoissa. (Cairncross 1993, s. 9 ; Willis 1997, s.20). Taloudellista kasvua ei enää yritetä - eikä voidakaan - pysäyttää. Itse asiassa maailmankomission raportin mukaan talouskasvu on välttämätöntä, jotta sosiaalisia, taloudellisia sekä ympäristöongelmia voitaisiin ylipäättään ratkaista. Köyhyyden nähdään estävän luonnonvarojen kestäväää käyttöä. Taloudellisen toiminnan tuottama jatkuva tuotevirta on kuitenkin ristiriidassa ekologisesti kestävään kehityksen kanssa (Fellman et al. 1992, s.13). Onkin pyrittävä löytämään kasvun rajat sekä hyödynnettävä tietotaitoa yhä ympäristöystävällisempien tuotantotapojen löytämiseksi ja päästöjen vähentämiseksi. Energian ja raaka-aineiden säästävämpään käyttöön on panostettava esimerkiksi kehittämällä ympäristönsuojeluteknologiaa. Tässä tarvitaan sekä yhteiskunnallista ohjausta että yritysten vapaaehtoisia toimia.

3.1.1 Yritys ja yhteiskunta

Yhteiskunnallisia ohjauskeinoja ympäristönsuojelussa ovat:

- Hallinnollis-oikeudellinen ohjaus (lait, lupakäytännöt)
- Taloudellinen ohjaus (haittaverot, maksut, verohelpotukset)
- Tiedollinen ohjaus (koulutus, tutkimus, ohjaus)

Yhteiskunnassa ollaan siirtymässä hallinnollisesta ohjauksesta eli lainsäädännön ja määräysten avulla toteutetusta ympäristöpolitiikasta kohti taloudellista ohjausta. Tällä pyritään hyödyntämään markkinamekanismien toimintaa (Wahlström et al. 1996, s. 258). Taloudellinen ohjaus onkin usein tehokkaampaa kuin viranomaismääräykset. Lainsäädännöllinen ohjaus rohkaisee ehkä vain määräysten noudattamiseen, ei vapaaehtoiseen lain rajat ylittävään ympäristönsuojelutoimintaan.

Markkinahinnoittelun toimiessa on yritykselle edullisempaa mitä vähemmän päästöjä tai haitallisia jätteitä syntyy. Voittoa saattaa siis syntyä esimerkiksi jätteiden hyödyntämisestä, kun ajatellaan esimerkiksi sekajätteen korkeampaa hintaa verrattuna biojätteeseen. Taloudellista ohjausta ovat siis erilaiset päästö- tai haittaverot, kuten

myös jätemaksut sekä sanktiot rikkomuksista. Toisaalta ympäristön kannalta kestävää toimintaa voidaan tukea verohelpotuksilla tai esimerkiksi osallistamalla ympäristöohjelman rakentamisen kustannuksiin. Tiedolliseen ohjaukseen kuuluu ympäristötietoisuuden kasvattaminen koulutuksella, ympäristötutkimuksen rahoittaminen ja ympäristöhallinnan toteuttamisen opastus.

Yritysten toimintaympäristön muutokset ovat lisänneet keskustelua myös yritysten suhteesta yhteiskuntaan. Suuryritysten päätöksenteko vaikuttaa yhä useammalla yhteiskuntaelämän osa-alueella. Tämä merkitsee sitä, että niiden yhteiskunnallinen valta on samalla lisääntynyt (Sillanpää 1990, s.2). On alettu kyseenalaistaa yritysten moraalialia. Suomessa tätä kehitystä lisäsi laman mukanaan tuoma eriarvoisuus, sekä paljastuneet epäkohdat esimerkiksi pankkitoiminnassa. Fuusioiden sekä ulkomaisten yritysostojen myötä on peräänkuulutettu työntekijöiden sekä kansalaisten oikeuksia. Yritystoiminnan oletetaan huomioivan sosiaalisenkin hyvinvoinnin näkökulman. Teollisen toiminnan ympäristövaikutukset ovat myös herättäneet keskustelua yritysten oikeuksista ja velvollisuuksista yhteiskuntaa ja sen jäseniä kohtaan. Aikaisemmin on ajateltu, että yrityksen vastuu on vain tuottaa voittoa omistajilleen. Toiminnalle ei ole tarvinnut hakea moraalista oikeutusta, kunhan vain on pysytty lainsäädännön asettamissa puitteissa. Nykyään keskusteluun on tullut kuitenkin myös käsite yrityksen yhteiskuntavastuusta, joka muodostuu mm. ympäristövastuusta.⁴ Moraalisten näkökohtien huomioiminen yritysten päätöksenteossa on siis tullut lähes välttämättömäksi.(Sillanpää 1990, s.2)

Jos katsotaan, että yhteiskunnan kaikkien jäsenien tulisi kantaa eettistä vastuuta teoistaan ja niiden vaikutuksista elinympäristöönsä, tulisi tämä vastuu ulottaa myös heidän perustamiinsa organisaatioihin. Ovathan yritykset juridisestikin henkilöitä, niillä on oikeuksia sekä velvollisuuksia. Voidaan myös sanoa, että yritysten on haettava oikeutus toimintaansa yhteiskunnan muilta toimijoilta (Takala 1994, s.17-22)

⁴ Ympäristövastuun käsitteeseen sisällytetään puolestaan vastuu sekä luontoympäristöstä että yrityksen toimintaympäristöstä ja sen osakkaista.

Ekokatastrofit ovat osaltaan herättäneet kansalaiset keskustelemaan yritysten vastuusta ympäristön saastuttamisessa (Takala 1994, s.17-22, 31). Ympäristötuhoista raportoidaan yleisesti, median katsotaankin vaikuttaneen laajasti - myös tässä asiassa - yleiseen mielipiteeseen. (Peattie K. 1994, s.60-61). Ympäristövastuuntuntoisen yrityksen määritelmällä käsitetään useimmiten yritysten aktiivista ympäristönsuojelua toisin sanoen lakisääteisen ympäristönsuojelun vaatimusten selvää ylittämistä. (Ympäristöministeriön työryhmän mietintö 1995, s. 24) Ympäristöystävällisen toiminnan tuloksellisuus olisi myös huomioitava yrityksen ympäristöystävällisyyttä mitattaessa. Mm. kuluttajaboikotit, tietyn teollisuuslaitoksen perustamisen/toiminnan aktiivinen vastustaminen ovat tuoneet tulosta ja herättäneet yrityksiä toimimaan ympäristöystävällisemmin. Voidaan tietysti kysyä, kasvaako yrityksen moraalit sen alkaessa toimia ympäristömyönteisemmin kuluttajien painostuksen tuloksena, eikä omaehtoisesti, yrityksen sisäisistä eettisistä arvoista lähtien.

Vastuu ympäristöstä on kasvanut maailmanlaajuiseksi. (Takala 1993, s. 8). Teollisuuden ympäristövaikutukset ulottuvat yhä laajemmalle alueelle, yritysten päästöt eivät kosketa vain välitöntä toimintaympäristöä. Ympäristövaikutukset ilmenevät myös entistä korkeammilla tasoilla, vaikuttaen koko yhteiskunnan toimintoihin. Esimerkkeinä mm. juomaveden laatu, vesistöjen virkistyskäyttö, metsien tila ja maatalouden ongelmat. Voidaan katsoa, että yrityksellä on kasvava vastuu kehittää ympäristöystävällistä toimintaa ja tarkkailla tuotteidensa ympäristövaikutuksia koko niiden elinkaaren ajalta.

3.2 Erilaisten yritysideoioiden suhde yhteiskuntavastuuseen

Sillanpään mukaan (1990, s.6) yritysideoiologia muodostuu kolmesta elementistä, joiden mukaan se voidaan myös määritellä:

- Ideologia sisältää joukon uskomuksia, mielipiteitä ja arvoja, joista siis muodostuu eräänlainen maailmankatsomus, joka taas ohjaa sen kannattajien toimintaa
- Tämä maailmankatsomus toimii normatiivisena mielipiteen muokkaajana, joka vahvistaa ideologian kannattajien koheesiota

- Ideologiasta etsitään oikeita ratkaisuja eri tilanteisiin sekä vastauksia yritystoiminnan menestykseen tai epäonnistumisiin

Yritysideologia on kattavampi kuin yrityskulttuuri, sillä sitä voivat kannattaa muutkin kuin yrityksen oma henkilöstö. Esimerkkinä Sillanpää luettelee mm. talouselämän vaikuttajat, tutkijat ja taloustoimittajat, jotka omilla kirjoituksillaan tai lausunnoillaan muokkaavat tätä yritysideologiaa. Toisaalta nähdäkseni yritys voi juuri “myydä” ideologiansa muille toimijoille, ja näin saada haluamansa viestin omasta toiminnastaan läpi. Saman ideologian kannattajat tukevat toisiaan ja antavat hyväksynnän tehdyille toimintaratkaisuille, esimerkiksi voisi olla Suomen metsäteollisuus ja sen tukijat.

Yrityksen ja yhteiskunnan välisiä suhteita voidaan peilata eri yritysideologioiden kautta. Yritysideologioista on muodostettu seuraavassa kolme eräänlaista ideaalityyppiä suhteessa yrityksen kokemaan yhteiskunnalliseen vastuuseen: fundamentalistinen eli klassinen, moderni sekä radikaali (Peltola 1997, s.16 ; Sillanpää 1990, s.8).

Fundamentalistisen käsityksen mukaan yrityksen tulee vain tyydyttää markkinoiden tarpeita ja maksimoida näin voittonsa. Se perustuukin pitkälle klassiseen oppiin talouden ja yhteiskunnan välisistä suhteista. Fundamentalismi pohjaa sopimusmalliin, jossa jokainen osapuoli saa optimaalisen hyödyn vaihtotapahtumien kautta. Yrityksen tehtävänä on vain vastata markkinoiden vaateisiin. Modernin käsityksen mukaan yritys on taas osa yhteiskuntaa, jolloin sen toimintaan tulee saada oikeutus yhteiskunnalta, ja pelkän voitontavoittelun sijaan on yrityksen turvattava toimintansa jatkuminen. Yritys joutuu nykyään toimimaan yhä enemmän yhteiskunnan ehdoilla, koska sen toiminnan vaikutusalue ulottuu markkinamekanismin ulkopuolelle. Yrityksen tuottaman voiton on oltava tasapainossa sen toiminnan aiheuttamien haittavaikutusten kanssa. Radikaalia ideologiaa on vaikeampi määritellä tarkasti yhdeksi kokonaisuudeksi, sillä se on vasta muotoutumassa. Radikaali ideologia lähtee siitä, että moraaliset näkökohdat otetaan huomioon heti yritystä perustettaessa ja toimintastrategioita luotaessa. Radikaali ideologia näkee yrityksen yhteiskunnallisen

vastuun melkeinpä sen toiminnan päämääränä ja uusien mahdollisuuksien lähteenä.⁵ Yhteiskunnallinen vastuu on siis jo sisällytetty yrityksen toiminnan lähtökohtiin, eikä sitä varten ole erillisiä toimintaohjeita tai politiikkaa. Radikaali ideologia painottaa yrityksen asemaa sosiaalisena instituutiona, osana yhteiskuntaa. Yrityksen tulee toimia yhteiskuntaa hyödyttävästi, mutta tuottaen samalla tulosta, joka turvaa sen toiminnan jatkuvuuden. (Peltola s. 16; Sillanpää s.10-12, 23-24, 34-38). Seuraavissa kappaleissa onkin tarkoitus käsitellä näitä ideologioita suhteessa yhteiskuntavastuun käsitteeseen.

3.2.1 Fundamentalistinen ideologia ja yhteiskuntavastuu

Fundamentalistinen ideologia ei sisällä yhteiskuntavastuun käsitettä, eikä näin ollen myöskään tunne vastuuta ympäristöstä. Ympäristövastuun huomioiminen toisi mukanaan esteitä voiton maksimointiin investointien sekä lainsäädännöllisten rajoitusten myötä. Yritysjohdon puuttuminen yhteiskunnallisiin ongelmiin haittaisi sen keskittymistä yrityksen hoitoon.. Ideologia painottaa myös yritysjohtajien kyvyttömyyttä ratkaista yhteiskunnallisia asioita, sillä he ovat erikoistuneet liikkeenjohdollisten ongelmien ratkaisuun. Fundamentalistisen ajattelutavan omaavissa yrityksissä on havaittavissa yleensäkin muutosvastarintaa toimintatapojen uudistuksia kohtaan, ympäristönsuojelun mukaantulo liiketoimintaan on vain yksi muutos muiden joukossa. Vanhat toimintatavat ovat vakiintuneita ja uudet strategiat kohdistuvat lähinnä vain markkamääräisen tuoton tavoitteluun. Esimerkiksi juuri ympäristöohjelmat nähdään lisäkustannuksia tuovina seikkoina. Kuitenkin myös aiheutetuista ympäristöhaitoista syntyvät kulut heikentävät yrityksen tulosta.⁶ Tämä tulisi ottaa huomioon kustannuksia mietittäessä, ennalta varautuminen ja ympäristöasioiden hyvä hoito voi säästää yllätyksiltä. Nimenomaan yritysjohdolla saattaisi olla tietotaitoa löytää keinoja vähentää yrityksen toiminnan ympäristökustannuksia ja avustaa ympäristöongelmiin liittyvissä kysymyksissä ja riskienmäärityksessä. Fundamentalistinen ajattelutapa määrittää johdon tehtäväksi tuottaa voittoa yrityksen omistajille. Voiton tavoittelussa saattaa olla kuitenkin hyötyä myös yhteiskunnallisten asioiden huomioonottamisessa, kuluttajat peräävät nykyään

⁵ Tässä kohdin on suomalaisessa yritysmaailmassa usein mainittu Ekokem

⁶ Normaalitylanteissa jäte- ja päästömaksut, onnettomuustilanteissa vahingon tuottamisesta aiheutuneet kulut, sakot ja kasvavat vakuutusmaksut

vastuuta yrityksiltä. Täysi välinpitämättömyys esimerkiksi ympäristönhoidosta saattaa luoda negatiivisen imagon ja haitata kilpailukykyä. Tänä päivänä myös sijoittajat punnitsevat yritysten arvoja ja saattavat itsekin vaatia vastuuntuntoa esimerkiksi juuri ympäristökysymyksissä. Fundamentalistinen ideologia korostaa valtion asemaa toiminnan rajojen luojana, lähinnä päättäessään laeista ja määräyksistä, jotka säätelevät yritysten toimintaa. Olisikin huomioitava, että juuri esimerkiksi ympäristölainsäädännön seuraaminen ja sen muutosten ennakointi voi tuoda säästöjä. (Peltola s.16, Sillanpää s. 17-22)

3.2.2 Moderni ideologia ja yhteiskuntavastuu

Moderni ideologia korostaa yrityksen yhteiskunnallista vastuuta ohi lakipykälän, laki on vain minimitaso toiminnan vastuullisuudelle. Yritys toimii vastavuoroisesti yhteiskunnan kanssa, molemmat huolehtivat toisistaan. Yhteiskunnallinen vastuu velvoittaa huomiomaan myös eettisen näkökulman yrityksen päätöksenteossa, mikä tietysti rajoittaa vaihtoehtoja. Modernin ideologia sisältää olettamukseen, ettei yrityksillä ole enää varaa toimia vastuuntunottomasti esimerkiksi ympäristökysymyksissä. Ympäristömyönteinen toimintatapa on edellytys toiminnan jatkuvuudelle. Näin vältetään myös onnettomuusriskejä sekä liiketaloudellista tappiota. Jos katsotaan yrityksen olevan osa sitä ympäröivää yhteiskuntaa, hyötyy se itsekin terveestä ja toimivasta ympäristöstä. Moderni ideologia vaikuttaa olevankin tämän hetken trendi. Ympäristön huomioiminen on jo periaatteessa jokaisen - ainakin suuryrityksen - arkipäivää. Kilpailun tiukentuessa ei katsota kenelläkään olevan mahdollisuutta suhtautua yliolkaisesti ympäristönsuojeluun. Pioneerivaihe on jo ohi, ja ympäristökysymyksistä on tullut jokapäiväinen puheenaihe myös liike-elämässä. Ympäristöasioissaan aktiivisia yrityksiä on syytetty usein ns. viherpesusta, ympäristöystävällisellä toiminnalla ratsastetaan voitontavoittelun perässä. Toisaalta, jos yrityksen toimet joka tapauksessa hyödyttävät ympäristöä ja yhteiskuntaa, onko motiiveilla merkitystä. Ongelmia voi synnyttää kuitenkin ristiriidat voiton tavoittelun sekä vastuun ja ympäristöpäämäärien välillä. Yrityksen sisäiset moraalisisäännöt voivat olla ristiriitaisiakin, eri henkilöillä saattaa olla poikkeavia käsityksiä toiminnan päämääristä. Yrityksen onkin huomioitava eri sidosryhmien vaateet ja punnittava, mikä on tärkeintä. Ympäristö voidaan nähdä myös yhtenä sidosryhmänä. Edellä

mainitut tilanteet asettavat paineita yrityksen johdolle . Heidän arvomaailmansa heijastuu konkreettisesti tehtyihin päätöksiin ja näin ohjaa toiminnan suuntaa. Yritysjohdon sitoutuneisuus esimerkiksi yrityksen ympäristöohjelmaan voidaan selvästi havaita siihen satsatuista resursseista ja investoinneista. (Peltola 1997, s.16; Sillanpää 1990, s.24-31).

