

## Ympäristösuunnitelma Haikon Kartanolle

Veera Nurmi

Miia Pöyry

Matkailun koulutusohjelma

Opinnäytetyö

14.1.2009



Matkailun koulutusohjelma

<b>Tekijät</b> Veera Nurmi ja Miia Pöyry	<b>Ryhmä</b>
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Ympäristösuunnitelma Haikon Kartanolle	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 40+6
<b>Ohjaajat</b> Reetta Lampinen	
<p>Opinnäytetyössä tarkastellaan Haikon Kartanon henkilöstön näkemystä ympäristöasioista. Työssä keskitytään lähinnä ympäristön kartoitukseen eli siihen, millaisia ympäristöasioita Haikossa jo on, millaisia ympäristöasioita sinne on tulossa ja millaisia ympäristöasioita siellä ei vielä tällä hetkellä ole, mutta olisi hyvä saada sinne. Työssä pyritään selvittämään, mitä Haikon Kartanon esimiehet ja työntekijät tietävät yrityksen ympäristöasioista ja millaiset valmiudet heillä on vastata ympäristöasioita koskeviin kysymyksiin.</p> <p>Työssä lähteinä käytetään pääasiallisesti suomenkielisiä teoksia ja internetlähteitä. Teoriaosuudessa käsitellään ISO 14001-standardia, kierrätystä, energia- ja vesiasioita sekä kestävästä kehityksestä ja ekotehokkuudesta sen osana.</p> <p>Selvityksen empiirisessä osassa käytetään puolistrukturoitua haastattelua, joka on kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. Haastattelukysymykset on jaoteltu teorian pohjalta eri aihealueisiin. Ennen varsinaista haastattelua Haikossa tehtiin kolme esihaastattelua, joilla etsittiin heikkoja ja varsinaiseen haastatteluun sopimattomia kysymyksiä. Näin haastattelu saatiin luotettavammaksi.</p> <p>Selvityksen tuloksia analysoidaan nauhoitettujen haastatteluiden ja niiden litteroitujen versioiden avulla. Vastauksista etsitään yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia, joiden pohjalta nähdään esimiesten ja työntekijöiden tietoisuus ympäristöasioista. Haastatteluista etsitään ajatuksia, jotka kuvaavat ympäristöasioita Haikon Kartanossa.</p> <p>Tutkimuksen tulos oli, että Haikon Kartanon henkilöstö tietää ympäristöasioista melko eri tavalla. Kukin osasto tekee omia, erilaisia ympäristöasioita ja tiedotus osastojen välillä kulkee huonosti, mistä seuraa, että kaikki eivät saa kaikkea tietoa ympäristöasioista. Henkilöstö toivoi saavansa yhteistä koulutusta ympäristöasiassa ja tiedonkulun paranemista.</p> <p>Haikon Kartanon kehittäminen painottuu tiedotuksen parantamiseen. Kaikkien pitäisi saada yhtäläiset tiedot yrityksen ympäristöasioista, jotta niitä voitaisiin hyödyntää paremmin arkityössä ja markkinoinnissa.</p> <p>Kaikkien työntekijöiden tulisikin sitoutua noudattamaan ympäristöarvoja, oppia niistä parhaansa mukaan sekä toteuttaa niitä työyhteisössään parhaalla katsomallaan tavalla.</p>	
<b>Asiasanat</b> Ympäristösuunnitelma, ISO 14001, energiankulutus, kierrätys, Haikon Kartano	

Degree programme

<p><b>Authors</b> Veera Nurmi and Miia Pöyry</p>	<p><b>Group</b></p>
<p><b>The title of thesis</b> <b>Environment Plan to Haikko Manor</b></p>	<p><b>Number of pages and appendices</b> 40+6</p>
<p><b>Supervisors</b> Reetta Lampinen</p>	
<p>The objective of the thesis was to study the viewpoint of Haikko Manor's personnel to environmental matters. In the study, the Haikko environment was mapped, and thus the present, the future and the wished environmental matters in the surroundings were covered. In addition, the research explored how much the superiors and the employees in Haikko know about the environmental issues of the company.</p> <p>The theory part is based on literature in Finnish and different Internet sources. In this section, such issues as the ISO 14001 standard, recycling, energy and water matters and sustainable development, including ecological efficiency, are covered.</p> <p>The study is qualitative in type and used half-structured interviews as a research method. Based on the applied theory, the interview questions were divided into different groups representing different themes. The aim was to study the similarities and the differences in the answers of the superiors and the employees, and thus be able to draw a complete picture of the present state of environmental matters in Haikko Manor.</p> <p>The outcome of the research is that the personnel in Haikko has significant differences in their awareness of environmental matters. Different departments work independently and do not inform each other of all environmental matters. The personnel hoped to be trained in environmental matters and also better informed.</p> <p>In the future, Haikko Manor will concentrate on improving their internal communication. Every worker should have equal knowledge of environmental issues in Haikko in order to utilize that in their everyday work and marketing the company. The personnel should have commitment to following environmental values in their daily duties in the working community and to learn from them all they can.</p>	
<p><b>Key words</b> Environment plan, ISO 14001, use of energy, recycling, Haikko Manor</p>	

# Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Haikon Kartano .....	2
2.1	Historia .....	2
2.2	Toiminta-ajatus ja liikeidea.....	3
2.3	Markkinatilanne .....	5
2.4	Organisaatio ja henkilöstö.....	5
2.5	Asiakkaat ja sesongit .....	6
3	Muiden hotelliketjujen ympäristöasiat .....	6
3.1	Scandic .....	6
3.2	Restel.....	9
4	Ympäristösuunnitelma .....	10
4.1	ISO 14001.....	11
4.2	ISO 14001:n rakenne .....	12
5	Kestävä kehitys.....	14
5.1	Kestävää kehitystä ekotehokkuudella .....	15
5.2	Ympäristölaatu kilpailuvalttina .....	16
5.3	Kierrätys.....	16
5.4	Energia ja vesi .....	18
6	Tutkimustulosten esittely .....	21
6.1	Tutkimusmenetelmänä haastattelu.....	21
6.2	Haastattelujen ja analysoimisen suunnittelu .....	22
6.3	Haastattelujen toteutus .....	23
6.3.1	Taustatietoa luonnon huomioonottamisessa.....	24
6.3.2	Ekologinen energiankäyttö .....	25
6.3.3	Veden kulutus .....	27
6.3.4	Kierrätys.....	27
6.3.5	Ympäristön nykytila .....	28
6.3.6	Kestävä kehitys .....	34
6.3.7	Asiakkaat.....	34
6.3.8	Tulevaisuus .....	35
6.3.9	Muita ympäristötekoja .....	36

6.4 Tutkimustulosten arviointi ja luotettavuus .....	36
7 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset .....	38