3.2.3 Radikaali ideologia ja yhteiskuntavastuu

Radikaalia ideologiaa toteutetaan vielä suhteellisen harvassa yrityksessä. Voiton tavoittelu on edelleenkin johtoajatuksena suurimmassa osassa yrityksiä, vaikkakin yhteiskunnallisesti sopivissa puitteissa. Yhteiskunnallinen vastuu ja ympäristökysymykset nähdään osana liiketoimintastrategiaa, muttei sitä ohjaavana tekijänä Radikaalissa ideologiassa yritysten nähdään olevan voimakkaassa vastuusuhteessa yhteiskuntaan nähden, yritys saa perimmäisen legimiteetin toimintaansa juuri sitä ympäröivältä yhteiskunnalta. Vrt. esimerkiksi modernia käsitystä, jossa yhteiskunnan hyväksyntä ansaitaan toiminnalla ja se tuo voittoa. Radikaalissa ideologiassa tämä oikeutus täytyy olla toiminnan perustana, voitto nähdään lähinnä päätöksenteon rajoitteena, pakollisena liiketoimintariskin kattajana. Viime aikoina on alettu yleisesti puhua yritysten sosiaalisesta vastuusta, usein ympäristökysymysten rinnalla. Yritysten tulee huomioida sidosryhmiensä sosiaaliset ja psyykkiset tarpeet. (Peltola 1997, s.16; Sillanpää 1990, s.34-38). Tämä ei tarkoita sitä, että vastuu yhteiskunnasta kuuluu ainoastaan yrityksille vaan kaikille yhteiskunnassa vaikuttaville instituutioille. Esimerkkeinä yrityksistä, jotka ovat ottaneet ohjelmiinsa sosiaalisia viitteitä voisi mainita Ikean ja Body Shopin kampanjat tai Shellin ohjelman ympäristö- sekä sosiaalisten arvojen kunnioittamiseksi. Eri asia sitten on, mikä on saanut yritykset ryhtymään näihin ohjelmiin. Nähdäkseni on kuitenkin tärkeää, että keskustelua yhteiskunnan ja yritysten välillä käydään.

3.3 Havaintoja leipomoiden yritysideoista

Tätä tutkimusta varten tehdyissä haastatteluissa sivuttiin myös yritysten toimintaideoita suhteessa ympäristönhallintaan. Primulassa, Bacossa sekä Finnair cateringin osalta voidaan todeta yhteiskunta- ja ympäristövastuun näkökulmasta yritysideologiat suhteellisen moderneiksi, joskin vanhakantaistakin toiminta-ajatusta on taustalla. Modernia ideologiaa edustaa esimerkiksi juuri ympäristönhallinnan kehittäminen vapaaehtoisesti ja oman toiminnan ympäristövaikutuksien arviointi. Myös yritysjohtosta lähtöisin oleva ympäristömyötäisyys voidaan tulkita modernin ideologian suuntaiseksi. Fundamentalistisuutta löytyy kuitenkin taustalla. Esimerkiksi Primulassa ja Finnair Cateringissa osa esimiestasolla työskentelevistä henkilöistä ei nähnyt ympäristöohjelman tekemisessä yritystoimintaa hyödyttäviä tekijöitä, päinvastoin sen nähtiin haittaavan normaalia toimintaa ja tuovan lisäkustannuksia. Pääosin ympäristöohjelman laatiminen nähtiin kuitenkin kannattavana niin taloudellisesti kuin myös imagon kannalta. Näissä yrityksissä taloudellinen kannattavuus on kuitenkin etusijalla, lisäkustannusten toleranssi on suhteellisen pieni. Näin ollen esimerkiksi Primulan Leipomoissa ympäristöohjelman läpiviemiseen varattiin aikaa, kaikkia uudistuksia ei ole mahdollista toteuttaa kerralla. Esimerkiksi jätehuollon parannukset toteutettiin heti, mutta uunien vaihto maakaasulla toimiviksi aiotaan toteuttaa vasta kun niiden vaihto tulisi muutenkin ajankohtaiseksi.

Fazer Leipomoiden osalta voidaan yritysideoita olevan modernin, mutta siinä on havaittavissa jopa radikaaleja elementtejä. Fazer-suklaassa ympäristöohjelman laatiminen aloitettiin johtoryhmän kehotuksesta jo ennen sidosryhmien ympäristötietoisuuden näkyvää kasvua. Fazerin suvussa on perinteisesti pidetty luonnonsuojelua tärkeänä ja ympäristön huomioiminen myös yritystoiminnassa on sen luonnollinen jatke. Ympäristöjärjestelmän tekeminen nähtiin mahdolliseksi suhteellisen vähin ponnisteluin, asiat oli muutenkin hoidettu ympäristön kannalta hyvin. Radikaalin ideologian elementtejä voidaan nähdä esimerkiksi siinä, ettei Fazer suklaa käytä mainonnassaan hyväkseen saamaansa ympäristösertifikaattia. Tämä on yritysjohton puolelta kielletty, heidän mukaansa ympäristön huomioiminen on normaalia hyvää toimintaa, eikä sitä tule käyttää myynninedistämisessä. Fazer konsernin ympäristönhallintaprojektia viedään myös jatkuvasti eteenpäin. Nyt ollaan

kehittämässä ympäristölaskentatoimea, mikä on vielä suhteellisen harvinaista suomalaisessa yritystoiminnassa. Lisäksi kuljetuksia ollaan kehittämässä, vaikka niihin käytetään erillisiä yrityksiä. Kehitteillä on mm. säästävän ajon opetusta, sähköautokokeiluja jne. Fazer konsernin osalta jatkuvan parantamisen käsite on selkeästi huomioitu.

4 MOTIVAATIOTEKIJÖITÄ YMPÄRISTÖNHALLINTAAN

Ecosource (mukailtu) on listannut kymmenen merkittävintä syytä, jotka ovat johtaneet yritysten vihertymiseen kansainvälisellä tasolla:

- Perusteellinen vanhojen toimintatapojen uudelleenarviointi. On alettu kyseenalaistaa yhteiskunnan ja yrityksen suhdetta etenkin koskien yritystoiminnan riskiä, vastuuta, oikeutta saastuttaa. Usein perustana tälle on TQM (total quality management) tai vastaava laatujohtamisjärjestelmä, päästöjen ehkäisykampanjat, vastuiden ja riskien uudelleenarviointi tai teollisuudenalojen yhteiset hankkeet.
- Elinkaariajattelun mukaan ottaminen yrityksen toimintaan. Eko -auditointien aloittaminen ja suuntaukset kohti kansallisia ympäristölaskentatoimi-ohjelmia, ympäristönkustannusten huomiointi tuloslaskelmissa jne.
- Ympäristövastuun (environmental accountability) kasvaminen sattuneiden onnettomuuksien myötä, kasvaneiden tietovaatimusten sekä eettisten arvojen kysynnän myötä (rahoittajilta, luottokelpoisuus arvioijilta jne.)
- Lisääntynyt yhteistyö yritysten ja ympäristöjärjestöjen välillä. Yrityksillä on yhteisiä hankkeita, kuten tuotekehittelyä, ympäristöjärjestöjen kanssa. Toisaalta on yrityksiä, jotka antavat osan tuotoistaan ympäristöjärjestöjen toimintaan.
- Teollisuusjärjestöjen määräykset/muotoilemat ympäristöpolitiikat / käytännöt / toimintatavat, joita on laajennettu myös kansainvälisesti määrääviksi. Esimerkkinä voidaan mainita yhteiset jätemäärien vähennyssopimukset.

- Yritysten johdon sekä pääjohtajien kasvanut kiinnostus ja mukaantulo ympäristöohjaukseen (environmental stewardship), yritysmaailmassa tapahtunut muutos reagoivasta aktiiviseen sekä toiminnallisesta strategiseen.

- Yritysten työntekijöiden, työmarkkinajärjestöjen ja ammattiliittojen sekä potentiaalisten uusien työntekijöiden vaatimukset ympäristönsuojelun kehittämiseen, vaikeus löytää hyvää työvoimaa, jos ympäristöosaaminen on heikkoa yrityksessä.

- Paineet lainsäädännön osalta (valtioiden määräykset, uudet lait) tai ympäristömerkkien asettamat paineet tuotteille (vihreä kuluttajaliike)

- Tiettyjen pioneeri-yritysten ympäristöosaaminen ja sen niille tuoma markkinaetu, joka vetää muita mukanaan.

- Lisääntynyt vastuu ympäristöstä lainsäädännön osalta (legal liability), kohdistuen aiheutettuihin vahinkoihin tai jo tapahtuneisiin ympäristövahinkoihin ja niiden seurauksiin.
(Fischer et al.1993, s.45-47)

4.1 Yrityksen sidosryhmät ympäristöasioissa



(Teollisuuden ja työnantajain keskusliitto 1995, s.36; mukailtu Finnair Business Puzzle kalvosarjaan)

Paineita teollisuuden ympäristönsuojeluun ovat tuoneet mukanaan kasvavat saastemäärät sekä ympäristöongelmien määrän kasvu. Paineita asettaa ennen kaikkea juuri tiukkeneva lainsäädäntö, mutta myös uskottavuuden tarve lisää yritysten ympäristönsuojelutoimia. Vaikka teollisuudessa on jo otettu askelia parempaan suuntaan, ei tämä ole ollut riittävää. Onnettomuuksia, ennakoitua suurempia päästöjä, vuotoja ym. ympäristövahinkoja sattuu yhä. Ympäristöonnettomuudet ja –riskit ovat kasvaneet. Sattuneet ympäristökatastrofit ovat koskettaneet laajoja alueita ja aiheuttaneet mittavaa tuhoa. Uskottavuutta ja toiminnan luotettavuutta peräävät etenkin kansalaiset, jotka ovat huolissaan omasta sekä tulevien polvien elinympäristöstä. Perheen merkityksen kasvu, ”baby boom” –ilmiö, on osaltaan lisännyt kuluttajien vaatimuksia puhtaamman elinympäristön puolesta (Peattie 1995, s. 66). Ympäristöasioiden julkisuus, ”right to know” –periaate, velvoittaa etenkin kansainvälisillä markkinoilla toimivia yrityksiä raportoimaan sidosryhmilleen ympäristövaikutuksistaan; päästöistä, jätteistä jne. (Lovio 1994, s. 126).

Kilpailutilanne markkinoilla ei myöskään jätä yrityksille valinnanvaraa. Kuluttajat vaativat ympäristön kannalta kestävämpiä tuotteita ja toisaalta kilpailijoiden toimet vaativat jatkuvaa ”hereillä oloa”. Yrityksillä ei ole mahdollisuutta vastata haasteisiin tekemättä itse parannuksia tuotantoprosesseihin ja tuotteisiin, vaikkapa sitten seuraajana jos ei varsinaisena innovoijana alalla. Myös paineet yritysasiakkailta sekä alihankkijoilta vaikuttavat ympäristölaadun parantamiseen. Esimerkiksi ympäristönhallintajärjestelmät velvoittavat yrityksiä seuramaan myös yhteistyökumppanien ympäristönsuojelun tasoa.

Rahoituslaitokset sekä vakuutusyhtiöt ovat myös lisänneet vaatimuksia ympäristöasioiden huomioimisesta tuotannossa. Vakuutuslaitosten intressinä on ennen kaikkea ympäristöriskien minimointi ja näin onnettomuuksien välttäminen. ”Aiheuttaja maksaa” – periaate sekä ns. ankaran vastuun periaate ovat lisänneet yritysten vastuuta ympäristövahinkojen ehkäisemisessä ja korjaamisessa. Myös ympäristövahingoista syntyneet korvausvaatimukset ovat nousseet. Sijoittajien näkökulmasta katsottuna kiinnostusta herättävät luonnollisesti pienen riskin omaavat yritykset (siis ympäristöriskin). Sijoittajilla on lisäksi nykypäivänä valittavanaan ympäristörahoja tai eettisesti toimivia rahastoja, joissa varat sijoitetaan mm. ympäristön kannalta kestävällä pohjalla toimiviin yrityksiin.

Ulkoisten vaatimusten lisäksi saattaa yrityksen sisältä nousta tarpeita kehittää ympäristömyötäisyyttä. Yrityksen työntekijät joutuvat reagoimaan ulkopuolelta tuleviin ympäristöimpulsseihin (Laurila et al. 1997, s. 183). On erittäin tärkeää, että työntekijän arvot ovat suhteellisen samansuuntaisia kuin hänen työympäristönsä arvot. Yrityksen sisällä voi vaikuttaa useita, jopa keskenään ristiriitaisiakin, keskenään kilpailevia toimintatapoja ja päämääriä (Takala 1994, s. 34). Näiden toiminnan tehokkuutta heikentävien ja stressiä aiheuttavien ristiriitojen välille olisi löydettävä keskitie. Tällaista vastakkainasettelua on usein havaittavissa voitontavoittelun ja ympäristönsuojelun välillä, vaikkei näin tarvitsisi olla. Päinvastoin mm. jo aiemminkin mainittu esimerkki energian säästötoimenpiteistä tuovat lisää tulosta säästäen samalla luonnonvaroja. Olisikin siis oleellista saada eri toiminnoista vastaavat henkilöt näkemään yhteiset päämääränsä. Tähän vaikuttaa luonnollisesti yrityksen työilmapiiri, organisaatorakenne ja sen hierarkkisuus.

Toisaalta työntekijöiden jäsenyneemmät ympäristöarvot voivat johtaa ympäristönsuojelun aloittamiseen yrityksessä, alhaalta ylöspäin. Yritysten ympäristönhallintaa kehitettäessä on työntekijöillä suuri merkitys, tuntevathan he parhaiten prosessien eri vaiheet. Yleisempi tapa suomalaisessa yrityksissä on kuitenkin ollut ympäristöohjelman vieminen johdon tasolta alaspäin (Halme 1997, s. 47, 174).

Yrityksen sisäisiin sidosryhmiin voidaan lukea myös omistajat ja toiminnan rahoittajat, jotka omien arvojensa tai intressiensä pohjalta voivat perätä yritykseltä ympäristömyönteistä toimintatapaa. Rahoittajien puolelta ympäristöarvojen huomiointi on nähty lähinnä imagokysymyksenä (Fischer et al. 1993, s. 4-5)

Greenpeace ja muut ympäristöliikkeet ovat hyökänneet usein näkyvästikin joitain tiettyjä yrityksiä vastaan, vastakohtana koko toimialaan kohdistuvalle hyökkäykselle. Strategiana onkin ollut herättää markkinajohtajat toimimaan, jolloin muut seuraisivat pakosti perässä. Suuryrityksillä on katsottu olevan eniten resursseja ympäristönsuojelutoiminnan kehittämiseksi. Tämän jälkeen samalla alalla toimivien olisi helpompi hyödyntää jo kehitettyä uutta teknologiaa. Ympäristöjärjestöt ovat viime vuosina ryhtyneet myös yhteistyöhön yritysten kanssa, mikä on arvostelua liikkeiden radikaalimmassa siivessä. Yhteistyön tarkoituksena on ollut pohtia kestäviä talousratkaisuja ja tuotteita. On parempi tarjota konkreettisia vaihtoehtoja ja toimintamalleja sekä tukea yritysten vihertymispyrkimyksiä, kuin vain osoittaa sormella saastuttajia. Yrityksimaailma on ottanut yhteistyön vastaan positiivisesti, vaikkakin ryhmien perimmäiset intressit silti vielä usein eroavat toisistaan. Kompromisseja joutuvat tekemään molemmat osapuolet, pääasia on että neuvotteluyhteydet on luotu ja konkreettistakin näyttöä tuloksista on saatu. Tuotekehittelyn tuloksena on syntynyt mm. aurinkoenergialla toimiva auto! (Suomen Kuvalehti nro 36 1998).

4.2 Toimintaympäristön vaikutus

Eri aloilla toimivilla yrityksillä on erilaisia motivaatioita lähteä kehittämään ympäristöosaamistaan. Myös yritysjohtajilla on merkitystä, ennen kaikkea kun ajatellaan resursseja. Pienemmillä yrityksillä voidaan havaita ympäristönsuojelutoimien keskittyvän ensisijaisesti energiatehokkuuden parantamiseen sekä jätemäärien vähentämiseen ja lajittelun lisäämiseen. Myös pakkaaminen sekä työsuojelunäkökohdat ovat nousseet esille. Usein pk -yritykset ovat jääneet viranomaistarkkailun ulkopuolelle vähäiseksi määritellyn toimintansa vuoksi. Olisi kuitenkin tärkeää huomata, että suuri osa maamme yritystoiminnasta sijoittuu juuri pk -akselille, joka näin ollen on merkittävä ympäristövaikutuksiltaan (Laurila et al. 1997, s. 51).

Puhutaan pull- sekä push- tekijöistä, jotka saavat aikaan ympäristömyönteisyyden kehitystä yrityksissä. ”Pull” -vaikutuksen saavat aikaan lähinnä signaalit markkinoilta; kuluttajien ja asiakkaiden kiinnostus ympäristöystävällisiin tuotteisiin, rahamääräiset säästöt resurssien tehokkaasta käytöstä, imagon kehittymisen tuoma markkina-arvon kasvu jne. ”Push”- vaikutus puolestaan on tavallaan pakottava elementti, mikäli yritys haluaa pysyä mukana kilpailussa tai välttää negatiivista huomiota. Esimerkkeinä jälkimmäisestä vaikutuksesta on lainsäädännön tiukentuminen; kilpailijoiden toimet (voidaan laskea osaltaan myös pull- tekijöihin); kansalaisten ympäristötietoisuuden kasvu ja mediassa esiintyvä keskustelu saastuttavasta teollisuudesta, ympäristötuhoista jne. (Halme 1997, s.96). Markkinavetoiset syyt saavat yrityksiä tarkistamaan toimintaansa ja toisaalta taas lainsäädännön ”pakkokeinot” ajavat samaa asiaa (Larsson et al. 1992, s.6). Onkin huomattava, että yrityksen rakenteesta ja yleisistä toimintaperiaatteista on kiinni, kummat voimat ajavat sen toimintaa eteenpäin. Tuotantosuuntautuneessa yrityksessä pyritään usein vain täyttämään lainsäädännön minimivaatimukset. Jos vain lasketaan, että saastuttamisesta aiheutuvat kulut ovat liikaa saatetaan panostaa ympäristönsuojeluun, vaikkei sitä muuten nähtäisi houkuttelevana, eikä sen nähtäisi tuovan varsinaista kilpailuetua. Asiakassuuntautuneessa toimintatavassa taas tarkkaillaan kuluttajien mieltymyksiä sekä pyritään vastamaan heidän toiveisiinsa, jos se vain on taloudellisesti mahdollista (Larsson et al., s. 3-11).

Sidosryhmien vaikutus on olennainen tekijä puhuttaessa yritysten “vihertymisestä” ja yleisestä ympäristöasioiden noususta yritysten toimintastrategioihin. Näistä seikoista on keskusteltu jo edellisessä kappaleessa.

4.3 Motivaatiotekijöitä leipomoalalla

Leipomoteollisuudessa on lähes samanaikaisesti useassa eri yrityksessä alettu kiinnittää huomiota ympäristönhallintaan. Perinteisestihän on lähinnä panostettu tuotteiden laatuun ja kotimaisuuskriteerit ovat tavallaan täyttäneet sekä laatu- että tuotteiden puhtausvaatimuksia. On ajateltu, ettei ole tarvetta sen enempää korostaa ympäristöosaamista. Ajattelutapa on ollut suhteellisen sama kuin esimerkiksi metsäteollisuudessa 90-luvun alkupuolella. “ Ei ole mitään salattavaa, asiat on hoidettu hyvin, tuotteet puhukoon puolestaan” (Ranta1993, s.17).

Leipomoteollisuuden tuskin tarvitsee varautua samankaltaiseen hyökkäykseen, jonka kohteeksi metsäteollisuus joutui yllättäen lähinnä saksalaisten taholta. Edellä mainittu esimerkki kuitenkin osoittaa, että on hyvä varautua etukäteen, varsinkin kun markkinoilta tulee signaaleja ympäristöarvojen noususta.

Eri yrityksissä painottuivat hieman erilaiset näkökulmat suhteessa ympäristönhallintaan. Haastatteluissa kaikki korostivat ympäristöasioiden sidosryhmävetoisuutta, erityisesti asiakkaiden puolelta tulleita kyselyitä pidettiin tärkeinä motivaatiotekijöinä.. Kaupan keskusliikkeet etenkin ovat oman ympäristönsuojelun tason noustessa ottaneet yhteyttä ja kyselleet ympäristönhallinnasta. Toisaalta viranomaisvalvonnan tiukentuessa ja päästömaksujen noustessa koettiin tärkeäksi pysyä ajan tasalla lainsäädännössä tapahtuvista muutoksista. Seuraavassa käydään läpi eri yrityksissä tehdyissä haastatteluissa esiin nousseita näkökohtia.

Primulan Leipomoissa lähdettiin ympäristöohjelmaan tekemiseen pitkälti asiakkailta tulleiden kyselyjen pohjalta. Kaupan keskusliikkeiltä, kuten Keskolta ja Ässäryhmästä oli lähetetty yksityiskohtaiset kyselyt Primulan ympäristöasioiden hoidosta. Tämän epäiltiin vaikuttavan esimerkiksi vuosittain tehtäviin toimitussopimuksiin,

varsinkin tulevaisuudessa kilpailun edelleen kiristyessä.

Ympäristönsuojelukustannusten nousu, etenkin jätevesien osalta, sekä yritystä koskevan lainsäädännön muutokset nähtiin myös motivaatiotekijänä ympäristöohjelman kehittämiseksi. Prosessien ja yleensä toimintatapojen tarkistusten oletettiin tuovan säästöjä esimerkiksi raaka-aineiden ja veden- sekä energian käyttöön. Tästä toivottiin seuraavan myös yleisen "siisteyden" lisääntymistä. Jätehuollon järjestäminen oli myös ajankohtaista, sillä biojätteen eikä paperinkeräystä oltu järjestetty. Ympäristöteeman ei nähty yksin tuovan markkinoinnillista lisäarvoa, mutta sen sijaan yhdessä esimerkiksi leipomon 90-juhlavuosi teeman kanssa sen ajateltiin vaikuttavan positiivisesti imagokehitykseen. Primulassa oltiin tietoisia myös kilpailijoiden ympäristönhallinnan kehityksestä ja tämän vuoksi oman osaamisen kehittämistä pidettiin tarpeellisena. Toivottiin, että ehdittäisiin ainakin ensimmäisten joukossa lanseeraamaan ympäristöystävällisyyttä laadun eräänä ulottuvuutena.

Fazer Leipomoilla oli hieman erilaisia lähtökohtia ympäristöosaamisen kehittämisessä. Yrityksen omistajat ovat aina pitäneet luonnonsuojelua ja ympäristöasioita tärkeänä ja tätä haluttiin ilmentää myös yritystoiminnassa. Kimmoke ympäristöjärjestelmän rakentamiselle tulikin yhtiön hallitukselta. Fazerin suklaatehtaalle hankittiin ensimmäisenä ympäristösertifikaatti, mihin osaltaan vaikutti tuotteiden vienti ulkomaille. Etenkin Keski-Euroopasta oli tullut kyselyjä tuotteiden ympäristönäkökohdista ja valmistuksesta. Tämän jälkeen ympäristöohjelma ulotettiin leipomopuolelle ja Amica -henkilöstöravintoloihin. Sinänsä mielenkiintoista on se, ettei johdon taholta sallita ympäristöargumenttien käyttöä mainonnassa, vaikka Lindholmin (haastattelu 22.6.1998) mielestä sillä vielä hetken aikaa saataisiin kilpailuetua. Hän painotti myös sitä, että heidän ympäristöohjelman kehittäminen aloitettiin jo ennen keskusliikkeiltä tulleita kyselyjä, ja sitä on nyt kehitetty jatkuvasti.

Baco Oy:n Marko Laine (haastattelu helmikuu 1998) korosti sidosryhmäsuhteita ympäristöohjelman alullepanijana. Asiakkailta tulleita kyselyjä luonnehdittiin lähinnä "vahvoiksi suosituksiksi". Baco toimittaa kaikki McDonaldsin käyttämät sämpylät ja näin ollen on joutunut vastaamaan toiminnastaan heille. McDonaldsin ympäristöohjelmahan painottaa myös alihankkijoiden ympäristöystävällisyyttä. Lisäksi heidän uusi toimipaikkansa sijoittuu McDonaldsin jakelukeskuksen

McScandin viereen, joten yhteistyötä esimerkiksi pakkausten vähentämisessä sekä kierrätyksessä pystytään lisäämään. Uudet toimitilat mahdollistavat jo suunnitteluvaiheessa prosessitehokkuuden tarkistuksia ja parannuksia. Heille oli myös tarjoutunut mahdollisuus käyttää Johtamistaidon Opiston opiskelijan tietotaitoa ympäristöohjelman rakentamisessa. Tarkoitus oli alunperin rakentaa varsinainen hallintajärjestelmä, mutta se nähtiin liian raskaaksi ja näin ympäristöteema tavoitteineen liitettiin osaksi laatujärjestelmää. Laatujärjestelmä oli koettu toimivaksi ja sen mukainen asioiden organisointi pyrittiin saamaan myös ympäristöohjelmaan. Tavoitteiden asettamista haluttiin korostaa ja systemaattisella ohjelmalla katsottiin niihin päästävän parhaiten.

Myös Finnair Cateringin ja Finncatering in ympäristöjärjestelmän rakentamiseen tuli kimmoke projektiin osallistumisen kautta. Osallistuminen EU-rahoitteiseen projektiin toi konsulttiapua ja tarvittavat työkalut ohjelman rakentamiselle, myös rahoitusta tuli projektin myötä. Sidosryhmät, etenkin asiakkaat ja kilpailijat, ovat kyselleet ympäristönsuojelun tasosta. Tämä herätti asioiden huomioimiseen. Nytkin asiaan on sitouduttu myös esimiestasolla, vaikkakin muiden uudistusten paineessa ajateltiin ympäristöohjelman kehittämisen ensin olevan ylimääräinen ”painolasti”. Toiminnassa olevaa omavalvonta –ohjelmaa aiottiin hyödyntää myös ympäristöohjelman laatimisessa. Myöhemmin on tarkoitus laajentaa ympäristöohjelmaa muualle yhtiöön ja mahdollisesti hakea ohjelmalle sertifiointia. Cateringin ohjelman avulla ajateltiin ympäristöasioiden myymisen onnistuvan eteenpäin. Finnairissa ympäristöasian eteenpäin vientiä helpottaa sen alullepanijan innostus asiaan ja hänen organisaation tuntemuksensa, jolloin sen ”myyminen” tekijätasolle helpottuu.

5 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN JA -JÄRJESTELMÄT

5.1 Ympäristöjohtamisesta

Ympäristöjohtamisen käsite on liike-elämässä noussut esimerkiksi tulos- ja laatujohtamisen rinnalle, yhtenä johtamisstrategiana. Tavoitteiltaan se on ehkä lähinnä juuri laatujohtamista, josta se voidaan erottaa päämääriltään. Laatujohtamisessa yritys itse on ohjelman tärkein "sidosryhmä". Ympäristöjohtaminen taas vastaa useamman sidosryhmän tarpeisiin - luontoympäristön ollessa yksi - huomioiden myös yhteiskunnalliset odotukset. Ympäristöjohtamisen päällimmäisenä tavoitteena on yrityksen ympäristönsuojelun tason nostaminen, ympäristöasioiden integroiminen yrityksen kaikkiin toimintoihin ja yrityksen laatiman ympäristöpolitiikan toteuttaminen. Tavoitteena on järjestää ja ohjata yrityksen toimintaa niin, että kaikki merkittävät toimintaan liittyvät ympäristönäkökohdat tunnistetaan ja hallitaan osana operationaalista toimintaa. (SFS-seminaari 1996, Airi Laiho, luento).

Ympäristöjohtaminen koskettaa kaikkia johtamisen osa-alueita: tavoitteiden asettamista, toiminnan suunnittelua sekä toteutusta, tulosten seuranta ja analysointia. Teknisen osaamisen rinnalle siis otetaan myös strategiat, henkilöstön motivointi sekä sidosryhmäsuhteet. Tarkoituksena on tuoda ympäristöstrategia yrityksen muiden toimintastrategioiden rinnalle ja osaksi niitä. Ympäristöstrategiassa luodaan toimenpideohjelmat, joiden avulla yrityksen ympäristökuormitusta vähennetään sekä määritellään kanavat niin sisäiselle kuin ulkoisellekin ympäristöviestinnälle.

Ympäristöjohtamisen työkaluina ovat mm. ympäristönhallintajärjestelmät, ympäristölaskentatoimi, energia - sekä materiaalivirtamallit, elinkaarianalyysit ja ympäristöauditoinnit. Ympäristöjohtamiseen liittyy myös usein yrityskulttuurin muutosprosessi, joka tarvitaan uusien asioiden läpiviemiseksi yrityksessä. (Linnanen 1998 s.10)

Keskityn tutkielmassani ympäristönhallintajärjestelmiin, sillä ne ovat tällä hetkellä yleisimmin käytettyjä ympäristöjohtamisen työkaluja suomalaisissa yrityksissä. Elinkaarianalyysit sekä ympäristölaskentatoimi ovat vielä uutta suurimmalle osalle yrityksistä, eivätkä niiden mallit ole selkiytyneet kokonaan ympäristöjohtamisen

tutkimuksessakaan. Ympäristöjärjestelmien käytäntöjen pohjalta on myös rakennettu case-yritys Primulan ympäristöohjelmaa. Ympäristömerkeistä on luonnollisesti puhuttu myös elintarvikealalla. Lähinnä leipomoteollisuutta koskettaa kuitenkin luomumerkintä, minkä vuoksi ympäristömerkeistä on vain lyhyt selvitys. Ympäristömerkinnät yleensä ovat eräs osa-alue tarkasteltaessa kuluttajien ympäristövaatimuksia.

5.2 Ympäristönhallintajärjestelmät

5.2.1 ISO -standardit

Ympäristöasioiden ISO 14000-sarjan standardit ovat kansainvälisiä standardeja koskien johtamisjärjestelmää, auditointia, elinkaarianalyysia ja ympäristömerkkejä. Ympäristöjohtamisjärjestelmä -standardi tarjoaa organisaatiolle ympäristöjärjestelmän rakenneosat, joita voidaan liittää muihin johtamisvaatimuksiin. Ennen kaikkea ne ovat rakenteeltaan lähellä laatujärjestelmiä ja sen vuoksi helppo integroida yhteen samankaltaisen dokumentointimenettelyn avulla (SFS Suomen standardoimisliitto 1996, s. 6). Standardin tehtävänä on ympäristöosaamisen parantamisen lisäksi helpottaa kaupan esteitä, luoda yhteistä terminologiaa ja luoda konsensusta ympäristöasioiden tärkeydestä. Ne auttavat huomioimaan ympäristönhoidon eri näkökulmia ja helpottavat dokumentointia. ISO-14001 ei sisällä ehdottomia ympäristönsuojelutason vaatimuksia, paitsi lainsäädännön noudattamisen osalta. Tämä tarkoittaa sitä, että kaksi eri samalla alalla toimivaa organisaatiota, joiden ympäristönsuojelun on eri tasoista, voivat molemmat täyttää standardin vaatimukset. ISO -standardi pyrkii kuitenkin rohkaisemaan yrityksiä soveltamaan parasta mahdollista tekniikkaa ympäristönsuojelussa, kun se on asianmukaista ja taloudellisesta toteuttamiskelpoista. (SFS Suomen standardoimisliitto 1996, s. 8). Standardit, kuten muutkin järjestelmät kehottavat jatkuvaan parantamiseen, prosessi ei siis ole valmis kun ohjelma on laadittu, vaan sitä täytyy auditoida ja pyrkiä parantamaan jatkuvasti.

ISO 14001-standardia edelsi BS7750 (ns. brittistandardi), joka julkaistiin 1992. Se mallina käytettiin ISO 9000 laatustandardia. BS 7750 on väistymässä uudemman ISO

14001 tieltä, jota vastaamaan se on kuitenkin helppo muuttaa . Selostan seuraavassa vain ISO 14001 toimintaperiaatteen pääpiirteissään (SFS Suomen standardoimisliitto 1996, s.12-20):

1. Soveltamisala: Standardi määrittelee ympäristöjärjestelmää koskevat vaatimukset yritykselle, joka haluaa:

- toteuttaa, ylläpitää ja parantaa ympäristöjärjestelmää
- varmistaa toimivansa määrittelemänsä ympäristöpolitiikan mukaisesti
- osoittaa tämän ympäristöpolitiikan mukaisuuden muille
- hakea sertifiointia ympäristöjärjestelmälleen ulkopuoliselta toimijalta
- päättää ja julistaa toimivansa tämän standardin mukaisesti

2. Viittaukset

3. Määritelmät (jatkuva parantaminen, ympäristö, ympäristönäkökohta, ympäristövaikutus, ympäristöjärjestelmä, auditointi, ympäristöpäämäärä, ympäristönsuojelun taso, ympäristöpolitiikka, ympäristötavoite, sidosryhmä, organisaatio, ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen)

4. Ympäristöjärjestelmää koskevat vaatimukset:

4.1 Yleiset

4.2 Ympäristöpolitiikka

4.3 Suunnittelu

4.4 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminnot

4.5 Tarkastukset ja korjaavat toimenpiteet

4.6 Johdon katselmus

Kaiken tämän yllä oleva jatkuva parantaminen tarkoittaa menettely kehää, johon kuuluvat: suunnittelu-toteutus-tarkastus-katselmus.

5.2.2 EMAS -järjestelmä

Euroopan unionin EMAS (Community Environmental Management and Audit Scheme) asetus on EU:n alueella ja ETA -maissa toimiville teollisuus-, energia ja jätteenkäsittelylaitoksille tarkoitettu vapaaehtoinen ympäristöasioiden hallintajärjestelmä. EMAS -järjestelmässä on pyritty huomioimaan myös pk -yritykset

kehottamalla valtioita luomaan teknisiä aputoimenpiteitä ja vahvistamalla rakenteita, jotka tarjoavat asiantuntija-apua sekä tukea pienemmille yrityksille. Se on luonteeltaan viranomaisvetoinen, sillä se löytyy asetuksena jokaisen EU maan kansallisesta lainsäädännöstä. EMAS tuli voimaan Suomessa keväällä 1995. EMAS -ohjelma ei ole standardi, eikä sitä voida sertifioida, vaan sitä käyttävät toimipaikat rekisteröidään EU:n EMAS -rekisteriin. Suomessa toimivaltaisena elimenä rekisteröinnissä toimii Suomen Ympäristökeskus (SYKE). Mittatekniikan keskus on puolestaan asetuksen mukainen akkreditointielin (Oy Sefo Ab 1995, s.2), joka hyväksyy auditoijat ja pitää niistä rekisteriä.

EMAS -ympäristöjärjestelmä perustuu siihen, että yritys tunnistaa toimintansa ympäristövaikutukset ja asettaa toiminnalleen ympäristönsuojeluun liittyviä tavoitteita. EMAS -rekisteriin liitytään toimipaikoittain, kun seuraavat ehdot on täytetty:

- Yrityksen on tehtävä toimipaikan alustava ympäristökatselmus, jossa arvioidaan sen tämän hetkinen ympäristönsuojelun taso ja toiminnan ympäristövaikutukset. Myöhemmin tehtävissä säännöllisissä tarkastuksissa arvioidaan tapahtunutta ympäristönsuojelun kehitystä ja suunnitellaan korjaavia toimenpiteitä.
- Yrityksellä tulee olla ympäristöpolitiikka, johon sen johto on sitoutunut. Poliitiikasta tulee käydä ilmi sitoumus yritystä koskevien lupaehtojen täyttämiseen ja pyrkimys jatkuvaan parantamiseen.
- Yrityksen tulee laatia ympäristöpolitiikan ja alustavan katselmuksen perusteella ympäristöohjelma. Ohjelmasta tulee käydä ilmi selkeät määrälliset ja ajalliset tavoitteet.
- Toimipaikalla on oltava käytössä toimiva ympäristöjärjestelmä, joka auttaa ympäristöohjelman täytäntöönpanossa ja politiikan noudattamisessa. Siitä käy myös ilmi henkilöstön vastuut ja työohjeet.
- Yrityksen on julkaistava toimipaikkaa koskeva ympäristölausunto jokaisen auditoinnin jälkeen. Lausunnon vahvistaa ulkopuolinen päteväksi todettu (akkreditoitu) ympäristötodentaja. Lausunto on julkinen.
- Näiden vaiheiden jälkeen anotaan Suomen Ympäristökeskukselta rekisteröintiä EMAS -järjestelmään. Hyväksynnän jälkeen yritys voi käyttää toimintaansa

kuvaavissa raporteissa tms. järjestelmän virallista osallistumisilmoitusta. Tuotteiden mainonnassa sitä ei saa kuitenkaan käyttää.