#### Liitteet

Liite 1. Haastattelujen runko

Liite 2. Haikon Kartanon ympäristöasioita tiivistetysti

# 1 Johdanto

Saimme keväällä 2008 toimeksiannon tutustua Haikon Kartanon ympäristöasioihin ja niiden toteutukseen. Toimeksiannon antoi ravintolatoimenjohtaja Riitta Vesterinen. Haikon Kartanolle tarvittiin ympäristösuunnitelma ja siitä lähinnä ympäristön kartoitusta. Opinnäytetyössämme keräämme tietoa Haikon Kartanon ympäristötoimista ja lisäksi sen eri osastojen ympäristöteoista. Haastatteluissa ovat mukana sekä esimiehet että työntekijät. Toivomme opinnäytetyömme auttavan esimiehiä, jotta he pystyisivät käyttämään sitä myöhemmin apunaan kertoessaan työntekijöille Haikon Kartanon ympäristöasioista. Kaikkien työntekijöiden ollessa tietoisia Haikon ympäristöasioista, he voivat myös näyttää ne ja kertoa niistä asiakkailleen painottaen erityisesti, mitä kaikkea ympäristöystävällistä kartanossa on jo käytössä. Työssämme siis kartoitamme Haikon Kartanon ympäristöasioita ja mietimme mahdollisia kehitystarpeita.

Tavoitteenamme on löytää jo olemassa olevat hyvät periaatteet, mitkä liittyvät Haikon ympäristön kestävyteen. Sen lisäksi etsimme kehitystarpeita ja tietoa siitä, mitä Haikon Kartanoon on tulossa tulevaisuudessa. Työmme pääpaino keskittyy henkilökunnan ja etenkin esimiesasemassa olevien henkilöiden näkemykseen ympäristön kestävyysasioissa. Tavoitteenamme on luoda Haikon Kartanolle ympäristösuunnitelma, jota voidaan tulevaisuudessa käyttää oman henkilökunnan koulutuksessa. Yritämme myös löytää kehitysideoita, joita Haikon Kartanossa voitaisiin myöhemmin hyödyntää ja joiden mukaan voitaisiin myös toimia.

Tutkimusongelmamme on ympäristösuunnitelman teko Haikon Kartanolle. Teemme yhteenvedon ympäristön tämänhetkisestä tilasta Haikossa kartoittamalla Kartanon ympäristön tilaa. Tutkimusongelman alaongelmia ovat seuraavat asiat:

1. Mitä hyvää ja säilyttämisen arvoista Haikon ympäristöasioissa on?
2. Mitä kehitystarpeita on?
3. Mitä ympäristöuudistuksia on jo tällä hetkellä tulossa?

Olemme rajanneet aiheen koskemaan ympäristönkartoitusta, joka sisältää edellä mainittujen alaongelmien selvittämisen. Aiheeseemme ei kuulu ympäristöjärjestelmän tekemistä tai ympäristöorganisaation rakentamista.

Luvuissa kaksi ja kolme esittelemme kontekstia. Kontekstiosuus käsittelee Haikon Kartanon toimintaympäristöä, esimerkiksi sen toimintoja ja henkilöstöä. Toisena osana kontekstia käytämme Restel- ja Scandic-ketjujen ympäristöasioiden esittelyä. Luvuissa neljä ja viisi

kerrotaan teoriasta, jossa käsittelemme ISO 14001-sertifikaattia ja sen vaatimuksia: kierrätystä, energian ja vedenkulutusta ja niiden vaikutusta ympäristöön sekä kestävää kehitystä ja sen osana ekotehokkuutta. Opinnäytetyömme kaksi viimeistä lukua, luvut kuusi ja seitsemän, käsittelevät empiiristä osaa, jossa analysoimme haastatteluidemme tuloksia ja teemme niistä johtopäätöksiä. Tutkimusmenetelmänä käytämme puolistrukturoitua haastattelua, joka on yksi kvalitatiivisista tutkimusmenetelmistä, jossa valmiiden kysymysten lisäksi voidaan esittää lisäkysymyksiä. Haastattelemme seitsemää esimiestä ja eri osastoilta viittä työntekijää, jotka haluavat osallistua selvitykseen. Haastattelut koskevat kaikkia Haikon ympäristöön liittyviä toimintoja ja ne tehdään paikan päällä.

Löysimme kaksi Haikon Kartanoa käsittelevää opinnäytetyötä. Ensimmäinen oli Reino Salorannan työ, Palautteen vaikutus työmotivaatioon Haikon Kartanon myyntipalvelu, vuodelta 2006. Työssä tutkittiin asiakkailta, työkavereilta ja esimiehiltä saadun palautteen vaikutusta työmotivaatioon. Toinen opinnäytetyö käsitteli palautekulttuuria. Palautekulttuuri Case: Haikon Kartanon ravintola, oli Nikke Haanperän ja Tommi Räisäsen työ vuodelta 2005. Työ keskittyi Haikon Kartanon ravintolatoimintaan ja siinä tutkittiin, kuinka työntekijät ottavat palautteen vastaan ja miten se otetaan oppimisen kannalta. Lähinnä meidän oman työmme aihetta oli Elli Furuholmin ja Riikka Lankilan opinnäytetyö – Ympäristön huomioiminen juhlamenot Oy:n toiminnassa, joka oli vuodelta 2005. Työ käsitteli Juhlamenot Oy:n ympäristövaikutuksia ja sitä, miten yritys voisi kehittää toimintaansa ympäristöystävällisemmäksi ympäristöjärjestelmän avulla.

## **2 Haikon Kartano**

Haikon Kartano sijaitsee Itä-Uudellamaalla meren rannalla rauhaisalla paikalla Haikkoon kylässä seitsemän kilometrin päässä Porvoon kaupungin keskustasta. Helsingistä Haikon Kartanoon on matkaa 50 kilometriä itään päin. Haikon Kartanon tarjonnassa ovat tärkeintä yksilölliset palvelut – Haikossa pääsee kylpylätunnelmaan allasosastolla ja nauttimaan herkullisista aterioista kartanon idyllissä sekä viettämään suuriakin perhejuhlia häistä syntymäpäiviin tai pitämällä kokousta kongressikeskuksen tiloissa. (Vesterinen, R. 20.10.2008.)

### **2.1 Historia**

Alun perin Haikon Kartano kuului Viipurin dominikaaniluostarille. Tämän jälkeen Kartano on ollut pitkään kahden eri suvun omistuksessa – se kuului Stenbockien suvulle neljäsatavuotta ja kenraali Sebastian von Etterin suvun omistuksessa se oli lähes sata vuotta.