- EMAS -rekisteriin liittymisen jälkeen yrityksen tulee seurata ympäristöohjelmansa toteutumista ja toimivuutta auditointien avulla. Auditoinnin tuloksena toimitetaan yrityksen johdolle kirjallinen arvio, kuinka ympäristöjärjestelmä toimii ja onko tarpeen tehdä muutoksia sen suhteen. Auditointien väliaika saa olla korkeintaan kolme vuotta.

5.2.3 Järjestelmien vertailua

ISO- ja EMAS -järjestelmien suurin ero johtuu viranomaiskytkennästä sekä julkisuusvaatimuksista. EMAS on enemmän viranomaisvetoinen, sekä edellyttää julkisia ympäristöselontekoja viranomaisille sekä ympäristöasukkaille. ISO -standardeissa raportointi on vapaaehtoista. EMAS -ohjelma on tarkoitettu tällä hetkellä ensisijaisesti EU -maiden teollisuusyrityksille, kun taas ISO 14001 sekä BS 7750 voidaan ottaa käyttöön kaiken tyypisissä ja kokoisissa organisaatioissa ympäri maailman. ISO -standardiin ovatkin osoittaneet kiinnostusta myös kaupanalan yritykset, kunnalliset elimet, rahoituslaitokset ja palvelusektori. (Teollisuus ja työnantajat, Benny Hansen, SFS-seminaari 4.12.1996). EMAS -asetusta voidaan kutsua myös velvoitteiltaan ankarammaksi, sillä se edellyttää että toimipaikat noudattavat KAIKKIA merkittäviä ympäristömääräyksiä, kun taas ISO 14001 vaatii sitoutumista merkittäviin ympäristövelvoitteisiin ja määräyksiin. Käsite merkittävä asettaa kysymyksiä molemmissa ohjelmissa. EMAS -järjestelmässä on lisäksi tarkempia vaatimuksia BAT -periaatteesta sekä jatkuvan parantamisen osalta myös varsinaisen ympäristönsuojelun tason nostamisesta. ISO -järjestelmässä ei ole määrätty varsinaista ympäristönsuojelun tason alustavaa katselmusta, ja näin ollen on vaikeampi määrittää sen tason jatkuvaa parantamista. Nämä edellä mainitut erot ovat kuitenkin hyvin pieniä, ja järjestelmiä vielä kehitettäessä ne luultavasti pienenevät entisestään. Molemmissa toiminnot seuraavat toisiaan lähes identtisesti ja ennen kaikkea päämäärä on sama. Jos yritys haluaa ISO -standardin saatuaan liittyä myös EMAS -rekisteriin on sitä varten laadittu Eurooppalaisen standardoimisjärjestön

CEN:in toimesta "silta-asiakirja" (bridging document), jossa kerrotaan ohjelmien erot sekä toimenpiteet, jotka vaaditaan EMAS -järjestelmään rekisteröitymiseksi.

Muita ympäristönhallinnan ohjelmia on myös julkaistu, joskaan ne eivät yleensä anna niin tarkkoja ohjeistusta ohjelman läpiviemiseen kuin edellä mainitut ISO 14001 ja EMAS. Kemian teollisuudessa on käytössä oma Responsible Care - Vastuu huomisesta - ohjelma. Se ei keskity vain ympäristönhoitoon, vaan antaa toimintaohjeet myös terveys- ja turvallisuus näkökohtien huomioimiseen yrityksen toiminnassa. Pääpaino on prosessiturvallisuudessa, jätehuollossa, tuotteissa ja kuljetusturvallisuudessa. Responsible Care-ohjelmassa yritykset sitoutuvat sen yleisperiaatteisiin ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Myös Kansainvälinen kauppakamari (ICC) on julkaissut 16 kohtaisen elinkeinoelämän peruskirjan kestävän kehityksen aikaansaamiseksi. Tämä periaateohjelma on suunnattu lähinnä kaupalle sekä palvelualoille. Yritys voi liittyä ohjelmaan oman maansa osaston kautta. Kansainvälinen kauppakamari julkaisee luetteloja tämän peruskirjan noudattamiseen sitoutuneista yrityksistä. (Yritys ja Ympäristö-kalvosarja, SEFO 1995, Helsinki)

Huomioitavaa mielestäni on kuitenkin se, että kaikki ympäristöjärjestelmät ovat yrityksen työkaluja ympäristömyötäisen toimintatavan omaksumisessa. Ympäristöjärjestelmässä on määritelty vastuut ja valtuudet ympäristöohjelman läpiviemiseksi, sekä käsitelty yrityksen ympäristövaikutukset ja niiden hallinta. Ne eivät sisällä varsinaisia ympäristönsuojelun tason mittareita, eivätkä siis ole tae optimaalisesta ympäristönhoidosta. Ympäristöjärjestelmät kuitenkin auttavat ulkopuolisia toimijoita arvioimaan yrityksen toiminnan luotettavuutta ja tehokkuutta, ne osoittavat ainakin halua ympäristönhallintaan. Itse järjestelmän kehittämisessä yritys tarvitsee usein ulkopuolista konsulttiapua, ylläpito sen sijaan hoituu omin voimin. Alkukustannukset voivat kohota yllättävän korkeiksi, riippuen yrityksen koosta ja toimialasta. Pk -yrityksille kynnys lähteä luomaan varsinaista ympäristönhallintajärjestelmää saattaa olla korkea. Järjestelmä helpottaa yrityksen ympäristövaikutusten tunnistamista ja siten myös tarvittavien toimenpiteiden järjestelmällistä kartoittamista. Voidaan myös olettaa, että asioiminen viranomaisten kanssa - esimerkiksi koskien lupa-asioita - helpottuu.

5.3 Ympäristömerkinnät

Markkinoilla on tällä hetkellä useita eri ympäristömerkkejä ja niiden käyttö on useimmille kuluttajille epäselvää. Ympäristömerkeillä tarkoitetaan vapaaehtoisia järjestelmiä, joissa tuotteeseen painettava merkki takaa sen ympäristöystävällisyyden verrattuna muihin vastaaviin tuotteisiin. (Ympäristöministeriön työryhmän mietintö 1995, s. 27) Suomessa on käytössä tällä hetkellä sekä Pohjoismainen ympäristömerkintäjärjestelmä että EU:n ekotuotemerkintä, lisäksi käytetään luomutuotannossa erityistä luomumerkkiä.

Ympäristömerkintäjärjestelmissä tuotteille asetetaan vaatimukset tuotekohtaisesti. Tuotteiden ympäristövaikutuksia pyritään tarkkailemaan koko elinkaaren ajalta, huomioiden luonnonvarojen käyttö, energian kulutus, päästöt ja jätteiden muodostuminen. Vaatimusten ankaruus asetetaan tasolle, jonka täyttävät ainoastaan n. 10-15% tuotteista valitussa tuoteryhmästä. Tuoteryhmät ovat myös ennalta määrättyjä. Elintarvikkeet eivät kuulu kyseisiin ryhmiin. (Ympäristöministeriön työryhmän mietintö 1995, s. 27-29). Pohjoismainen joutsenmerkki on kuitenkin annettu elintarvikkeille lähinnä niiden kotimaisuusasteen nojalla. Kuluttajien keskuudessa kotimaisuus- sekä ympäristömerkintä usein mielletään samaksi. (Haastattelut 1998, Martikainen ja Heiskanen). Toisaalta voidaan todeta, että kotimaisuus tuotannossa koetaan puhtaaksi ja näin ollen usein myös ympäristöystävälliseksi.

Luomumerkintä taas on nimenomaan elintarvikkeita koskeva merkintä. Tuotteissa käytettyjen raaka-aineiden tulee olla 95%:sesti luonnonmukaisesti viljeltyjä. Lisäksi tuotteiden pakkausten, kuljetusten, varastoinnin sekä käsittelyn osalta on annettu ohjeita. Luomutuotteita on leipomoalalla jo suhteellisen paljon. Tällä hetkellä ei ole kuitenkaan pelkästään luomuleipään keskittyvää yritystä, vaikkakin luomutuotteiden osuuden kasvattamista tuotannossa mietitään eri leipomoissa. Kotimaisuus sekä tuotteiden laatu ja hygieenisuus on nähty tärkeämmäksi kriteeriksi markkinoinnissa.

6 LEIPOMOTEOLLISUUDEN YMPÄRISTÖNHALLINTA

6.1 Suomen leipomoteollisuuden erityispiirteitä

Leipomoteollisuuden pääosan muodostaa pehmeän ruokaleivän ja leivonnaisten valmistus. Muita tuotteita ovat näkkileivät, keksit, korput sekä erilaiset konditoriatuotteet. Suomessa kulutettavasta ruoka- ja kahvileivästä sekä konditoriatuotteista valmistetaan teollisesti noin 65 %. Kulutuksen trendi on ollut kasvava ja sen odotetaan jatkuvan (Ristola 1996, s.11-13).

Leipomoteollisuus on viime vuosina keskittynyt ja suuntauksen odotetaan jatkuvan. Alalla toimii kuitenkin useita pieniä tai keskisuuria yrityksiä, joiden toiminta tapahtuu pääosin paikallisilla markkinoilla. Kaksi suurta Fazer Leipomot sekä juuri uuden omistajan saanut Vaasan Leipomot hallitsevat alaa, näistä Fazerilla on pari suurta leipomoa ja useita paikallisia omistuksessaan ja Vaasan Leipomoilla useita alueleipomoita. Kolmanneksi suurin on Leifood -yhteistyöketju, johon kuuluu eri puolella Suomea toimivia keskisuuria leipomoita kuten Primulan Leipomot Oy. Ryhmän jäsenet toimivat kuitenkin verrattain itsenäisesti. Pienten leipomoiden valttina on tuoreus ja suorat asiakaskontaktit, suuremmilla taas tuotantotehokkuus. Keskisuurten leipomoiden tulisi pyrkiä toiminnassaan esimerkiksi erikoistumiseen (Ristola 1996, s. 13-14).

Vaikka Euroopan Unioniin liittyminen on kiristänyt kotimaisia markkinoita, on leipomoteollisuuden tilanne vakaampi kuin monien muiden alojen. Siihen vaikuttaa sen asema vapaakauppateollisuudessa, verrattuna esimerkiksi lihanjalostustoimintaan joka oli aiemmin suljettu sektori. Katsotaan kuitenkin, etteivät Suomessa toimivat pienet elintarviketuottajat menesty kansainvälisillä markkinoilla standardituotteilla. Vaaditaan laadukkaita erikoistuotteita, mikä sopii leipomoille (Ristola 1996, s. 19). Kilpailuvaltiksi sopii kotimaisuus, terveellisyys ja ympäristöystävällisyys. EU:n mukana tuli vaatimus sisällyttää elintarvikkeiden valmistukseen, käsittelyyn ja kuljetukseen laadunvalvontaa. Tuotannossa on varmistuttava myös tuotteille asetettujen viranomaisvaatimusten täyttymisestä. Oma- ja valvonta -laatuohjelma onkin

otettu käyttöön myös leipomoteollisuudessa. Tämä osaltaan parantaa tuotteiden laatua ja kilpailukykyä.

Leipomoalalla tuotannon sekä investointien oletetaan kasvavan kuluyana vuonna. Tulevaisuudessakin markkinoiden painopiste pysynee kotimaassa, kehittämistarpeita katsotaan olevan lähinnä tuotekehittelyssä sekä tuotteiden markkinoinnissa. (Ristola 1996, s. 7) Ympäristökilpailukyky voisi olla eräs differointikeino, joka on havaittu alan yrityksissä. Kaupanalan keskittyminen voi aiheuttaa ongelmia tulevaisuudessa pienemmille toimittajille. Useissa suuremmissa kaupoissa on jo olemassa omat paistopisteet tavaran tuoreuden takaajana. Kauppojen tarkistaessa vuosittain tuotevalikoimiaan saattaa ympäristöystävällisyydestä olla apua, onhan kaupanalalla myös herätty ympäristökysymyksiä tärkeyteen.

6.2 Elintarviketeollisuuden sekä leipomoalan ympäristönäkökohtia

Elintarviketeollisuuden tuotannosta syntyy enimmäkseen kasvi- ja eläinjätteitä, jotka ovat orgaanisia ja luontoon palautettavissa. Näiden jätteiden hyödyntämistä on suhteellisen korkea noin 66 %. Jätteitä voidaan käyttää eläintenruokintaan, rehunvalmistukseen sekä mullan parannukseen pelloille. Elintarviketeollisuuden tuotteiden kulutuksesta syntyy puolestaan pakkausjätettä. Tuotannon jalostusaste on noussut, mikä merkitsee lisääntyvää pakkausten käyttöä. Toisaalta ympäristönsuojelullisten- ja laatu- ja laatunäkökohtien huomioiminen kulutusikätyymisessä on lisännyt pakkaamattomien tuotteiden määrän kysyntää. Lisääntynyt ravintolasyöminen vähentää myös osaltaan pakkausjätteen kertymistä. Ravintolat ostavat elintarvikkeensa yleensä suuremmissa erissä. (Fellman et al.1992., s.27-28).

Leipomoteollisuudessa jätteen hyödyntäminen voidaan viedä suhteellisen pitkälle. Haitallisia jätejakeita syntyy lähinnä huolto- ja kunnossapitotoiminnasta. Myyntiin kelpaamaton ja palautettu leipä, paistettu ylijäämä taikina, kanttipalat yms. voidaan toimittaa eläinten ruuaksi. Biojätteen erittely ja paperinkeräys vähentävät kaatopaikkajätteen määrää tuntuvasti. Myös kuljetus- sekä raaka-aine pakkauksia voitaisiin kerätä talteen ja hyödyntää, ongelmaksi muodostuu usein kuitenkin vastaanottajan kaukaisuus tai puuttuminen. PYR:in myötä asiaan tullee helpotusta.

Jätevedet ja niiden kiintoainepäästöt ovat koko elintarvikealalle ongelmallisia. Viemärlaitoksille joudutaankin usein maksamaan korotettua vesimaksua. Leipomoteollisuudessa jätevesiin pääsee astioiden, koneiden ja tilojen puhdistuksen yhteydessä taikinaa ja raskia, joka nostaa jätevesien kiintoainepitoisuuksia ja aiheuttaa näin lisäkustannuksia jätevedenpuhdistamolla. Varsinaisten vesistöjäätöjen osalta elintarviketeollisuus on suhteellisen pieni kuormittaja.

Leipomoala on yleisesti ottaen pienimpiä kuormittajia elintarviketeollisuuden sisällä. Leipomoteollisuus ei aiheuta suuria ympäristöhaittoja tai -riskejä, eikä sitä nähdä ongelmallisena ympäristönsuojelun kannalta. Leipomotoiminnasta ei juurikaan aiheudu päästöjä ilmaan, maaperään tai vesistöihin. Energian kulutus, jätevesien BHK-pitoisuudet ja jätteen syntyminen voidaan katsoa pääasiallisiksi ympäristöhaittoiksi. Myös leipomotuotteet - leipä, kahvileipä ja konditoriatuotteet - ovat ympäristöystävällisiä, ainoastaan pakkauksista ja tuotteiden kuljetuksista aiheutuu ympäristövaikutuksia. Raaka-aineet ovat yleensä kotimaisia, jonkin verran joudutaan harjoittamaan tuontia riippuen kotimaan sadoista. Elinkaarianalyysiä ajatellen juuri raaka-aineiden hankinta onkin toiminnassa kuormittavin. Maatalous itsessään on jo suhteellisen kuormittava tuotannonala. Mahdollisuuksien mukaan raaka-aineet pyritään hankkimaan tunnetuilta toimittajilta ja kuljetuskustannuksia säästään, mikä vaikuttaa suoraan myös ympäristöön.

Elintarviketeollisuus asettaa rajoituksia ympäristöohjelmalle. Hygieniavaatimukset rajoittavat pakkausten käytön minimoimista. Myös raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden käsittelylle ja varastoinnille on omat määräyksensä. Hygieniavaatimukset saattavat olla ristiriidassa ympäristöystävällisyyden kanssa, mutta ovat etusijalla. Leipomoalalle ominaiset seikat kuten työvoimavaltaisuus sekä yritysten pieni koko asettavat myös esteitä ympäristönhallinnan toteutukselle ja siihen investoinnille. Työvoimakulut ovat ennestään jo suuret ja toisaalta pk -sektorin yrityksille kustannuskynnys on matalampi.

6.3 Case-yritys Primulan Leipomoiden alustava ympäristökatselmus

Primulan Leipomoille laadittiin alustava katselmus ympäristönhallintajärjestelmien vaatimusten mukaisesti (ISO 14001, EMAS). Ensin tutustuttiin alan lainsäädännön vaatimuksiin käyttäen apuna yrityksen dokumentointia sekä teosta Yrityksen ympäristövastuut (Marttinen et al. 1996), jossa on käyty läpi yrityksen kokonaisvastuut ympäristöasioissa lainsäädännön näkökulmasta. Yrityksen yhteiskunnallisen vastuun erään osa-alueen muodostaakin juuri lainsäädännöllinen ohjaus, mutta usein vastuullisesti toimivan yrityksen katsotaan menevän ympäristönsuojelussaan pidemmälle kuin vain lainsäädännöllisten normien täyttämiseen. Alustava katselmus kertoo, mikä on yrityksen tämän hetkinen ympäristönsuojelun taso. Tutkimukseen liittyen seuraavassa tulee ilmi myös leipomoteollisuuden mahdollisuuksia ympäristötehokkuuden nostamiseen ja toisaalta taas lainsäädännöllisestä näkökulmasta niitä määräyksiä joita on toiminnassa huomioitava. Primulan Leipomoille tehty alustava katselmus on esitetty kokonaisuudessaan. Tämän perusteella laadittiin seuraavaksi ympäristöohjelma eri osastoille.