Haikon Kartanon uusiksi omistajiksi tulivat vuonna 1965 Satu ja Leo Vuoristo. Vuosi oston jälkeen kartano avattiin Suomen ensimmäisenä kartanohotellina. Kartanon viereen rakennettiin vuonna 1974 kylpylähotelli, jossa voi rentoutua sekä kokousten lomassa että vapaa-ajalla. Kylpylän kongressikeskus valmistui vuonna 1983 ja keskuksen laajennusosa vuonna 1989. Hotellin allasosasto valmistui vuonna 1999 ja sieltä löytyvät niin poreallas, kuumavesiallas, kylmävesiallas kuin oleskeluallaskin. (Haikko 2008a.) Haikon Kartanon pihalle suunniteltiin Haikko Areena, joka valmistui kesällä 2008. Alue laajentaa Haikon Kartanon vapaa-ajanviettomahdollisuuksia tarjoamalla asiakkaille mahdollisuuden pelata erilaisia pallopelejä ja lisäksi muita aktiviteettejä, kuten jousiammuntaa ja tarkkuusammuntaa. (Haikko 2008g.)



Kuva 1. Haikko vuoden paras kokoushotelli 2007 (Haikko 2008b.)

Haikon Kartano valittiin vuonna 2007 vuoden parhaaksi kokous- ja kongressihotelliksi (Kuva 1). Tämän tittelin antaa myynnin ja johtamisen konsultointi- ja valmennusyritys Mercuri International. Haikon Kartanon valitsemisen perusteet olivat seuraavat: Kartanolla on pitkät perinteet kokous- ja kongressipalveluissa, mutta myös henkilökunnan ammattitaito, motivaatio ja palveluhenkisyys olivat avainasemassa. (Haikko 2008b.)

## 2.2 Toiminta-ajatus ja liikeidea

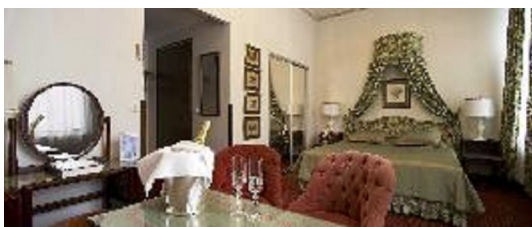
Haikon Kartanon kokonaispinta-ala on 14 hehtaaria. Haikon Kartanon alueella on kaksi hotellirakennusta – kylpylähotelli ja kartanohotelli. Kylpylähotellissa on 199 huonetta ja 2 sviittiä ja kartanohotellissa 27 huonetta ja 3 sviittiä. Alueella on siis yhteensä 231 hotellihuonetta. Haikon kylpylähotellissa on kahdenhengen huoneita (Kuva 2), joita myös käytetään yhdenhengen huoneina. (Haikko 2008c.)





Kuva 2. Kylpylähotellin 2 hengen huone (Haikko 2008c.)

Kartanohotellin huoneet ovat yksilöllisiä ja sisustettu 1860-luvun tyylin mukaisesti (Kuva 3). Rakennuksessa on erillinen vastaanotto ja useita erilaisia ravintolasaleja. Tiloissa on myös Kartanon klubi ja kesäisin terassi. Lisäksi kartanon tiloihin kuuluu Kristallikabinetti 12 hengelle. (Haikko 2008d.)



Kuva 3. Kartanohotellin 2 hengen huone (Haikko 2008c.)

Haikon pääkeittiö sijaitsee kartanon kellarikerroksessa. Keittiötiloista löytyvät muun muassa lämmin- ja kylmäkeittiö, viinikassa, raaka-ainevarastot ja henkilökunnan sosiaalilat. Näiden lisäksi Haikon Kartanon alueella on kaksi esillepanokeittiötä Villa Haikossa ja kylpylärakennuksen Spa Cafessa. (Vesterinen, R. 20.10.2008.)

Kylpylähotellin tarjoamia palveluita ovat Beauty Center, jossa on mahdollisuus erilaisiin kosmetologisiin hoitoihin, Wellness Center, joka tarjoaa hieronta- ja kylpypalveluita, esimerkkinä Yorokobi-HyvänOlon altaat, sekä Fitness Center, jossa ovat kuntosalipalvelu ja liikuntasali erilaisten lajien kokeilemistä varten Haikon asiakkaille. Kylpylärakennuksen tiloissa toimii myös Spa Café kylpyläasiakkaille. (Haikko 2008e.)

Haikon Kartanon kongressikeskuksessa on 20 erillistä kokoustilaa ja 25 ryhmätyöhuonetta. Tilojen koko vaihtelee. Ne on suunniteltu 2-400 hengelle ja niiden varustukseen kuuluu muun muassa kiinteät kattotykit ja langaton Internet-yhteys. Kongressikeskuksessa on myös kokousasiakkaille Conference Café, josta voi hakea tauoilla pientä välipalaa. (Haikko 2008f.)

Rannassa on myös erilaisia kokoustilavaihtoehtoja. Rantahuvila Villa Haikko on vuonna 2007 valmistunut 250-paikkainen tilausravintola. Villan yläkerrassa on 8–30 henkilölle kaksi kokoustilaa, joissa järjestetään ravintolatilaisuuksia, kokouksia ja näyttelyjä. Siellä tarjottavat ruuat valmistetaan yleensä kartanon pääkeittiössä, josta toimitetaan myös juomat. Villan keittiötiloissa on myös kylmiö, uuneja ja lämpökaappeja. (Vesterinen, R. 20.10.2008.)

### 2.3 Markkinatilanne

Haikon Kartanon kilpailuetuna pidetään sitä, että kaikki palvelut ovat ”saman katon alla”. Tiloista löytyvät kartanon, kylpylän ja kongressikeskuksen kaikki palvelut. Palveluosaaminen ja asiakaspalvelun joustavuus ovat myös saaneet kiitosta asiakkailta. Porvoon kaupungin muita hotelleja ei pidetä Haikon kilpailijoina, koska ne sijaitsevat keskustan alueella eikä niissä tarjota samankaltaista palvelua kuin Haikossa. Sen sijaan kilpailijoina pidetään muita kokoushotelleja, jotka sijaitsevat Helsingin ulkopuolella ja joissa tarjotaan samankaltaisia palveluita kuin Haikossakin. Näiden kokoushotellien joukossa Haikon Kartano on sijoittunut Taloustutkimuksen mukaan eri mittareilla katsottuna kolmen parhaan joukkoon. (Vesterinen, R. 20.10.2008.) Tällaisia samankaltaisia palveluita tarjoavia kokoushotelleita ovat esimerkiksi Katisten Kartano Hämeenlinnassa ja Hirvihaaran Kartano Mäntsälässä.

### 2.4 Organisaatio ja henkilöstö

Haikon Kartano on perheyritys, jonka nykyään omistaa Leo ja Satu Vuoriston poika Veikko Vuoristo. Hän toimii myös Haikon toimitusjohtajana. Haikossa työskentelee 160 vakituista henkilöä eri osastoilla. Osastot on jaoteltu viiteen eri osaan: hotelliin, kokoustoimintaan, kylpylään, ravintolaan, huoltoon sekä talous- ja hallintopuoleen. Hotellissa työskentelevät muun muassa hotellipäällikkö, emännät, kerroshoitajat, vastaanottovirkailijat ja ompelija. Kokoustoimen puolella työskentelevät kokousisännät ja -emännät sekä asiakaspalvelupäällikkö. Kylpylässä työskentelee kylpylänjohtajan lisäksi kosmetologeja, fysioterapeutteja, liikunnanohjaajia, kampaaja ja terveydenhoitaja. Ravintolan työntekijöihin kuuluvat ravintolatoimenjohtaja, keittiöpäällikkö, päähovimestari sekä hovimestarit että keittiömestarit, pääkylmäkkö, kokit, tarjoilijat, viinikassat, aamiaishoitajat, kahviemännät, harjoittelijat sekä myös baarimestarit, DJ, ovimiehet ja tiskarit. Huoltopuoleen kuuluvat huoltopäällikkö, puutarhurit, puuseppä ja yleishuoltomiehet. Talous- ja hallinto-osastoon kuuluvat toimitusjohtaja, varatoimitusjohtaja, sihteeri, palkanlaskija ja reskontranhoitajat. (Vesterinen, R. 20.10.2008.)

## 2.5 Asiakkaat ja sesongit

Haikon Kartanon pääasiakasryhmät ovat kokous- ja koulutusasiakkaat sekä yksittäiset hemmottelua kaipaavat kylpyläasiakkaat. Suosittuja aktiviteetteja ovat erilaiset virkistyspäivät ja ”kuntoremontit” asiakkaan työhyvinvointiin liittyen. Myös juhla-asiakkaat ovat lisääntyneet. Haikossa järjestetään erikokoisia perhejuhlia, kuten syntymäpäiviä ja häät. Ympäri vuoden auki olevan Haikon huippusesongit ovat touko-, elo- ja syyskuu, jolloin tuotto on suurin. Haikossa ei ole kuitenkaan koskaan hiljaista, vaan asiakkaat täyttävät viikot oman syklinsä mukaisesti, viikolla kokouksia ja viikonloppuna perhejuhlia ja häitä. (Vesterinen, R. 20.10.2008)

## 3 Muiden hotelliketjujen ympäristöasiat

Haikon Kartano on yksityisomistuksessa oleva hotelli eikä se kuulu mihinkään ketjuun. Päätimme valita Haikon Kartanon ympäristöasioille vertailukohteeksi kaksi ketjua, joilla on enemmän ympäristöasioita toimintasuunnitelmissaan kuin Haikon Kartanolla. Valitsimme Scandic-ketjun, koska se on johtava ketju ympäristöasioissa ja sieltä voisi saada jotakin ympäristömallia Haikon Kartanon toimintaan. Kuitenkaan ei saa liikaa tuijottaa ketjujen ympäristötekoihin, koska yksityisomistuksessa olevalla hotellilla on huomattavasti pienemmät resurssit toteuttaa ympäristöasioita kuin ketjuhotelleilla.

### 3.1 Scandic

Scandic-ketjun hotelleja on Pohjoismaissa ja Pohjois-Euroopassa. Scandicin hotelleissa ympäristöasioita on pidetty tärkeinä jo vuodesta 1994. Ympäristöasioissa tavoitteena on ollut vaikuttaa maapallon kestävään kehitykseen. Tästä merkinä hotelliketjulla on yli 90 pohjoismaisella joutsenympäristömerkillä merkittyä hotellia sekä ensimmäinen joutsenmerkin saanut ravintola. Kaikki Ruotsissa olevat ketjun hotellit sekä useat hotellit muissa Pohjoismaissa ovat saaneet joutsenmerkin. Niiden tämänhetkisiin tavoitteisiin kuuluu hiilidioksidipäästöjen vähentäminen. Ympäristöasioiden näkyminen on vaikuttanut myös toimintaan. Henkilökuntaa on pitänyt kouluttaa, jotta sekin olisi tietoinen kaikista Scandic-ketjun ympäristöasioista. Toimintaan vaikuttamisesta voi kertoa, että esimerkiksi kukkia kastellaan kannuihin jääneellä vedellä ja huoneissa on vesikannut, jotka voi itse täyttää ja näin samalla vähentää pullovesien käyttöä. (Scandic 2008a.)

Kaikissa Pohjoismaissa käytetään ruokatuotannossa paljon luomutuotteita, koska ne edistävät kestävästä kehitystä. Tästä syystä ruoka on ekologista ja terveellisempää, koska siinä ei ole torjunta-ainejäämiä. Lisäksi ruokatuotannossa on otettu huomioon erikoisruokavalio, esimerkkinä maidoton ruokavalio. Ruotsin Scandic-hotelleissa käytetään enemmän ympäristöystävällisiä tuotteita kuin Suomessa. Siellä on Reilun Kaupan kahvia aamiaisella ja muutenkin aamiainen on saanut ruotsalaisen KRAV-luomumerkin. Kaikkien raaka-aineiden pitää olla lisäksi geenimanipuloimattomia (GMO), koska GMO tuotteiden tuotantoa pidetään epäeettisenä. Lisäksi Scandic kannattaa kestävästä kehitystä sillä, että se ei käytä ollenkaan jättikarapuja ruoissaan, koska niitä ei tuoteta ekologisesti oikein. (Scandic 2008b.)

Remontointeja toteuttaessa kaikista huoneista tehdään ympäristöystävällisiä. Hotellien sisustuksessa käytetään toimivia luonnonmukaisia ratkaisuja. Sisustuksessa käytetään paljon puuta ja puuvillaa (Hanski, 2008). Lisäksi kaikki kokoustilat ja yleiset tilat ovat suurimmaksi osaksi tehty luonnon materiaaleista. Kaikkeen uudistukseen ja remontointiin käytetään ainoastaan luontoa kuormittamattomia vaihtoehtoja ja materiaalit valitaan tarkasti. Kaikki käytetyt tuotteet dokumentoidaan. Niiden on oltava energiatehokkaita ja kestäviä. Lisäksi valinnoissa otetaan huomioon kuljetusetäisyydet, kierrätys, materiaalin ikä ja valmistus. Materiaalien on oltava tulevaisuudessa helposti purettavissa niiden käyttöänsä loputtua eivätkä ne saa olla merkittynä Ruotsin kemikaaliviranomaisen tietokantaan. Haitallisia tai allergisoivia aineita ei käytetä ollenkaan.

Kaikissa ketjun yksiköissä ja tulevaisuudessa yksiköissä pitää olla kierrätyspiste. Ketjun toimipisteissä pyritään käyttämään mahdollisimman paljon ympäristömerkittyjä tuotteita, esimerkiksi Reilun Kaupan tuotteita, koska ne ovat jo valmiiksi todettu ympäristöystävällisiksi. Näiden lisäksi Scandicissa halutaan tähdätä ennemmin kestävästä kehityksen pitkäaikaisiin asioihin, kuten hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen, kuin asioihin lyhyellä ajanjaksolla. (Scandic 2008c.)