6.3.1 Toiminnan kuvaus

Primula konserniin kuuluvat leipomoryhmän lisäksi Primulan Ravintolat Oy (5 ravintolaa) sekä Baco Oy, joka valmistaa fast-food leipomotuotteita. Tässä katselmuksessa keskitytään Primulan Leipomot Oy:n toimintaan, johon kuuluvat Teollisuuskadulla Helsingissä sijaitsevan leipomon lisäksi vähittäismyymälöissä sijaitsevat leivintuvat ja paistopisteet. Pääpaino on kuitenkin itse leipomon ympäristönäkökohtien kartoittamisessa.

Teollisuuskadun leipomolla työskentelee noin 150 henkilöä, joista tuotannossa 130. Ruokaleivän valmistus kattaa tuotannosta 78 %, kahvileipä 9 %, leipomoeinekset 7 % ja konditoriatuotteet 6 %. Työ tapahtuu kolmivuorotyönä, niin että lauantai-aamusta sunnuntai-iltaan on seisokki tuotannossa. Siivous ja laitteiden kunnossapito- ja huoltotoiminta sekä tuholaistorjunta ostetaan ulkopuolisilta toimijoilta.

Tuotannosta suurin osa myydään vähittäiskauppoihin ja suurtalouksille. Lisäksi tuotteita toimitetaan teollisuuteen ja eineskeittiöille sekä myydään omissa myyntipisteissä. Leipomotuotteita viedään myös ulkomaille laivojen muonitustoiminnan sekä Finnairin toimitusten kautta.

6.3.1.1 Syitä ympäristöohjelman toteuttamiselle

Sidosryhmät ovat alkaneet vaatia yrityksiltä tietoja ympäristöasioiden huomioonottamisesta niiden toiminnassa. Primulalle yhteydenottoja tullut lähinnä kaupan keskusliikkeiltä ja muilta asiakasyrityksiltä, jotka toteuttavat omia ympäristönhallintajärjestelmiään Näihin haasteisiin on pystyttävä vastaamaan ja ennakoimaan tulevia vaatimuksia, varsinkin kun tiedetään kilpailevienkin yritysten panostavan ympäristönhoitoon.

Myös markkinoinnin kannalta on ympäristöasioiden liittäminen toimintaan koettu tärkeäksi. Ympäristöosaaminen nähdään myönteisenä markkinointi-argumenttina sekä eräänä differointi-keinona. Olisi hyvä olla ensimmäisten joukossa alalla. Tärkeäksi koetaan myös ympäristönhoidon hallinnan vaikutukset yrityksen sisäiseen markkinointiin.

Tuotannon puolella ympäristöohjelman odotetaan tuovan konkreettisia kustannussäästöjä. Raaka-aine- ja energiasäästöjä sekä prosessien tarkistuksia tarvitaan, tuottavuuden paranemisenkin kannalta. Primulan Leipomoille erityisesti jätevesien lisääntyneet BHK –pitoisuudet ovat aiheuttaneet lisäkustannuksia. Ympäristöasiat halutaan kytkeä työn tehokkuuden sekä työturvallisuuden ja -suojelun parannuksiin.

Ympäristölainsäädännön, jätehuoltomääräysten ja yritysten ympäristövaatimusten muuttuessa, on välttämätöntä olla selvillä omaa yritystä koskevista säännöksistä. On parempi itse aktiivisesti lähteä toimimaan ja ennakoimaan muuttuvaa tilannetta, kuin reagoida vasta määräysten tultua voimaan. Ympäristöystävällinen imago sekä ympäristöasioiden- ja määräysten osaaminen lisää luottamusta ja avoimuutta myös viranomaistahojen kanssa asioitaessa. Primulan Leipomoiden osalta

viranomaismääräykset korostuivat jätehuollon järjestämistä vaativissa määräyksissä sekä PYR:in yhteydenottoina. Tärkeää oli tarkistaa lainsäädännön muutokset ja saattaa toiminta niiden tasalle. Tämän vuoksi tutkimuksessa onkin korostettu ensisijassa leipomoa koskevia määräyksiä ja tarkasteltu toiminnan nykytilaa niiden valossa.

6.3.1.2 Lainsäädäntö ja muut määräykset

Ympäristölupa-menettely

Vuonna 1991 tuli voimaan ympäristölupamenettelylaki (753/91), joka yhdisti neljä keskeistä ympäristöllistä lupaa yhden lupamenettelyn piiriin. Tarvitaan siis vain yksi hakemus ja kaikki luvat voidaan teknisesti yhdistää saman lupapäätöksen alle. Tämän menettelyn piiriin kuuluvat nyttemmin terveydensuojelulain mukainen sijoituslupa, naapurussuhdelain mukainen imissiolupa, ilmansuojelulain mukainen ilmalupa sekä jätelain mukainen jätelupa. Ympäristölupaviranomaisena Helsingin kaupungin alueella toimii Helsingin ympäristökeskus.

Seuraavassa on käsitelty ainoastaan Primulan Leipomoita koskevia määräyksiä.

Terveydensuojelulaki

Terveydensuojelulaki tuli voimaan 1995 (763/94) määrittäen, että toiminnalla, joka saattaa aiheuttaa terveyshaittaa, tulee olla sijoituslupa. Tämän sijoituslupan piiriin kuuluu myös elintarvikkeiden valmistus, ja haihtuvien liuottimien käyttö toiminnassa. Lisäksi terveydensuojelulain neljännessä luvussa on velvoite toiminnanharjoittajan ilmoituksesta kunnan terveydensuojeluviranomaiselle tietyissä tapauksissa, esimerkiksi perustettaessa elintarvikehuoneistoa.

Primulassa otettiin käyttöön 31.07.1997 Omavalvonta-ohjelma, joka liittyy laadun- sekä työturvallisuuden valvontaan. Siinä on dokumentoitu kaikki eri prosessit tavaran vastaanotosta ja varastoinnista ostoihin ja myyntiin. Toiminnoilla on vastuuhenkilöt ja poikkeamille on laadittu toimintaohjeet ja korjaavat toiminnot määritetty. Tämä

ohjelma on hyväksytty Helsingin kaupungin ympäristökeskuksessa ja se kattaa terveysuojelulain, elintarvikelain sekä hygienialain vaatimukset.

Jätelaki

Jätelainsäädäntö (1072/94) velvoittaa tuotannonharjoittajia huolehtimaan jätehuollon järjestämisestä. Se myös edellyttää yritystä selvittämään tuotannossa syntyvän jätteen terveys- ja ympäristövaikutuksia. Uuden jätelain tavoitteena ehkäistä jätteiden syntyä sekä niiden haitallisia ominaisuuksia. Syntynyt jäte on mahdollisuuksien mukaan lajiteltava ja toimitettava edelleen hyödynnettäväksi. Jätteen hyödyntämisessä on ensimmäisellä sijalla sen kierrätys materiaalina, seuraavana sen polttaminen ja energian talteenotto. Jos edellä mainittu ei ole mahdollista, on jätteen tuottajan huolehdittava turvallisesta loppusijoituksesta

Pääkaupunkiseudun jätehuoltomääräysten mukaan yrityksissä tulee lajitella alla mainitut jätelajit, jos niitä syntyy kiinteistöllä yli 50 kiloa viikossa:

- keräyspaperi (toimistopaperi erillisenä)
- keräyspahvi
- biojäte
- kyllästämätön puutavarajäte

Myös keräyskelpoinen pakkauslasijäte ja keräysmetalli on mahdollisuuksien mukaan toimitettava hyödynnettäväksi.

Jäteasetus puolestaan antaa tarkempia määräyksiä ongelmajätteiden keräyksestä ja luokittelusta. Ongelmajätteiden selvittämiseksi voidaan tietolähteinä käyttää aineiden pakkauksia sekä käyttöturvatiedotteita. Ongelmajätteet tulee lajitella omiin astioihinsa ja pidettävä erillään muista jätteistä. Sen jälkeen ne tulee toimittaa asianmukaiseen vastaanotto- ja käsittelypaikkaan. Vastuu ongelmajätteestä päättyy, kun se luovutetaan kerääjälle, jolla on oltava jätelupa sen käsittelyyn ja hallussapitoon.

Primulan Leipomoiden jätehuoltosuunnitelman hyväksyntä on vuodelta 1992 Helsingin kaupungin Ympäristölautakunnalta. Suunnitelma edellyttää yhdyskuntajätteen keräyksen lisäksi ongelmajätteiden kirjaamisen ja edelleen toimittamisen, sekä paperi- ja pahvijätteen hyötykäytön järjestämisen.

Naapuruussuhdelaki

Naapuruussuhdelaki (26/20) sisältää määräyksiä laitosten ja rakennusten sijoittamisesta. Laki edellyttää naapureiden edun huomioonottamisen, intressi on siis yksityisoikeudellinen muiden ympäristöluvan alaisten lupien ollessa julkisoikeudellisia. Naapuruussuhdelain tärkein ympäristöllinen säännös on imissiokieltosäännös. Jos laitoksen toimintaa koskee ympäristöluvista ainoastaan imissiolupa, ratkaistaan se laitoksen rakennusluvan yhteydessä

Primulan Leipomoiden kohdalla imissiolupa liittyy rakennuslupaan, joka on vuodelta 1965.

Vesilaki ja laki yleisistä vesi- ja viemärlaitoksista

Vesilaki (264/61) sisältää viisi eri yleiskieltoa, joista kolmea sovelletaan vesistöihin (sulkemiskielto, muuttamiskielto, pilaamiskielto) ja kahta pohjaveteen (muuttamiskielto, pilaamiskielto). Pilaamiskiellon pääasiallisena kohteena ovat teollisuus- ja energiantuotannon jätevedet sekä ns. puhtaat päästöt eli lauhdevedet ja energiapäästöt. Useimmiten jätevedet johdetaan kuitenkin viemäriverkkoon, jolloin määräävänä lakina on laki yleisistä vesi- ja viemärlaitoksista (982/77).

Primulan Leipomoiden jätevedet johdetaan kunnalliseen viemäriverkkoon, josta on tehty sopimus Helsingin kaupungin vesilaitoksen kanssa. Jätevesimaksun suuruus riippuu jätevesien määrästä ja laadusta. Primulan kohdalla on määrätty korotettu jätevesimaksu, johtuen jätevesien kiintoainespitoisuuksista, fosforin sekä bhk:n määrästä.

6.3.1.3 Toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset

Leipomon toiminnasta ei aiheudu kaikki eri teollisuudenalat huomioonottaen kovinkaan merkityksellisiä ympäristöhaittoja. Voidaan kuitenkin yksilöidä ympäristövaikutuksia itse leipomotoiminnalle, tuotteille ja niiden käytölle, pakkauksille ja kuljetuksille. Tässä tarkastelussa keskitytään lähinnä toiminnan ympäristövaikutuksiin, eikä niinkään tuotteiden elinkaaritarkasteluun. Mukaan on otettu joiltain osin myös siivous sekä huoltoyhtiön toiminta, vaikkakin ne on hankittu talon ulkopuolelta.

Päästöt

Päästöjen osalta ei ole Primulan Leipomoissa laskettu tarkkoja arvoja, sillä niiden seuranta ei ole järjestetty. Osa päästöluvuista voitaisiin arvioida tuotantomäärien perusteella, mutta toisaalta määrät vaihtelevat päivittäin ja eri tuotteita on niin paljon, ettei se ole tarkoituksenmukaista.

Päästöt ilmaan

Tuotannosta, leipomotuotteiden valmistus- ja paistoprosesseista, syntyy ilmapäästöinä vesihöyryä sekä etanolia. Tuotteiden paistamisessa vapautuvaa hukkalämpöä otetaan talteen ja sitä hyödynnetään edelleen prosessissa. Paistamisessa vapautuu myös jonkin verran hiilidioksidia.

Käytettäessä kevyttä polttoöljyä sekä maakaasua ovat rikkipäästöt pieniä, hiilidioksidia sekä typenoksideja pääsee ilmaan jonkin verran. Raskasta polttoöljyä ei Primulassa enää käytetä, vaan lämmityksessä ja osassa valmistusta on siirretty maakaasuun. Kaasunkäyttöä on tarkoitus laajentaa.

Kuljetuksissa joutuu ilmaan typenoksideja sekä hiilidioksidia. Myös biojätteen voidaan katsoa synnyttävän ilmapäästöjä, tarkemmin metaania sekä hajukaasuja. Metaanikaasujen talteenottoa biojätteen keräyspaikoilla kuitenkin kehitetään jatkuvasti.

Päästöt veteen ja viemäriin

Varsinaisia päästöjä vesistöön ei kiinteistöllä synny, vaan jätevedet johdetaan Helsingin kaupungin viemäriverkostoon ja jätteenpuhdistuslaitokselle. Jätevesien virtaama ja pitoisuudet mitataan neljä kertaa vuodessa ulkopuolisen tahon toimesta ja tulokset lähetetään viemärilaitokselle. Primulan Leipomoiden jätevedet sisältävät kiintoainesta (taikina, jauhot ym.). Jätevesimaksuun vaikuttavat lisäksi veden bhk-arvo (biologinen hapenkulutus) sekä fosforin määrä.

Myös tiskissä sekä siivouksessa käytettävät aineet ovat merkittäviä jätevesien kannalta, suurin osa niistä onkin laimennettava ennen viemäriin päästämistä. Niiden pitoisuuksien voidaan kuitenkin katsoa vaikuttavan vastakkaisesti verrattuna leipomon normaaleihin happamiin jätevesipäästöihin

Rasvanerotuskaivoon joutuvat rasvapitoiset vedet. Se tyhjennetään säännöllisesti ja rasvaliete viedään edelleen käsiteltäväksi. Lietteen määrä on noin 3000 kiloa vuodessa.

Päästöt maaperään

Päästöjä maaperään syntyy vain kuljetusten ja energiantuotannon kautta laskeumina. Itse leipomon toiminnasta ei aiheudu päästöjä maahan..

Melu- ja hajuhaitat, sekä pölypäästöt

Leipomon toiminasta leviää ympäristöön hajuja. Niitä voidaan yleisesti kuitenkin pitää miellyttävinä tuoksuina, eivätkä niitä näin ollen juurikaan mielletä ympäristöhaitaksi. Toiminnasta itsestään syntyy melua lähinnä kiinteistön sisällä, mutta tavarantoimituksista leipomolle syntyy melua, etenkin jauhojen toimituksesta.

Jauhöpölyä, jota joutuu ilmaan leivonnassa voidaan pitää ympäristöhaitana, sen pilatessa ilman laatua. Haitta on kuitenkin havaittavissa vain leipomon sisällä, jossa se aiheuttaa työterveyshaittoja esimerkiksi jauhopölyallergiaa.

Maisemahaitat

Rakennus sijaitsee asuinalueen laidalla, ja aiheuttaa näin visuaalista haittaa lähistön asukkaille. Rakennus on vanha ja sen ulkoseinien maalaukseen on tullut kehoitus kaupungin julkisivulautakunnalta.

Jätteet

Suurin osa kiinteistöllä syntyvistä jätteistä menee edelleen sekajätteenä kaatopaikalle, koska keräystä ja hyötykäyttöä ei ole järjestetty. Primulan Leipomon yhdyskuntajätteen määrä on vuosittain noin 280 tonnia. Kiinteistöllä on sekajätepuristin, joka tyhjennetään kaksi kertaa viikossa. Joitain jakeita kerätään jo nyt erilleen ja jaottelua on suunnitelmissa kehittää edelleen.

Biojäte

Biojätteeksi voidaan luokitella leipomossa jauhot, täytteet, taikinat sekä hukkaleipä. Tällä hetkellä liiat täytteet, kantit ja osa ylijäämä jauhoista kerätään ja lähetetään sikalaan. Ylijäämätaikinat paistetaan ja toimitetaan sikalaan ns. jäteleivän kanssa. Nykyinen biojätteen keräys sikalaan otettiin käytäntöön vuoden 1996 lopussa. Nyt talteen otetun biojätteen määrä on vuosittain noin 190.000 kiloa. Osa biojätteestä menee tällä hetkellä kuitenkin sekajätteen mukana kaatopaikalle. Sikalaan kelpaamaton jäte, kuten esimerkiksi lihaa, kalaa tai munamassaa sisältävät tuotteet sekä ruokalasta jääneet tähteet on tarkoitus tulevaisuudessa toimittaa biojätteenä hyödynnettäväksi.

Pahvit, kartongit ja paperi

Pahvit ja kartongit sekä paperisäkit, joita kertyy noin 220.000 kiloa vuodessa, kerätään ja toimitetaan jätehuoltoyhtiön kautta paperinkeräykseen ja uudelleenkäytettäviksi. Ongelmana on kuitenkin pakkausjätteen likaantuminen käsiteltäessä, jolloin sen toimittaminen pahvinkeräykseen ei ole mahdollista.

Toimisto- ja lehtipaperin erilliskeräystä ei ole tällä hetkellä Primulassa järjestetty.

Ongelmajätteet

Kiinteistöllä syntyy jonkin verran ongelmajätteitä. Edellä käsitellyn rasvanerotuskaiwon lietteen lisäksi kertyy vuodessa jäteöljyä noin 400 kiloa, saman verran loisteputkia, akkuja ja paristoja yhteensä noin 100 kiloa. Nämä toimitetaan Ekokemille käsiteltäväksi.

Munkinpaistorasva toimitetaan edelleen Palmix Oy:lle, jossa se käytetään ulkotulien valmistukseen.