Scandicissa toimitaan "Omtanke"-ajattelun pohjalta. Sen mukaan kaikki välittävät kaikista ja sillä voidaan vaikuttaa kestävästä kehitykseen. Kaikki hotelleissa olevat toiminnot tuottavat koko ajan erilaisia jätteitä ja päästöjä, joita yritetään minimoida. Jotta siivoamalla ei tehtäisi likaisempaa, pesuaineet ovat ympäristömerkittyjä ja höyrypuhdistuksen tuomia uusia mahdollisuuksia on alettu tutkia. Höyrypesu on kemikaaliton ja puhdistaa pinnat hygieenisesti (Kärcher Oy 2008). Sähkön kulutukseen vaikuttaa se, että huoneiden valaistus on päällä vain tarvittaessa ja se toimii avainkortilla. Scandic-ketjun hotelleissa pyritään käyttämään yhteistyökumppaneina sellaisia yrityksiä, joissa on vahva ympäristöpoliittisesti suuntautunut ajatusmaailma ja joiden tavarat ja tuotteet ovat mahdollisimman ympäristöystävällisiä. (Scandic 2008d.)

Scandicissa on pyritty tekemään ympäristöystävällisiä ratkaisuja siitä saakka, kun ympäristöasiat tulivat yritykselle tärkeiksi. Lamput ovat vaihdettu energiansäästölamppuihin ja niissä on käytetty uusiutuvia energialähteitä kuten merilämpöä ja Norppa-sähköä. Hanat ja vessanpöntöt ovat vettä säästäviä, minkä lisäksi hotellihuoneissa on omat roskien ja jätteiden lajitteluasiat. Lisäksi suurimmasta osasta yksittäispakattuja tuotteita on luovuttu. Henkilökuntaa on koulutettu ympäristöasioihin. (Scandic 2008e.)

Kaikissa hotelleissa mitataan eri tuotteiden kulutusta. Ne ovat luoneet oman raportointijärjestelmän SIR (Sustainability Indicator Reporting), jolla verrataan toimipisteiden kulutusta, jota voidaan verrata muihin tai omiin entisiin tuloksiin. Scandic hotelleissa mitataan veden ja sähkön kulutusta, pyykin ja lajittelemattomien jätteiden määrää. Vuonna 2007 on otettu käyttöön mittari hiilidioksidipäästöjen vierasta kohden. Scandic-ketju on saanut monia palkintoja ja kunniamainintoja ympäristötyöstään. (Scandic 2008f.) Alla olevaan taulukkoon 1. on kerätty Scandicin tärkeitä ympäristötekoja, joita voimme sitten verrata Haikon Kartanon ympäristöasioihin.

Taulukko 1. Scandicin tärkeitä ympäristötekoja

◦Ympäristötyötä jo vuodesta 1994
◦ Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen → Mittari jokaista vierasta kohden
◦ Joutsenmerkittyjä hotelleja
◦ Sisustuksessa käytössä puuta ja puuvillaa
◦ Rakennusmateriaalit energiatehokkaita, ympäristöystävällisiä, kestäviä
◦ Ympäristömerkityt puhdistusaineet ja höyrypuhdistus käytössä
◦ Ei GMO-raaka-aineita, käytössä luomua ja Reilun Kaupan tuotteita
◦ Huonelämpötilat 21 astetta
◦ Valaistus toiminnassa huoneissa vain tarvittaessa → Energiansäästölamppuja
◦ Vettä säästäviä WC:itä
◦ Lajittelupiste jokaisessa huoneessa
◦ Suositaan ympäristömerkittyjä tavarantoimittajia

### 3.2 Restel

Restel Oy omistaa viisi hotelliketjua Crowne Plazan, Cumuluksen, Holiday Inn:n, Ramadan ja Rantasipin, niiden lisäksi omistuksessa on kaksi yksittäistä hotellia Hotelli Seurahuone Helsinki ja Ikaalisten kylpylä. Restelillä on yhteensä 45 hotellia ja 300 ravintolaa Huvirekkestä Golden Rax Pizzabuffetiin. (Restel 2008a.) Jokaisella hotellilla ja ravintolalla on erilaiset arvot ja toimintatavat.

Restel otti käyttöön vuonna 1995 ympäristöä säästävän toimintatavan. Sen johdosta jokaisessa Restelin ravintolassa ja hotellissa tehdään ympäristökatselmus, jonka avulla pyritään ympäristöystävällisempään toimintaan. Jokaisessa yksikössä on myös vastaava, joka huolehtii ympäristöasioista sekä vuosittain toteutettavasta ympäristöohjelmasta, jossa pyritään toteuttamaan ympäristökatselmuksen tavoitteet.

Restel on mukana Energiatohokkuus-projektissa, jonka tavoitteena on vähentää energian kulutusta vuoteen 2016 mennessä. Restelin oma tavoite on vähentää 10 300 MWh vuoteen 2005 verrattuna, energiamäärä vastaa viidensadan omakotitalon sähkönkulutusta vuodessa. (Restel 2008b.)

Ympäristöä pyritään auttamaan jokapäiväisillä teoilla. Restel-hotelleilla ja -ravintoloilla on käytössä Fortumin vesisähkö. Näin pyritään varjelemaan ilmakehää hiilidioksidipäästöiltä. Pesuaineissa on siirrytty ympäristöystävällisiin vaihtoehtoihin ja yrityksessä on tehokas kierrätys, esimerkiksi ruokaöljy kierrätetään. Restel valitsee tavarantoimittajansa samojen arvojen perusteella, joita itse käyttävät. Näitä arvoja ovat erilaiset ympäristöarvot, joista hyvänä esimerkkinä on ympäristösertifikaatti. Yrityksissä pyritään välttämään kertakäyttöt tuotteita. Niitä kuitenkin käytetään silloin asiakkaan pyynnöstä, kun hän esimerkiksi ottaa ruokaa mukaansa. Kylpyhuoneissa on saippua-annostelijat, hanoissa ja suihkuissa vedenvirtauksenrajoittimet ja huoneissa lämpömittarit, joiden avulla lämpötilaa seurataan. Huoneissa on myös energiasäästöviestit muistuttaen valojen sammuttamisesta, kun valaistusta ei käytetä. (Restel 2008b.) Alla olevaan taulukkoon 2. on kerätty Restelin tärkeitä ympäristötekoja, joita voimme myöhemmin verrata Haikon Kartanon toimintaan.

Taulukko 2. Restelin ympäristötekoja

Ympäristöä säästävä toimintatapa käytössä vuodesta 1995
Ympäristökatselmus, -ohjelma ja vastaavat joka hotellissa/ ravintolassa
Energiatehokkuusprojekti 2005→ 2016
Fortumin vesisähkö → vähentää hiilidioksidipäästöjä
Jokapäiväiset: Ympäristöystävälliset pesuaineet Tehokas kierrätys (esim. ruokaöljy) Tavarantoimittajat ympäristöarvojen mukaan Kertakäyttötuotteiden vähentäminen Saippua-annostelijat Vedenvirtauksenrajoittimet Lämpötilojen seuraaminen Energian säästöviestit huoneissa

## 4 Ympäristösuunnitelma

Ympäristösuunnitelma on selvitys Haikon Kartanon ympäristöasioiden tilasta ja kehittämisestä. Ympäristösuunnitelman tekeminen perustuu ympäristöasioiden hoitoon ja ympäristöasioiden kartoittamiseen yrityksessä. Osa ympäristösuunnitelmista tehdään perustuen ISO-14000-standardiin tai EMAS-järjestelmään. Ympäristösuunnitelma on osa ympäristön hallintaa ja sillä pyritään takaamaan ympäristöasioiden hallinta nyt ja tulevaisuudessa. (Fatman Oy 2008.)

Aiomme selvittää Haikon Kartanossa sen ympäristön nykytilaa ja tulevaisuudessa tehtäviä parannuksia. Samalla meille selviää, miten ympäristöasioita Haikossa hoidetaan ja millaisia asioita ympäristön eteen tehdään. Scandicin ja Restelin hotelleissahan on jo tehty ympäristösuunnitelmia. Niillä on myös asiakkaille ohjeita, joilla pyritään veden- ja energiankulutuksen vähentämiseen.

ISO 14000 -sarjan on kehitellyt kansainvälinen standardisoimisjärjestö ISO yritysten ympäristöasioiden hoitamiseksi. Sarjaan kuuluu kaksi ympäristöjärjestelmästandardia: ISO 14001, joka käsittelee vaatimuksia, opastusta ja soveltamista, sekä ISO 14004, joka käsittelee

yleisiä ohjeita periaatteista, järjestelmistä ja antaa tukea erilaisista menetelmistä. Kun yritys täyttää kaikki standardit, voi se saada ulkopuolisen arvioijan myöntämän sertifikaatin. (Pesonen 2005, 15.)

EMAS on Euroopan yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä, joka perustuu Euroopan unionin EMAS-asetukseen ja Suomen EMAS-lakiin. Järjestelmä on tarkoitettu kaikille EU-maiden yrityksille. EMAS eroaa ISO 14001 järjestelmästä siten, että EMAS vaati yrityksen laativan julkisen ympäristöselonteon. Selonteossa esitellään yrityksen toimenpiteet ja tavoitteet, jotka liittyvät ympäristönsuojelun kehittämiseen ja selontekoa arvioi ulkopuolinen ”ympäristödentaja”. (Pesonen 2005, 17–18.)

#### 4.1 ISO 14001

Kansainvälinen ISO 14001:2004 (International Organisation for Standardisation) sertifikaatti takaa sen, että yritys on sitoutunut vähentämään tuotteen, prosessin tai palvelun haitallisia ympäristövaikutuksia sekä selvittämään omat ympäristövaikutuksensa. Se perustuu parantamiseen ja lakisääteisten vaatimusten täyttämiseen. Standardin vaatimuksiin kuuluu, että yritys määrittelee omat ympäristöpäämääränsä ja -tavoitteensa, joihin kuuluvat ympäristöpolitiikka, -suunnittelu ja järjestelmän toteuttaminen, tarkastukset sekä johdon katselmus. (DNV Suomi 2008.)

Aluksi ISO 14001 -standardiin pitää selvittää yrityksen lähtötilanne. Tarkastellaan kaikkia toimintoja ja mietitään yrityksen omia ympäristötekoja kullakin osa-alueella.

Ympäristönäkökohtia pitää tietyin väliajoin tarkistaa ja määritellä uudelleen. Tällöin selvitetään myös niiden merkittävyys ympäristöasioissa. Tällaiset välikatselmukset takaavat jatkuvan seurannan ja niillä voidaan myös välttää ympäristöriskit. Myös aina uuden toiminnon alkaessa sille määritellään omat ympäristötavoitteet ja katselmukset, jotta sen ympäristövaikutukset jäisivät mahdollisimman pieniksi. Myös asiakkaat voivat vaikuttaa ympäristösuunnitelmiin, koska he asettavat käyttämilleen tuotteille ja palveluille omat ympäristövaatimuksensa. Tuotteiden ympäristövaatimukset luovat kestävästä kehitystä ja samalla vaikuttaa elinkaariajatteluun. (Moisio, Sahlberg & Tuominen 2008, 77–79, 82–85.)

ISO 14001 sertifikaatti vaatii, että ympäristöjärjestelmää pidetään ajan tasalla ja sitä kehitetään koko ajan haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi. Kaikkien tunnistettavien prosessien täytyy olla määriteltyjä ja toisiinsa sovellettavissa alihankkijoiden toimintatavat mukaan lukien, koska heidänkin toimintansa vaikuttaa yrityksen ympäristöasioihin. (Moisio 2008, 21.)



Haikossa aiomme haastatteluidemme kautta selvittää, mitä Haikon esimiehet ja työntekijät tietävät yrityksen ympäristöasioista ja niiden vaikutuksesta luontoon.

#### 4.2 ISO 14001:n rakenne

ISO 14001 -sertifikaatin rakenteeseen kuuluu ensiksi alustava ympäristökatselmus, jossa tutkitaan yrityksen ympäristöasioiden senhetkinen tila. Seuraavaksi laaditaan toimiva ympäristöpolitiikka ja suunnitellaan ympäristöjärjestelmä. Siihen kuuluvat ympäristönäkökohtien tunnistaminen, sidosryhmien vaatimusten tunnistaminen, ympäristöpäämäärien ja -tavoitteiden asettaminen, ympäristöohjelman suunnittelu ja toteuttaminen sekä ympäristöasioiden hoitoa tukeva suunnitelma ohjeineen ja dokumentteineen. Tämän jälkeen yritys on valmis toteuttamaan järjestelmän ja varmistamaan, että yrityksen työntekijät kykenevät toimimaan näiden periaatteiden mukaisesti. Seuraavaksi yrityksen täytyy luoda toimintatavat tarkkailuun, mittaamiseen, poikkeaman korjaamiseen ja ehkäisemiseen sekä auditointeihin. Kun yrityksessä on saatu kaikki nämä kohdat toteutettua, täytyy johdon olla tietoinen niistä ja varmistua, että yrityksessä ollaan valmiita parantamaan ympäristöasioita jatkuvasti. Vasta tämän jälkeen ympäristöjärjestelmä voidaan sertifioida. (Energiateollisuus 2008.)