Muu jäte

- Kuljetuksissa käytettävät puulavat kerätään kuljettajien toimesta takaisin tavarantoimittajille
- Kopiokoneen sekä printtereiden kasetit toimitetaan Vidamek Oy:lle kierrätettäväksi.
- Konditoriatuotteiden valmistuksessa käytettävät alkoholipullot palautetaan takaisin lasinkeräykseen.

Energian käyttö

Energialähteinä tuotantoprosesseissa käytetään kevyttä polttoöljyä sekä maakaasua. Maakaasulla hoidetaan kiinteistön tilojen ja veden lämmitys sekä leipomon kaksi tuotantolinjaa. Kevyttä polttoöljyä käytetään paistouunien lämmitykseen. Öljyn-, sähkön- ja maakaasun käyttöä valvotaan kuukausittain kirjaamalla mittarilukemat.

Maakaasun kulutus oli vuonna 1997 619.371 m³ ja öljyn 96.045 m³.

Sähkönkulutuksen aktiivinen kirjaaminen on juuri aloitettu, joten viime vuoden kokonaiskulutusta ei ole laskettu. Maakaasun kulutus on noussut jatkuvasti polttoöljyn käytön kustannuksella

Sähkön kulutuksen kannalta tärkeä osa-alue on varastointi. Kylmä- ja pakkasvarastojen energiankulutus on huomattavaa. Lämpötiloja seurataan säännöllisesti, mikä on tärkeää hygienian ja säilyvyyden näkökulmasta. Mittaukset suoritetaan kaksi kertaa vuorokaudessa ja lukemia verrataan annettuihin raja-arvoihin.

Elintarvikehygienian kannalta myös astianpesukoneiden veden lämpötilan tulee olla riittävä (pesuvesi 60-70 astetta, huuhteluvesi 80-90 astetta), jolloin tietysti kuluu energiaa. Mittaukset lämpötiloista tehdään neljä kertaa kuukaudessa.

Veden käyttö

Leipomon vedenkäyttömääriä seurataan kuukausittain. Vedenkulutus vuonna 1997 oli 25.287 m³. Normaalin vedenkulutuksen lisäksi vettä sitoutuu tuotantoprosessissa. Kun huomioidaan valmiiden tuotteiden kosteus, paistohäviö, raaka-aineiden keskikosteus sekä prosessiin tuotettu höyry (esimerkiksi nostatuskaappien kostutus ja lämmitys), voidaan sanoa, että ohi viemäriin menee vettä vuosittain 2.135,6 m³. Tämä on pyydetty huomioimaan jätevesimaksuissa.

Raaka-aineet ja tuotanto

Vuosittainen tuotanto on suunnilleen 5.750.000 kg. Raaka-aineiden hankinnassa käytetään tiettyjä tavarantoimittajia. Osa sopimuksista tehdään vuosittain, ja uusia vaihtoehtoja käydään läpi aina sopimuskauden päättyessä. Laatu ja hinta ovat määräävinä tekijöinä raaka-aineita valittaessa, myös kotimaisuutta arvostetaan.

Raaka-aineiden hankinnoissa on siirrytty suurempiin yksikköeriin ja uusia mahdollisuuksia kartoitetaan jatkuvasti. Esimerkiksi margariinit saapuvat isoissa 1000 kg:n säkeissä, hillot isoissa muovisaaveissa ja paistoöljy vaihdettavassa säiliössä. Suurin osa jauhoista tulee bulkkitavaravana suoraan siiloihin, erikoisjauhot taas isoissa säkeissä.

.

Hävikkiä seurataan, ja se vaihtelee kuukausittain suurestikin. Raaka-ainetehokkuutta pyritään parantamaan, ja esimerkiksi tuotannosta jääviä ns. taikinan kanttipaloja

pyritään saamaan takaisin käyttöön jätteeksi joutumisen sijaan. Hävikkiä muodostuu myös tuotteiden palautuksista.

Tuotteiden lukumäärä vaihtelee kausittain ja tuotekehitystä tehdään jatkuvasti. Tämän vuoksi on vaikeaa tarkastella ympäristönäkökohtia tuotelähtöisesti. Joillekin tuotteista olisi tietysti mahdollista tehdä esimerkiksi elinkaarianalyysi-laskelmia, mutta kokonaisuuden kannalta se ei ole järkevää.

Omavalvonta- ohjelmassa on asetettu tarkat hygieniat ja laatuksiteerit tuotannolle. Jokainen työntekijä vastaa omalta osaltaan prosessien toimivuudesta ja on velvollinen ilmoittamaan havaitsemistaan virheistä ja poikkeamista. Ohjelmassa seurataan myös valmistusprosessin aikana tuotteiden valmistumisaikoja, lämpötiloja sekä painoja

Pakkaukset

Tuotteiden pakkauksien tulee täyttää elintarvikepakkausten kelpoisuusvaatimukset. Primulalla on Omavalvonta- ohjelmassa dokumentit pakkausmateriaalien ja käytettyjen painovärien kelpoisuustutkimuksista. Myös ympäristökriteerejä on otettu materiaaleissa huomioon. Esimerkiksi käytössä olevat muoviset pakkauspussit voidaan hävittää polttamalla muun jätteen seassa ja kuljetuslaatikoissa on siirrytty uudelleenkäytettäviin muovikehikoihin, jotka pestään niiden palautuessa leipomolle. Pakkauksien määrää pyritään minimoimaan, mutta elintarviketuotteiden kyseessä ollessa ovat etusijalla hygieniat- ja säilyvyyskriteerit sekä kuljetusnäkökohdat.

Primulan Leipomoiden pakkauksia sekä niissä käytettyjä materiaaleja ovat:

- paperipussi (lähinnä leivintuvissa)
- muovipussi (PE- ja PP-muoveista)
- ikkunallinen paperipussi
- muovilaatitot (kuljetuksiin)
- kartonki

6.3.1.4 Poikkeavat tilanteet ja onnettomuudet

Toimintaohjeet poikkeustilanteissa ovat tarkoin määritelty Primulan Leipomoiden Omavalvonta- ohjelmassa. Yleinen ohjeistus on kirjattu 13 eri toiminnolle. Erityisesti tavarantoimitusten (sekä sisään että ulos), varastoinnin ja tuotannon kohdalla on tarkkaan kerrottu miten tulee toimia poikkeavien tilanteiden ollessa kyseessä. Ilmoitusvelvollisuus ja vastuuhenkilöt on kirjattu. Omavalvontaan liittyy myös ns. takaisinvetosuunnitelma, jossa on toimintaohjeet virheellisistä tuotteista tehtyjen reklamaatioiden käsittelyyn.

Poikkeamat tuotannossa

Tuotannon puolella jokainen työvaihe on dokumentoitu sekä valvonta- ja mittauspisteet määritelty. Eri työvaiheista on kirjattu mahdolliset vaaratilanteet, niiden vakavuus (asteikko 1-4) sekä ehkäisevät toimenpiteet niiden välttämiseksi. Elintarvikkeiden kohdalla pilaantumisvaara sekä muut mahdolliset makuvirheet ovat suurin uhka toiminnalle. Ympäristön kannalta pilalle mennyt tuotantoerä aiheuttaa lisäkuormitusta ylimääräisen jätteen tai poikkeavien jätevesien muodossa. Voimassa olevan tuholaisarkastus ja -torjuntasuunnitelman avulla ehkäistään tuotteiden hygieniaongelmia.

Tavarantoimitukset

Poikkeaviksi tilanteiksi voidaan myös todeta tavarantoimitusten myöhästyminen, jolloin siitä saattaa olla haittaa sekä tuotannolle että ympäristölle. Esimerkkinä vaikkapa jauhotoimitusten myöhästyminen, jolloin saapuvan erän tyhjennys aiheuttaa meluhaittoja lähistöllä normaalista poikkeavana aikana.

Onnettomuus- ja hätätilanteet

Varsinaisia onnettomuusuhkia ei ole kirjattu, mutta käytännössä ne ovat mahdollisia. Paistorasvan palovaaraan on varauduttu sen säännöllisellä vaihtamisella ja laadun tarkkailulla. Myös jauhojen syttymisvaaran ehkäisyn perustana on hormien sekä

siilojen säännöllinen tarkastus ja puhdistus. Koneiden ja linjojen kunnossapidosta sekä säännöllisistä huolloista vastaa oma huoltomies sekä huoltoyhtiönä toimiva Bjelkos Oy. He ovat hälytysvalmiudessa 24 h/vrk. Tarvittaessa hälytysnumero löytyy myös palokunnalta.

Vakavia ympäristöuhkia ei leipomon toiminnasta aiheudu edes poikkeustilanteissa. Kiinteistöllä käsiteltävistä aineista vaarallisimpia ovat maakaasu sekä kevyt polttoöljy. Maakaasu tulee suoraan putkea pitkin Helsingin Energialta. Mahdollisia häiriöitä varten on olemassa automaattiset elektroniset tunnistimet. Kevyt polttoöljy varastoidaan rakennuksen kellarissa erillisessä huoneessa.

6.3.1.5 Voimassa olevat ympäristöasioiden hallintamenettelyt

Johtamiskäytännöt

Primulan Leipomoille ei ole määritelty ympäristöpolitiikkaa, mutta se on suunnitteilla kuten myös ympäristöohjelma, johon sisällytetään tavoitteet ja päämäärät.

Omavalvonta -ohjelman toimintatavat liittyvät läheisesti työturvallisuuteen ja toiminnan laadunvarmistukseen ja sitä kautta myös ympäristön huomioonottamiseen. Esimerkkeinä ovat lämpötilojen, vedenkulutuksen sekä hygienian valvonta sekä hävikin ja jätemäärien minimoiminen.

Koulutus

Henkilöstölle ei ole järjestetty ympäristönsuojelukoulutusta. Se tulee ajankohtaiseksi ympäristöohjelman julkistamisen myötä, jolloin koko henkilökunta on tarkoitus kouluttaa, lisäksi valitaan vastuuhenkilöt sen toteuttamiseen. Tällä hetkellä ympäristöä säästäviin toimintatapoihin on henkilöstöä valmennettu esimerkiksi biojätteen keräyksen sekä energiansäästön tavoitteiden myötä.

Ympäristöinvestoinnit

Varsinaisia ympäristöinvestointeja Primulassa ei ole tehty. Kustannussäästöjä tuovat pakkauskoon suurentaminen, energian- ja vedenkulutuksen mittaaminen sekä säästötoimenpiteet hyödyttävät samalla myös ympäristöä.

Tuotekehittely

Tällä hetkellä Primulan Leipomot eivät valmista varsinaisia luomutuotteita. Kotimaisuutta osoittava joutsenmerkki on myönnetty osalle tuotteista. Myös pakkauksien materiaalien valinnassa pyritään mahdollisuuksien mukaan huomioimaan ympäristöystävällisyys.

Ostot

Tavarantoimittajien valinnassa ja ostopolitiikassa ei ole varsinaisesti kiinnitetty huomiota ympäristönäkökohtiin, mutta laatukriteerien myötä myös ympäristöasiat tulevat usein hoidettua. Tärkeä tavarantoimittajien valintakriteeri on luonnollisesti aiheutuvat kustannukset ja se heijastuu myös ympäristöön isomman pakkauskoon sekä kierrätettävien pakkauksien valinnassa. Kotimaisia tavarantoimittajia suositaan, tämä säästää myös ympäristöä kuljetusmatkojen ja sitä kautta myös esimerkiksi pakkaustarpeen näkökulmasta.

Ostetut palvelut

Huoltoyhtiön sekä siivousfirman henkilöstön kanssa on käyty keskustelua ympäristöohjelman käyttöönotosta, ja on tarkoitus liittää siihen myös heidän toimintansa. Esimerkiksi käytettyjen puhdistus- ym. aineiden käyttöturvallisuustiedot tarkastetaan ja vedenkäytön minimointiin sekä energiansäästämiseen kehoitetaan. Jätehuollon osalta annetaan ohjausta.

Sidosryhmät

Sidosryhmistä ympäristöasioista eniten kiinnostuneita ovat olleet suursiukkaat. Varsinkin ne ovat lähettäneet kyselyitä leipomon toimintatavoista ja mahdollisista luomutuotteista. Vaatimuksia toimintatavoista sekä raaka-aineista esitetään sopimuksissa perustuen omiin ympäristökriteereihin. Asiakkaiden vaatimuksiin pyritään luonnollisesti vastaamaan kehittämällä omaa ympäristönhallintaa.

6.3.2 Leipomon ympäristöpolitiikka

Primulan leipomoiden ympäristöpolitiikan laatimiseen osallistui yrityksen johto ja siinä huomioitiin alustavan katselmuksen tuloksia sekä arvioidaan ympäristöohjelman toteuttamisen mahdollisuuksia. Ympäristöpolitiikan osalta hallintajärjestelmissä korostetaan johdon sitoutumista. Tämä on luonnollista, kun huomioidaan johdon rooli yrityksen toimintastrategioiden määrittäjänä. Antaahan ympäristöpolitiikka suuntaviivat ympäristöstrategian toteuttamiselle. Yrityksen toimintarakenteesta riippumatta on kaikkien työntekijöiden toteutettava ja allekirjoitettava strategioiden määrittämät toimenpiteet. Eri asia sitten on kuinka uudet toimintastrategiat esitetään yrityksen sisällä. Kuten jo aikaisemmissa osioissa on osoitettu on suomalaisessa yrityskulttuurissa muutosten vienti ylhäältä alaspäin yleisempää, mutta vastakkaistakin toimintatapaa käytetään (Halme 1997., s. 47). Primulan Leipomoissa aloitteen voidaan katsoa syntyneen organisaation ylemmällä tasolla, mutta kaikkien työntekijöiden panos on ollut merkittävä.

PRIMULAN LEIPOMOT OY:N YMPÄRISTÖPOLITIikka

“Primulan leipomot Oy pyrkii minimoimaan ympäristövaikutukset, jotka aiheutuvat yhtiön toiminnoista. Yhtiö noudattaa kulloinkin voimassa olevia ympäristölakeja ja -asetuksia. Ympäristöratkaisujen tiedottaminen on avointa ja sidosryhmät pidetään niistä tietoisina. Ympäristöpolitiikka on osa yhtiön omavalvonta- ja laatuohjelmaa. Ympäristön kuormitusta vähentävinä toimina Primulan Leipomot Oy on toteuttanut mm. leipälaatikoiden kierrätyksen sekä palautusleivän ruokintaleipä-projektin. Kaikki leipäpakkauksimateriaalimme on joko kierrätettävää tai poltettavaa materiaalia ja näiden

toimittajien edellytetään huomioivan nämä arvot omassa toiminnassaan. Yhtiö on toteuttanut energian talteenoton LVI- ratkaisuisaan ja sitoutunut pitämään järjestelmän nykyaikaisena. Kaikkia ympäristöohjelmamme osa-alueita kehitetään säännöllisesti. Kiinnitämme erityistä huomiota yhtiön ja koko henkilökunnan ympäristömyönteisyyteen ja edellytämme se toimivan vastuullisesti ympäristöpolitiikkamme mukaisesti”

6.3.3 Leipomon ympäristöohjelma

Edellä esitellyn alustavan ympäristökatselmuksen perusteella laadittiin toimenpideohjelma, jonka avulla toteutettaisiin yrityksen ympäristöpolitiikkaa. Ympäristöohjelman vastuista ja aikatauluista tehtiin vain alustavat versiot ja loppuunsaattaminen jäi yrityksen omalle vastuulle. Tämän vuoksi ohjelma on muodoltaan vielä suuntaa antava eikä esimerkiksi määrällisiä tai tarkkoja osastokohtaisia tavoitteita ole esitetty. Ohjelmasta käy kuitenkin ilmi seikat, joihin ensivaiheessa on mahdollista - ja suotavaakin - kiinnittää huomiota. Tarkennuksia ohjelmaan luonnollisesti tulee ajan ja kokemusten myötä. Ympäristönhallintajärjestelmissähän on mainittu pyrkimys jatkuvaan parantamiseen ja näin korostettuun takaisinkytkentään. Alustava ohjelma löytyy tutkimuksen lopussa liitteenä.

7. LOPPUPÄÄTELMIÄ

Ympäristöministeriön työryhmämietinnössä (Vastuulliseen pk- yritystoimintaan s.47) on listattu ongelmia ympäristövastuullisuuden toteuttamisessa:

- yrityksissä puutteita lainsäädännön ja sitä itseään koskevien määräysten tunnistamisessa

- ympäristömyötäisiä asenteita ja halua ympäristönsuojeluun on, muttei tietämystä miten toimia

- yritysten jätemäärät usein liian pieniä järkevää kierrätystä ja hyötykäyttöä ajatellen
- ympäristöasiat yrityksissä hoidetaan oman toimen ohella, joten niihin paneutuminen on puutteellista
- yritysten varastotilat sekä kuljetus- ja keräilykapasiteetti liian pientä

Leipomoala perustuu myös pitkälle pk- yrityksiin, joten yllä mainitut kohdat pätevät siihen erityisen hyvin. Seuraavassa kappaleessa esitellyssä Primulan Leipomoiden SWOT –analyysissä on havaittavissa useita yhteneväisyyksiä. Tämä puolestaan peilaa pitkälle ympäristöhallinnan kehittämismahdollisuuksia leipomoalalla, yritysten samankaltaisen rakenteen huomioiden. Fazer leipomoiden sekä Finnair Cateringin kohdalla tilanne on hieman toinen, koska ne ovat osa suurempaa konsernia, joka antaa enemmän resursseja. Toisaalta taas konserneissa voi yhden yksikön pyrkimykset jäädä muiden alle, jos ei niitä nähdä suoraan taloudellisesti kannattavina tai yrityskuvan kannalta tärkeinä. Tätä ongelmaa tuskin Fazerin leipomoissa tulee, vaan luultavasti pidemmällekin meneviä ympäristöhankkeita tuetaan aktiivisesti. Tähän siis vaikuttaa radikaali tai ainakin erittäin moderni ideologia, joka vaikuttaa Fazer konsernin yritystoiminnassa.