Ympäristöasioiden suunnittelu helpottuu, kun kaikki asiat on saatu ensimmäistä kertaa dokumentoitua. Sen jälkeen voidaan helposti tutkia eri yksiköiden ympäristön tilaa ja miten sitä pystytään hallitsemaan. Ympäristöjärjestelmä helpottaa ympäristöasioiden dokumentointia ja siinä on määritelty kaikki menettelytavat, joita dokumentoinnissa käytetään, kuten ISO 14001 -standardin vaatimukset ja ympäristöpolitiikka. Ympäristöhallintaan kuuluu erillinen ympäristökäsikirja, johon on kuvattu kaikki prosessit ja niiden toimintojen ympäristövaatimukset. Sieltä löytyvät myös ohjeet kaikkiin toimenpiteisiin ja siihen, miten toimintoja pitää seurata ja kirjata. (Moisio yms. 2008, 23, 25.)

Johtohenkilöstö yhdessä tekee yritykselle oman ympäristöpolitiikan. Tämän on tarkoitus ohjata periaatteita, joita yrityksessä noudatetaan joka päivä. Ympäristötavoitteiden ja -suunnitelmien avulla pystytään huolehtimaan siitä, että kaikki ovat ymmärtäneet ympäristöpolitiikan sisällön. Tavoitteet ovat strategisia suunnitelmia, joissa otetaan huomioon sekä oman yrityksen että sidosryhmien ympäristötarpeet. Ympäristötavoitteet muokataan tuleviksi päämääriksi, joiden eteen tehdään töitä, jotta lain asettamat vaatimukset ja omat lupaukset pystyttäisiin täyttämään. Tavoitteiden saavuttamiseksi nimetään eri toiminnoille vastuuhenkilöt, jotka pyrkivät omalla työllään edistämään ympäristöpäämäärien saavuttamista ja toimintojen kehittymistä. (Moisio yms. 2008, 37, 39, 41.)

Tutkimuksessamme otamme huomioon myös sen, mitä Haikon työntekijät ja esimiehet tietävät oman yrityksensä ympäristötavoitteista ja miten he niitä toteuttavat. Samalla mietimme myös, millaista lisätyötä uudistukset aiheuttavat ja miten ne koetaan käytännössä työhön sopivaksi. Haluamme myös saada selville, ketkä on nimetty ympäristövastuuhenkilöiksi.

ISO 14001 -ympäristösertifikaattiin kuuluvat katselmukset. Niissä käsitellään prosessien toimivuutta ja parantamista sekä ympäristönäkökohtien parantamista ja resurssien suunnittelua. Resurssien suunnittelu takaa, että varataan tarpeeksi voimavaroja toimintojen ympäristönäkökohtiin, jotta ne toimisivat ja niitä voitaisiin jatkuvasti kehittää. Erityisen paljon resursseja tarvitaan ympäristöasioiden suunnitteluun, ohjeiden laadintaan, prosessien ohjaukseen sekä valvontaan ja ympäristöpalutteen käsittelyyn. (Moisio yms. 2008, 53, 59.)

Opinnäytetyömme käsittelee suurimmaksi osaksi tässä kohdassa mainittua suunnittelua, koska kartoitamme Haikon Kartanon tämänhetkisiä ympäristöasioita eli sitä, mitä siellä on, mitä sinne on tulossa ja mitä sinne vielä haluttaisiin.

Ympäristöasioiden laadun tullessa yritykselle yhä merkityksellisemmäksi aletaan kouluttaa myös henkilökuntaa ympäristöasioihin liittyen. Riittävä osaaminen takaa laadun näkymisen myös ulospäin. Pitää tarkasti miettiä, minkälaisia asioita koulutuksissa opetetaan, koska henkilöstöllä on eritasoiset tarpeet lisätiedon saamiseksi tietyistä ympäristöön liittyvistä asioista. Kaikille pitää laatia oma koulutussuunnitelma. (Moisio yms. 2008, 61, 64–65.)

Ympäristön mittauksessa otetaan huomioon tuotteen kaikki ympäristövaikutukset. Niihin kuuluvat tuotteen ekotehokkuus, ympäristövaikutukset, sidosryhmien tyytyväisyys ympäristöasioihin, ympäristöjärjestelmän tehokkuus ja kehittyminen. Mittaustulokset muutetaan ymmärrettävään ja käyttökelpoiseen muotoon ja näitä tuloksia voidaan verrata muihin tuloksiin. Sidosryhmien tieto ja ymmärrys ympäristöasioista vaikuttavat yrityksen asioihin. Alihankkijoilta tai muilta sidosryhmiltä palautetta kerätessä saadaan merkittävää tietoa ympäristöasioiden hoidosta. Tyytyväisyysmittaukset auttavat parantamaan ja kehittämään tuotetta tai palvelua toivottuun suuntaan. Kaikkia tuloksia seurataan ja niitä kehitetään koko ajan, jotta ympäristönäkökohdat ja -tavoitteet täyttyvät sekä asiakkaiden tyytyväisyys lisääntyy. Ympäristötoiminnan tasoa voidaan mitata riskien arvioinnilla, tarkastuksilla, selvityksillä prosesseista, dokumentoinneilla, vertailuilla ja analysoinneilla. Mittausten poikkeavuuden pitäisi johtaa heti syyn selvittämiseen ja toimenpiteisiin. (Moisio yms. 2008, 97–99, 105.) Tämä pitäisi merkitä myös ympäristöoppaaseen, jotta kaikkiin poikkeavuuksiin osattaisiin kiinnittää enemmän huomiota ja ne myös korjattaisiin.

## 5 Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen periaatteiden mukaan käsitellään yrityksen kannalta kolmea kohtaa: ympäristöä, taloutta ja yhteiskuntaa. Periaatteessa tämä tarkoittaa, että millaisia pääomia on itse saanut, niin saman määrän pitäisi siirtyä myös seuraavalle ja taas seuraavalle sukupolvelle. Kun kaikkien kolmen suhde on tasapainossa, ollaan kestävällä pohjalla. (Lovio & Kuisma 2004, 19–20.)

Suomessa pyritään toimimaan kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Se edellyttää talouden muuttamista ekologiseen suuntaan, mikä syntyy uusilla ympäristöinnovaatioilla ja vastuulla. Myös luonnon monimuotoisuus pitäisi pystyä säilyttämään. Suomessa tätä on toteutettu esimerkiksi perustamalla suojelualueita. Siinä otetaan myös huomioon metsien tasapainoinen käyttö, jolloin vältetään liian suuria hakkuita ja edistetään kasvua. Maatalouden pitäisi olla maa-alueelle sopivaa, jotta myös tulevat sukupolvet pystyvät käyttämään sitä hyväkseen jatkossa. Energian käyttöä tulisi vähentää ja ottaa käyttöön uusiutuvia ihmisille ja elinympäristölle turvallisia energialähteitä. (Rissa 2001, 12–13.) Tällaisia uusiutuvia energialähteitä ovat esimerkiksi tuulivoima ja biokaasu, jota voidaan myydä Norppa-sähköinä, jos se täyttää vaaditut ympäristökriteerit. Yhteiskuntaa tulisi myös kehittää erilaisilla suunnitelmissa, jotka vähentävät esimerkiksi energian ja veden kulutusta. Lisäksi ihmisten kulutustottumuksia pitäisi muuttaa vihreämmiksi, mikä merkitsisi heidän ymmärtävän luonnonvarojen tuhlaamisen vaikutuksen tulevaisuuden yhteiskunnalle (Rissa 2001, 12–13). Haikon Kartanossa on useita eri osastoja, joten on erittäin tärkeää, että toiminnot tuottavat mahdollisimman vähän hukkaan meneviä luonnonvaroja. Onkin kyse siitä, voitaisiinko näille luonnonvaroille kehittää uusia käyttötarkoituksia tai uusia käytäntöjä siten, että olisi vielä mahdollista vähentää luonnonvarojen kulutusta ja kuitenkin pitää tuotto edelleen tehokkaana.