Käynnissä on voimakas kehitystyö ympäristöhallintajärjestelmien sekä perinteisen hallinnollisen ohjauksen yhteensovittamiseksi. Ympäristöhallintajärjestelmien merkitys ympäristöpolitiikan keinona kasvaa. Tämä tulee Suomen oloissa vaikuttamaan erityisesti pk-alaan, joka on talouselämässämme merkittävä tekijä (Peltola 1997, s.3). Nyt jo on havaittu, että lainsäädännön muutokset sekä kasvava normatiivinen paine ovat saaneet pk –yrityksiä kohottamaan ympäristöosaamistaan. Etenkin elintarviketeollisuuden pk –yritykset ovat kunnostautuneet poikkeustilanteisiin varautumisessa, ympäristöpolitiikan laatimisessa sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Tässäkin tutkimuksessa tuli esille, että lainsäädäntö ja sen muutoksiin vastaaminen oli yksi ympäristöhallinnan kehittämisen tärkeimpiä motivoivia voimia. Kun aloitetaan lainsäädännön määräysten täyttämistä ja sen pohjalta laaditaan hieman pidemmälle menevä ympäristöohjelma, on jatkossa

ympäristönsuojelun tason nostaminen suhteellisen helppoa ja mielekästäkin. On tutkittu, että tulevaisuudessa ympäristöhallintajärjestelmän toteuttamispäätös syntyy juuri elintarvikealalla toimivissa yrityksissä (Laurila et al. 1997, s. 100).

7.1 YMPÄRISTÖNHALLINAN SWOT-ANALYYSI PRIMULAN LEIPOMOILLE

Vahvuudet

Leipomoala ei aiheuta suuria ympäristöriskejä, eikä sitä nähdä yleisesti haitallisena ympäristönsuojelun kannalta. Ympäristöohjelman laatiminen ei siis tuotannon eikä käytettyjen raaka-aineiden puolesta ole ongelmallista. Paineet ympäristöohjelman luomiselle ovat tulleet vähitellen, kun yleinen kiinnostus ympäristöasioihin on kasvanut. Voidaan havaita, että ympäristöohjelmia on kehitteillä useissa alan yrityksissä samanaikaisesti ja mahdollinen yhteistyö huomioidaan.

Primulan Leipomoiden vahvuutena ympäristöohjelman laatimisessa ja käyttöönotossa voidaan pitää matalaa organisaatorakennetta ja keskitettyä toimintaa. Hierarkkisessa ja monikerroksisessa organisaatiossa on uuden asian omaksuminen ja hyväksyntä usein hankalaa. Myös suhteellisen pieni henkilökunta on ympäristökoulutuksen kannalta etu. Ympäristöhallinnan liittäminen Omavalvonta -ohjelmaan ja samantyyppinen ohjeistus sekä dokumentointitapa auttavat ympäristöohjelman käyttöönotossa. Oma-aloitteisuus ohjelman laatimisessa osoittaa myös motivaatiota ympäristönsuojelussa. Johtotason sitoutuminen ja kiinnostus ympäristöohjelmaa kohtaan on olennaista sen onnistumiselle. Tämä Primulan Leipomoissa oli vahvasti havaittavissa. Johtotasolta asiaa vietiin eteenpäin aluksi esimiestasolle, josta taas eteenpäin koko organisaatioon. Eräänä motivaatiota lisäävänä tekijänä on oletettavasti kustannussäästöt, joita ympäristöohjelma voi mahdollistaa. Toimenpiteisiin on jo ryhdytty mm. hävikin, energian- ja vedenkulutuksen pienentämiseksi.

Mahdollisuudet

Primulan toimintatapaan kuuluu asiakaslähtöisyys ja "sympaattisuus". Juuri näistä lähtökohdista on osaksi tullut kimmoke ympäristösuojeluun ja -hallintaan leipomon toiminnassa. Halutaan säilyttää kuva vastuullisesta, modernista ja laadukkaasta leipomotoiminnasta. Tähän osaltaan tuo apua ympäristöystävällisyydestä viestiminen, jonka mahdollistaa laadittu ympäristöpolitiikka ja sen toteuttaminen käytännössä.

Primulan Leipomot viettää lokakuussa 1998 90- vuotisjuhliiaan. Uutta strategiaa on hyvä luoda vakaan organisaation ja maineen yhteyteen. Juhlavuoden mainonnassa voidaan hyödyntää myös ympäristöystävällistä imagoa, jolla voidaan osoittaa modernia ajattelutapaa ja yritysideoologiaa vakiintuneessa yrityksessä.

Ympäristöohjelma takaa jatkossa yritykselle entistä paremmat asetelmat uusia asiakaskontakteja luotaessa tai voimassa olevia sopimuksia uudistettaessa. Nyt on esittää ympäristöpolitiikka ja -ohjelma sitä kysyville. Tämä tuli esille jo tutkimusta tehtäessä mm. McDonaldis'n kontakteissa. Asiakasyritys oli tyytyväinen tehtyihin toimenpiteisiin ja tarjosi mahdollisuutta antaa omaa osaamista alalta käyttöön. Myös viranomaiskontaktien voidaan olettaa paranevan. Tästä osoituksena voidaan mainita esimerkiksi se, että Helsingin kaupungin viemärilaitos veti takaisin jätevesimaksun lisäämisvaatimuksen kuultuaan ympäristöohjelman toteuttamisesta.

Jatkossa, ympäristöohjelman toimiessa, on mahdollista kehittää entistä pidemmälle meneviä ympäristönhallinnan keinoja. Ympäristölaskentatoimen kehittäminen voisi tuoda mukanaan myös lisää kustannustarkistuksia raaka-aineiden käytön sekä jätemaksujen suhteen. Jo tässä vaiheessa on ollut puhetta jakelun tehostamisesta, joka säästäisi ajettuja kilometrejä. Tästä olisi hyötyä yritykselle sekä ympäristölle. Tähän tarvittaisiin tehokasta laskentamenetelmää. Vastaavaa kehiteltiin mm. Fazerin Leipomoissa. Kierrätystä on myös mahdollista kehittää edelleen. Tämä vaatii yhteistyötä muiden yritysten kanssa sekä sopivien vastaanottajien löytämistä. Yritysten ympäristönsuojelutoimien ja leipomoalan ympäristötietoisuuden kehittyessä sen ei luulisi olevan ongelma. Leipomoala onkin kehittänyt ympäristöosaamistaan, josta osoituksena mm. laadittu opas (Einola 1998). Seppo Heiskanen

elintarviketeollisuusliitosta (haastattelu 1998) korostikin, että heidän tarkoituksenaan on lähinnä kannustaa yrityksiä sekä auttaa näitä yhdistämään osaamistaan. Yhteisissä seminaareissa voidaan keskustella alan tulevaisuudesta ja ympäristönhallinnan kehittämisestä. Taustatuki onkin nähdäkseni erittäin tärkeää juuri pk- sektorin yrityksille, joiden resurssit yksinään ovat rajalliset myös ympäristökysymyksissä.

Heikkoudet

Ympäristöohjelman läpiviemiselle Primulassa aiheuttavat ongelmia rajalliset resurssit. Työntekijöiden toimenkuvat ovat nyt jo tarkkaan määrättyjä ja ympäristöohjelma aiheuttaa lisäkuormitusta. Ulkopuolisen henkilön palkkaaminen ohjelman käynnistäjäksi on katsottu tarpeelliseksi. Kokoaikaista ympäristövastaava ei kuitenkaan ole tarve palkata, vaan ympäristöohjelman lanseeraamisen jälkeen on tarkoitus toimia omin voimin. Ongelma on silloin lähinnä ajankäytännöllinen. Ympäristömääräysten muuttuessa suhteellisen usein on tärkeää seurata ja ylläpitää ajan tasalla olevaa tiedostoa.

Ongelmia lisää myös itse kiinteistö. Talo on suhteellisen vanha (vuodelta 1965) ja toimintaa on neljässä eri kerroksessa. Uusinta tekniikkaa ei siis ole valmiina ja kerrosten lukumäärä asettaa selviä käytännön ongelmia esimerkiksi jätehuollolle ja prosessien tehostamiselle.

Kierrätys aiheuttaa ongelmia, sillä materiaalien keräys ja varastointi on tilojen vuoksi hankalaa ja toisaalta taas pienille erille ei löydy vastaanottajaa. Joidenkin materiaalien kohdalla kerättäväksi toimittamisesta olisi tullut ylimääräisiä menoeriä.

Toiminnan kannattavuus on esteenä joidenkin ympäristösäästävien toimenpiteiden ja menetelmien nopealle käyttöönotolle, mikä on yleistä pk -yrityksissä. Toiminnassa on ennen kaikkea otettava huomioon talouden vaatimukset. Ympäristönsuojelun investoinnit saattavat usein aluksi tuoda huomattaviakin menoeriä, jotka kyllä yleensä maksavat itsensä takaisin pitkällä tähtäimellä. Kiristyneessä kilpailutilanteessa jokaista investointia harkitaan tarkasti ja ympäristöystävällisiin ratkaisuihin panostaminen ei aina välttämättä ole ensisijalla. Hankintoja tehdään kun ne

muutoinkin tulevat tarpeelliseksi. Primulan tapauksessa esimerkiksi on tarkoitus muuttaa paistouunit maakaasulla toimiviksi, mutta investointia ei kannata tehdä ennen kuin uunien vaihto / korjaus tulee ajankohtaiseksi. Tässä mielessä Primulan yritysideologiaa ei voida pitää kovin modernina tai ainakaan radikaalina, mutta tilanne on tyypillinen rajalliset resurssit omaavissa yrityksissä.

Uhat

Tämän luvun alussa (7) mainitut pk -yritysten heikkoudet ympäristöasioissa koskettavat myös Primulan Leipomoiden tilannetta. Henkilöstöä on supistettu ja jokainen on työllistetty täysin oman toimensa hoitamisessa. Ympäristöasioille ei ole mahdollista taloudellisten resurssien puitteissa palkata omaa henkilöä, vaan ne pitäisi sisällyttää työntekijöiden jo muutenkin kiireellisiin toimenkuviin. Tämä vaikeuttaa osaltaan myös lainsäädännön kehityksen seuraamista, ja muutoksiin varautumista. Ympäristöasioiden koulutus ja ympäristönhoitoon motivointi kärsii myös kiireestä sekä rajallisista resursseista. Olisikin pyrittävä löytämään yhteistyökumppaneita esimerkiksi materiaalien yhteiskeräyksessä, sekä löytämään taloudellisesti kannattavia ratkaisuja ympäristöohjelman täysipainoiselle läpiviemiselle.

Tutkimuksen aikana Primulan Leipomot Oy erosi Leifood- ryhmästä ja ryhtyi yhteistyöhön tamperelaisen Linkosuon ja turkulaisen Rostenin kanssa . Tarkoituksena on tehdä yhteistyötä tuotekehityksen, markkinoinnin, hankintojen sekä koulutuksen osalta. Yhteistyö saattaa kasvattaa resursseja myös ympäristönhallinnan näkökulmasta, jos yrityksille voidaan muotoilla yhtenäistä ympäristöpolitiikkaa. Vastaavasti Primulan yhtiöistä Baco Oy:n aloittaessaan toimintaansa uudessa toimipaikassa Vantaalla, pystyvät he hyödyntämään yhteistyötä McDonaldsin lajittelukeskus MD-Scandin kanssa. Baco Oy:n ympäristöohjelman toteuttaminen helpottuu, kun he pystyvät lisäämään lajittelua ja vähentämään pakkauksia sekä löytämään esimerkiksi muoveille vastaanottajia volyymin noustessa. Uudessa toimipaikassa voidaan luonnollisesti myös huomioida energiatehokkuus sekä logistiikka paremmin jo suunnitteluvaiheessa. (Laine haastattelu 1998). Kilpailutilanteen kiristyminen ei siis välttämättä ole pelkästään uhka, vaan se voidaan kääntää toivottavasti myös mahdollisuudeksi.

Primulan Leipomoiden osalta voidaan todeta, että ympäristöasian eteenpäin viemisen onnistuminen vaihteli osastoittain. Osastoilla, joissa työtavat olivat ennestään tarkasti määritellyt ja paikkojen siisteydestä huolehdittiin, ei ympäristöohjelmaa koettu raskaaksi. Luonnollisesti vaikutusta on osaston työilmapiirillä, työn luonteella, esimiesten tarkkuudella jne. Huomattavaa on myös se että parinkymmenen hengen ryhmässä ei tarvita kuin pari muutosta vastustavaa henkilöä, kun se vaikuttaa asian läpiviemiseen ja hyväksyntään. Tätä oli jonkin verran havaittavissa myös Primulassa, mikä voidaan katsoa uhkatekijäksi ympäristöohjelman onnistuneelle läpiviennille ja ympäristömyönteisyyden kehittämiseksi. Vastusta syntyy runsaasti, jos epäillään työmäärän lisääntymistä tai työtapojen olennaisia muutoksia tarvittavan. Primulan kohdalla ympäristöohjelman toivottiin tuovan mukanaan myös yleisen leipomon yleisen siisteyden lisääntymistä sekä työtapojen tehostumista ja hävikin pienentymistä. Tähän olisikin mahdollista päästä, mutta se vaatii työntekijöiden aktiivista osallistumista ja ideointia.

Elintarviketeollisuus asettaa tiettyjä rajoituksia ympäristönäkökohtien huomioonottamiselle ja minimoimiselle. Hygieniavaatimukset esimerkiksi rajoittavat mahdollisuuksia vähentää pakkauksia sekä asettavat rajoituksia materiaalien valinnassa. Ympäristöystävällisin ei ehkä ole hygieenisin, ja tässä tapauksessa hygieniavaatimukset ajavat ohi. Lisäksi asiakkaat - ympäristöystävällisyydenkin kustannuksella - haluavat tuotteet tietyntyyppisissä pakkauksissa kotiinkuljetuksen ja säilytyksen vuoksi. Säilyvyys onkin tärkeä tekijä hygienian ohella jo itse valmistusprosessin eri vaiheissa. Tämä asettaa myös vaatimuksia raaka-aineiden sekä tuotteiden käsittelylle ja varastoinnille. Nämä näkökohdat saattavat olla ristiriidassa kaikkein ympäristöystävällisimmän toimintatavan kanssa

7.2 TUTKIMUSTULOKSIA

Tärkeimmäksi syyksi ympäristönhallinnan kehittämiseen leipomoalalla tämän tutkimuksen valossa nousee ehdottomasti sidosryhmäsuhteet. Näistä erityisesti markkinavetoiset syyt; kilpailussa mukana pysyminen ja asiakkaiden vaatimukset koettiin tärkeäksi kaikissa yrityksissä. Asiakkailla tarkoitetaan tässä myös yritysasiakkaita, jotka leipomoille ovat siis määräävin kontakti. Esimerkiksi kaupan

keskusliikkeiltä tulleet vaatimukset heijastavat kuluttajien mieltymyksiä. Myös viranomaismääräykset olivat tärkeä kimmoke ympäristöohjelmien laatimiseen. Kaikissa yrityksissä koettiin, että ohjelman laatimisen myötä lainsäädännön seuraaminen helpottuu. Toisaalta motivaatiotekijäksi nähtiin myös mahdolliset kustannussäästöt, joskaan tämä ei ollut tullut mieleen ohjelman suunnitteluvaiheessa, vaan korostui sitä kehitettäessä. Fazer Leipomoiden kohdalla korostui johdon taholta tullut aloite ympäristömyötäisyyden kehittämiseen. Myös muissa yrityksissä aktiivinen johto sai aikaan ympäristöasioiden integroimisen yritystoimintaan ja strategioihin. Voidaankin sanoa, että kaikissa tutkituissa yrityksissä ympäristönhallinta organisaatiossa lähti ylhäältä alaspäin, mikä tuntuu olevan yleisin käytäntö suomalaisissa yrityksissä.

Yrityskoolla voidaan sanoa olevan suuri merkitys ympäristönhallinnan kehittämisessä. Tämä korostuu erityisesti resurssien kautta. Luvun alussa listatut pk -yritysten ongelmat koskettavat läheltä leipomoalaa. Toisaalta radikaalin tai modernin yritysideoideologian omaavat yritykset eivät pidä näitä ylipääsemättöminä. Näissä yrityksissä nähdään myös mahdolliset pitkän tähtäimen säästöt ja hyödyt (Primulan Leipomot) tai voidaan etsiä aktiivisesti rahoitusta, jota nykyään on tarjolla erityisesti pk -sektorille (Finnair Catering). Fazer Leipomoilla ympäristönhallinnan jatkuva eteenpäin vieminen nähtiin luonnollisena kehityksenä.

7.3 TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

Suomen kuvalehden haastattelussa (SK 36, 4.9.1998) Saksan Greenpeacen johtaja Walter Homolka toteaa:” Pitkällä tähtäyksellä sellaiset yritykset, jotka todella ottavat ympäristöasiat huomioon eivätkä vain kirjoita niistä vuosikertomuksessaan, menestyvät todistetusti keskimääräistä paremmin”. Perusteluna tälle hän esittää sen, että eettisiä ja ekologisia arvojaan ja käytäntöjään pohtiessa yritys joutuu toimimaan luovasti. Luovuudesta on apua myöhemmin muidenkin kriisitilanteiden hallinnassa. Luovuus vähentää yrityksen haavoittuvuutta muutostilanteissa. Luovuutta tarvitaan myös kotimaisessa elintarviketeollisuudessa ja sen tuotteiden markkinoinnissa. Tuotedifferaatiota tulee kehittää. Ns. täsmätuotteet, joiden pohjana ovat korkealaatuiset, puhtaat raaka-aineet sekä uusin teknologia ovat herättäneet kuluttajien mielenkiinnon.

Täsmätuotteilla tarkoitetaan luonnonmukaisia, asiakkaan tarpeisiin ja elämäntilanteeseen soveltuvia elintarvikkeita.

Ympäristövastuu on ennen kaikkea tulevaisuuteen tähyävä seikka yrityksen toiminnassa. Vastuulla tarkoitetaan siis ennen kaikkea ympäristöä säästävää toimintaa, sekä luonnonvarojen käyttöä niin, että ne hyödyttäisivät tuleviakin sukupolvia. Onkin erityisen tärkeää, että yritys tarkkailee toimintaympäristönsä signaaleja. On pystyttävä vastaamaan muutokseen, mikä onnistuu vain tarkkailemalla tapahtuvien muutosten intensiteettiä ja suuntaa. Yritysideologialtaan radikaalissa tai ainakin modernissa yrityksessä tämä on mahdollista. Tulevaisuudessa odotetaan yritysten siirtyvän enemmän aktiiviseen ympäristönsuojeluun. Vaatimusten pakonomainen täyttäminen ei ole enää ympäristönsuojelua. Useat yritykset kokevat ympäristöongelmat omiksi ongelmikseen, ja pyrkivät näin vastuullisempaan ja ympäristön kannalta tehokkaampaan toimintaan (Fisher et al. 1993, s. 12). Näiden tekijöiden uskoisin tämän tutkimuksen pohjalta vaikuttavan ympäristömyötäisyyden kehittymiseen myös leipomoalalla. Oma-aloitteiset toimet antavat huomattavaa lisäarvoa sekä usein myös innovaatioiden myötä kilpailuetua. Tämän vuoksi on tärkeää, että ympäristöstrategia huomioidaan erityisesti myös tuotekehittelyssä, mikä on ollut toistaiseksi esimerkiksi leipomoalalla suhteellisen pientä.

7.4 JATKOTUTKIMUSMAHDOLLISUUKSIA

Nyt kun Primulan Leipomoille tehdystä ympäristönäkökohtien arvioinnista ja ympäristöohjelman alustavasta laatimisesta on kulunut aikaa, voidaan olettaa, että kokemuksia sen onnistumisesta on saatavilla. Voidaan tutkia kuinka ohjelma on käytännössä toiminut ja onko siitä koettu olleen hyötyä - markkamääräisiä, toiminnallisia ja/tai imagollisia. Voitaisiin selvittää mitkä ovat seuraavat askeleet ympäristönhallinnan kehittämisessä jo ympäristöohjelmaa kehittäneillä leipomoyrityksillä ja onko alalla saavutettu ympäristöosaamisessa synergiaetuja, kuten oli ennustettu. Kokemuksia ympäristöystävällisyyden käytöstä markkinoinnissa voitaisiin arvioida, kuten myös saatua kilpailuetua. Tämä tietysti vaatii laajempaa vertailua alan muihin yrityksiin. Usein tietysti vain yhden argumentin yksinään tuomaa imagohyötyä on hankalaa arvioida. Toisaalta kuluttajatutkimuksissa voidaan

kysellä oletetun ympäristöystävällisyyden vaikutusta ostopäätöksiin, mutta kuten tutkimuksessa on todettu aiemmin, eivät kuluttajien arvot ja teot aina ole samassa linjassa. Yleisen ympäristömyönteisyyden muutoksen kautta voidaan kuitenkin peilata oletettua imagohyötyä.

Tämän tutkimuksen loogisena jatkona olisi myös mielenkiintoista tutkia yritysideologiassa mahdollisesti tapahtuneita muutoksia. Onko yrityksen yleisessä ilmapiirissä tai asenteissa tapahtunut kehittymistä ympäristömyönteisempään suuntaan. Toisaalta voitaisiin myös arvioida ympäristönhallintaan motivoivien tekijöiden muutosta. Luultavasti ainakin eri tekijöiden intensiteetissä on muutoksia tapahtunut, tai jos ohjelmasta ei ole saatu odotettua hyötyä onko motivaatiotaso laskenut.

LÄHDELUETTELO

Cairncross, F.: Costing the earth. The challenge for governments. The opportunities for business. Boston 1992. Harvard Business School Press.

Coddington, W.: Environmental Management. Positive Strategies for reaching the green consumer. USA 1993. McGraw-Hill, Inc.

Fellman S. ja Kasanen P.: Kestävä kehitys ja teollisuuden taloudellinen ohjaus. Elintarviketeollisuus ja tekstiili- ja vaateteollisuus esimerkkeinä. Ympäristöministeriö selvitys 112 1992. 1992 Valtion painatuskeskus Helsinki.

Fischer, K. and Schot, J., The greening of industry Network, (editors): Environmental strategies for Industry: International Perspectives on Research Needs and Policy Implications. Island Press 1993

Haaparanta, L.: Johdatus tieteelliseen ajatteluun. Helsingin yliopiston filosofian laitoksen julkaisuja ISSN. 1986 Helsinki

Halme, M.: Environmental management paradigm shifts in business enterprises. Organisational learning relating to recycling and forest management issues in two Finnish paper companies. Acta Universitatis Tamperensis 542 1997. TAJU

Hirsjärvi, S. ja Hurme, H.: Teemahaastattelu. Helsinki 1988. Yliopistopaino

Hirsjärvi, S., Liikanen, P., Remes, P. ja Sajavaara P.: Tutkimus ja sen raportointi. Kirjayhtymä. 1992 Jyväskylä. (1986).

Lahti-Nuutila, K.: Yrityksen ympäristökilpailukyvyyn teoreettinen tarkastelu. ETLA Keskustelunaiheita - discussion papers No. 637. 1998 Helsinki.

Larsson, R., Olsson, H., Plogner, A. and Östlund S.: Market pull or legislative push towards the greening strategy: A framework for Ecological reorientation. Institute of Economic research. School of economics and management Lund university. Working paper series. 1992 Lund.

Laurila, P. ja Sironen, A.: Ympäristötiedon haaste Pk- yrityksissä. Vaasan yliopiston tutkimuslaitos, julkaisuja No 72, Vaasa 1997.

Linnanen, L.: Ympäristöosaaminen: Kestävän Kehityksen haaste yritysjohdolle. Otaniemi Consulting Group Helsinki, GAIA consulting. Helsinki 1998.

Lovio, M. ja Lovio, R. (toim.) :Ympäristöjohtamisen osa-alueiden käytäntöjä Suomalaisissa yrityksissä; Hämäläinen M. ja Ramstedt, I.: Ympäristöystävälliseen hotelli- ja ravintolatoimintaan 1: Armila, M. ja Kähkönen, N.: Viherjuuri-ryhmän mainostoimistojen ympäristöviestintä, HKKK -julkaisuja d-197, Helsinki 1994.hkkk

Marttinen K. ja Saastamoinen S.: Yrityksen ympäristövastuut. Helsinki 1996. Yrityksen tietokirjat Kauppakaari Oy.

McDonagh, P. ja Prothero, A. (editors): Green Management. A reader. London 1997. The Dryden Press.

Peltola, T. Suomen ympäristönsuojelu: Yritysten muuttuva toimintaympäristö hallinnon haasteena: Hämeen ympäristökeskuksen Pk- yritysprojektin loppuraportti. Hämeenlinna 1997.Edita

Raatikainen, H.: The organizational greening process: A longitudinal case study of greening in a finnish peat company. Licenciate thesis N:o 22/1997 University of Jyväskylä, Department of Economics and Management.

Ranta, T.: Marketing as a means of solving environmental problems, Helsingin Kauppakorkeakoulu working papers W-61, Helsinki 1993. HKKK

Ristola, R.: Leipomoteollisuus. Toimialaraportti 1996. Helsinki 1996. KTM yrityspalvelu.

Ristola, R.: Elintarviketeollisuus. Toimialabarometri. Helsinki 1998. KTM, Työvoima- ja elinkeinokeskus.

Salo, A., Kauppila, J. ja Salminiitty, J.: Elintarviketeollisuuden teknologiset menestystekijät. Teknologian kehittämiskeskus, Teknologia katsaus 60/98. Helsinki 1998. Paino-Center Oy.

Oy Sefo Ab: Yritys ja ympäristö-piirtoheitinkalvosarja, Helsinki 1995. UREX OY.

Sfs Suomen Standardoimisliitto: SFS-EN ISO 14000 STANDARDIT: Ympäristöjärjestelmät, ympäristöauditoinnit, Helsinki 1996. Kyriiri.

Sillanpää, M. :Yrityksen yhteiskunnallisen vastuun käsite ja sen implikaatiot yrityksen strategiselle päätöksenteolle. Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja. Tampereen yliopiston sarja A2:Tutkielmia ja raportteja 53. 1990 Tampere.

Suomen Kuvalehti nro 36, 4.9.1998

Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. ja Saari S.: Laadullisen tutkimuksen työtapoja. 1994 Helsinki. Kirjayhtymä

Takala, T.: Esseitä taloudesta, johtamisesta ja ympäristöstä. Jyväskylän yliopiston taloustieteen laitos. Julkaisuja N:o 96/94.1994 Jyväskylä.

Takala, T.: Yritysetiikka ja yrityksen yhteiskunnallinen vastuu - historiallinen tausta ja käsitteellistä pohdintaa. Jyväskylän yliopisto taloustieteen laitos. Julkaisuja N:o 89/93. 1993 Jyväskylä.

Teollisuuden ja Työnantajain keskusliitto: Osaaminen, kumppanuus, ekokilpailukyky.
Teollisuuden ympäristölinjaukset. Keskustelumuistio. Helsinki 1995.

Työryhmän mietintö 1 (Rouhinen, S. , Inkinen R., Mäkinen T.), Ympäristöministeriö
Ympäristöpolitiikan osasto, Ympäristövastuullinen Pk- yritystoiminta, Helsinki 1995.
Painatuskeskus

Wahlström, E., Hallanaro E. ja Manninen S.: Suomen ympäristön tulevaisuus.
Helsinki 1996. Edita

Wills, I.: Economics and the environment. Signalling and incentives approach.
Sydney 1997. Allen & Unwin.

Osasto: Koko Leipomo / Hallinto ja talous

Päämäärä	Tavoite	Toiminta	Seuranta /raportointi	Aikataulu	Vastuu
Lakien ja määräysten noudattaminen	Olla edellä lainsäädännön vaatimuksia	Seurataan aktiivisesti alaan liittyviä määräyksiä ja muutoksia	Johtoryhmä ja toimisto	Jatkuva	Johtoryhmä
Ympäristöpolitiikan laatiminen	Toimintaan soveltuva, asettaa selkeät päämäärät	Johtoryhmä määrittää, ideapalaveri	Johtoryhmä raportoi	Maaliskuu 1998	Johtoryhmä, Ohjelman tekijä
Ympäristöohjelman laatiminen	Määrittää kaikki merkittävät ympäristönäköhdät	Osastoittainen Näkökohtien kartoitus	Osastojen esimiehet / Toimisto	Maaliskuu 1998	Ohjelman tekijä ja esimiehet
Ensi kauden tavoitteet ja päämäärät	Mitattavat ja selkeät indikaattorit	Nykytilanteen pohjalta laaditaan tavoitteet	Osastoittain /toimisto	Maaliskuu 1998	Ohjelman laatija, esimiehet, johto
Resurssien Allokointi	Ympäristöohjelmalle resursseja	Määritellään investointi ym. tarpeet	Johtoryhmä /toimisto	Kevät 1998	Johtoryhmä
Esimiesten sekä johdonkoulutus ja sitoutuminen ohjelmaan	Ympäristöohjelman omaksuminen ja ottaminen osaksi normaalia toimintaa	Koulutetaan kaikki sekä käydään läpi ohjelmaa ja sen toteuttamista	Johtoryhmä / toimisto / esimiehet	Kevät 1998	Ohjelman laatija /
Henkilöstön	Ympäristöohjel	Tietoiskuja	Esimiehet /	Maaliskuu	Ohjelman

ympäristötietoi- suuden kehitys	ma ja sen toteut- tamisen syyt tutuksi	osastoittain	toimisto	1998	laatija / johto
------------------------------------	---	--------------	----------	------	--------------------

YMPÄRISTÖPÄÄMÄÄRÄT Osasto: Koko leipomo / päästöt ja jätteet

Päämäärä	Tavoite	Toiminta	Seuranta / raportointi	Aikataulu	Vastuu
Sekajättemäärän Vähentäminen	- 50 %	- biojätekeräys- paperi- /lehtikeräys- pakkausmäärän minimointi ja yksikkökoon suurentaminen - raaka-aineiden säästävä käyttö - pakkaus- pahvien keräys tehokkaaksi (ei päästetä likaantumaan)	Toimisto / H. Ihamäki	Maaliskuu 1998	Osastot
Biojätekeräys toimivaksi	Kaikki eloperäinen jäte keräykseen	- lattia- ja konejauhojen tehokas keräys (imuri) - sikalaan kelpaamaton jäte myös talteen (kalaa, lihaa, munaa sisältävät) - kaikkien hukkataikinoiden paisto	Toimisto / esimiehet	kevät 1998	Jokainen itse / esimiehet

		sikalaleiväksi			
Jätevesien kiinto-ainemäärän vähentäminen	Jätevesimaksujen alentuminen tai pysyminen ennallaan	- astioiden tarkka kaapiminen ennen tiskausta - kiintoaineksen keräys tiskistä biojätteeseen - putkien ja laitteiden tyhjennykset pusseihin - raskia ei viemäriin	Toimisto	Maaliskuu 1998	Jokainen itse / esimiehet
Vesihöyryn ja lämmön talteenoton ja käytön selvittäminen	Kierto tehokkaaksi	- lämmön talteenoton ja lauhdevesien kierron tarkistukset	P. Helenius	Kevät 1998	P. Helenius, Bjelkos
Eri jätejakeiden kierrätettävyyden selvittäminen	Kaikki mahdolliset jakeet hyötykäyttöön	- kerääjien sekä hyötykäyttäjien selvittäminen	Toimisto / lähettämö	Kevät 1998	Ohjelmanlaatija / toimisto
Jauhopölyn määrän vähentäminen	Minimoidaan pöly	- jauhojen keräys tehokkaaksi koneilta sekä lattioilta (imuri, kunnolliset keräys-astiat) - jauhojen tehokas ja	Osastojen esimiehet	Kevät 1998	Jokainen itse, esimiehet

		tarkka käyttö			
--	--	---------------	--	--	--

YMPÄRISTÖPÄÄMÄÄRÄT

Osasto: Koko Leipomo / kuljetukset, ostot ja tuotekehitys					
Päämäärä	Tavoite	Toiminta	Seuranta	Aikataulu	Vastuu
Kuljetuksien ympäristövaikutusten minimointi	- kuljetuspakkausten minimointi-ajoneuvopäästöjen minimointi	- pakkaus-tarpeen selvitys - ajoreittien optimointi - parhaan tekniikan käyttö	Lähetämö / toimisto	Vuosi 1998	Toimisto / Johto
Raaka-aineiden ja hyödykkeiden hankinnassa ympäristönäkökohtien selvitys	Ympäristön kannalta kestäviä hankintoja, talouden vaatimukset huomioiden	- tavaran-toimittajien valinnassa ymp.kriteerit huomioon - pakkauskoon suurentaminen - tuotteiden koko elinkaaren huomioiminen - uudelleen käytön mahdollisuudet - uuden tekniikan käyttö myös kone- sekä laitehankinnoissa	Toimisto	Vuosi 1998	Toimisto / johto
Pakkausjätteen minimointi	Käytetään mahdollisuuksien mukaan	- suurempi pakkauskoko hankinnoissa ja	Toimisto / lähettämö	Vuosi 1998	Toimisto / tuotesuunnittelu

	vähemmän ympäristöä kuormittavia pakkauksia, hygieniavaatimukset huomioiden	toimituksissa pakkausten kierrätettävyyden selvittäminen - huomioidaan pakkausmateriaaleissa hävittämismahdollisuudet			
Ympäristöä vähemmän kuormittavan energian käyttö	Puhtaampiin energiavaihtoehtoihin siirtyminen	- uunit kaasulla toimiviksi - lauhteen hyväksikäyttö - yleinen energiatehokkuus tuotannossa ja kiinteistöllä	P. Helenius / toimisto	Alkaen 1998	Toimisto / johto

YMPÄRISTÖPÄÄMÄÄRÄT

Osasto: Koko leipomo / raaka-aineet, vesi ja energia					
Päämäärä	Tavoite	Toiminta	Seuranta	Aikataulu	Vastuu
Hävikin pienentäminen	- %	- kanttien yms. hyväksikäyttämien - raaka-aineiden käytön valvonta - tuotantotehokkuus ja -tarkkuus	Toimisto / osastot	Kevät 1998	Esimiehet, jokainen itse
					P.

<p>Vedenkulutuksen vähentäminen</p>	<p>- %</p>	<p>- hanojen ja vedenpaineiden tarkistus- laattikopesun vedenkäytön tarkistus - astioiden kaavinta ennen tiskausta - tiskissä vähennetään veden juoksutusta - koneiden ja lattioiden puhtaanapito, siivousta helpottaen</p>	<p>P. Helenius / toimisto</p>	<p>Kevät 1998</p>	<p>Helenius/ jokainen itse</p>
<p>Energiasäästöt</p>	<p>- %</p>	<p>- ilmastointi ja lämpötilat kuntoon - pakkastilojen, ovien ja ikkunoiden tiivistäminen - koneiden ja laitteiden energiansäästö (virrat) - lämmön-talteenotto ja kierto tehokkaaksi - turha valojen käyttö kuntoon</p>	<p>P. Helenius / toimisto</p>	<p>Kevät 1998</p>	<p>P. Helenius / esimiehet</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - energian- säästölamput - keskitetty kopiointi sekä printtaus 			
<p>Raaka-aine säästöt ja kierrätys</p>		<ul style="list-style-type: none"> - lehtikierto- sähköposti- kaksipuoliset kopiot, pakkausmäärien minimointi- raaka-aineiden pakkauskoon suurentaminen, kertakäyttö- astioiden, käsipyyhkeiden jne. säästävä käyttö - muovi- astioiden, metallin, lasin kierrätettävyyde n selvittäminen 			