Ympäristöystävällinen tuote ei ole aina vain pelkkä ekotuote, kuten luomutuote. Se voi olla myös elinkaareltaan kestävä, monikäyttöinen ja pitkäikäinen tuote. Energialuokan A-koneet saattavat olla ostohetkellä kalliimpia kuin energialuokan C-koneet, mutta ne maksavat itsensä takaisin sähkölaskun pienentyessä. Hankinnat kannattaa myös tehdä mahdollisimman pitkälle samasta paikasta ja yhden henkilön olisi hyvä hoitaa tilaukset. Tämän vaikutuksesta ei ostettaisi useita samankaltaisia tuotteita ja vastuhenkilö pystyisi paremmin perehtymään hankintojen ympäristöystävällisyyteen ja kestävyys. (Asikainen 2006, 63.)

## 5.1 Kestävää kehitystä ekotehokkuudella

Ekotehokkaassa tuotannossa tuotetaan mahdollisimman paljon tuotteita, palveluja ja hyvinvointia mahdollisimman vähällä energialla ja materiaalilla, kuitenkin tinkimättä laadusta ja kestävydestä, jotka taas peilaavat kestävä kehityksen periaatteista. Materiaalivirtojen käytön pitäisi olla sopusoinnussa maapallon kantokyvyn kanssa eikä ylittää sitä. Periaatteessa ekotehokkuus on toimintatapa, jolla pyritään ekologisesti kestäväan tuotantoon ja kulutustapoihin eli sopeuttamaan energian ja materiaalin käyttö toisiinsa. Tällöin kaikkea tuotettaisiin ja kulutettaisiin kohtuullisesti. Tuotteen elinkaari tulisi ottaa myös huomioon sekä se, miten paljon luonnonvaroja siihen on käytetty, kuinka paljon se on aiheuttanut päästöjä, mikä on sen käyttötarkoitus ja mihin se loppujen lopuksi päättyy. Ekotehokas yritys on eettinen, vastuullinen, laadukas. Se noudattaa kestävä kehityksen periaatteita, turvaa terveyden, elämänlaadun ja turvallisuuden sekä säästää luonnonvaroja, edistää luonnon monimuotoisuutta, sosiaalista kehitystä, tuottavuutta ja kannattavuutta. (Rissa 2001, 10, 13, 31–33.) Haastatteleamalla Haikon Kartanon henkilöstöä saamme tietoa tämän yrityksen tavoista ja siitä, miten siellä suhtaudutaan ympäröivään luontoon ja miten siellä aiotaan ottaa se huomioon jokapäiväisissä toiminnoissaan.

Ekotehokas kuluttaminen tarkoittaa hyödykkeiden mahdollisimman suurta ja pitkäaikaista käyttöä. Tuotteita hankitaan vain silloin, kun niitä tarvitaan. Ne kestävät käytössä ja ovat laadukkaita. Ekotehokkaat hankinnat lisäävät pitkällä tähtäimellä myös taloudellisuutta, koska ne lisäävät ympäristöystävällisyyttä eikä tarvitse hankkia jatkuvasti uusia tavaroita ja hyödykkeitä, kun vain hankinnat ovat laadukkaita. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi energialuokan A-astianpesukoneet. Työpaikalla ekotehokkaaseen ympäristöön ei tarvita suuria ihmetekoja, vaan pienetkin säästöt lisäävät parannuksia. – Ostetaan vain välttämättömät tavarat; päivitetään vanhoja varastossa olevia tuotteita; kierrätetään laitteita eri tuotantoyksiköissä, joissa laitteiden käyttö ja vaatimukset ovat erilaisia ja toisaalta käytetään yhteisiä laitteita eri osastojen kanssa. (Asikainen 2006, 17–26.)

Johanna Moisanderin (2001) teoria vihreästä kuluttajasta on erilainen kuin aikaisempi käsitys, jolloin vihreää kuluttajaa yleensä pidettiin aktivistina tai yhteiskunnan vastustajana. Tällaista stereotypiaa saattaa tavata edelleenkin. Vihreä kuluttaja on nykyisin ekotehokas, moraalinen kuluttaja, joka ottaa vastuun omasta ympäristöstään. Nykyisin keskustellaan päivittäin kestävästä kehityksestä ja omien tekojen vaikutuksesta maapallon tilaan. Ekologista kuluttamista pidetään eettisesti oikeana ja erittäin hyväksyttävänä yhteiskunnassa. Puhutaan myös ihmisen ekologisesta jalanjäljestä. Kuluttajalla on siis keskeinen rooli yritysten

ympäristötietoisuuden muokkaajana, koska kuluttaja tekee omilla teoillaan ja päätöksillään ratkaisun siitä, mitä kannattaa ostaa ja mikä on moraalisesti oikein. (Moisander 2004, 291–293) Kuluttajien tullessa ympäristötietoisemmiksi myös hotellien täytyy ottaa huomioon asiakkaiden kasvavat tarpeet ympäristön hyvinvoinnista. Työntekijöidenkin ollessa vihreitä voidaan ympäristöuudistuksia toteuttaa entistä paremmin yrityksissä, koska niissä on olemassa ympäristöystävällisemmät arvot.

## 5.2 Ympäristölaatu kilpailuvalttina

Yrityksen markkinatilanne ja kilpailijat vaikuttavat huomattavasti siihen, millainen merkitys ympäristölaadulla on yritykselle. Mitä kannattavampaa yritystoiminta on, sitä helpommin pystytään panostamaan ympäristöön, koska sillä ei ole niin suurta vaikutusta yrityksen talouteen. Forest Reinhardtin mukaan markkinajohtajayritys on yleensä edelläkävijä ympäristöasioissakin ja muut sitten kopioivat hyvät käytännöt itselleen. Ympäristötekijöillä voidaan luoda myös oma markkinarako. Tällainen ympäristöstrategia menestyy markkinoilla, jos segmentillä riittää tarpeeksi maksavia asiakkaita eikä muilla ole samanlaista ympäristölaatua. Ympäristötuotteet voivat olla kalliimpia, mutta niiden arvo ympäristölle ja ihmiselle on parempi kuin muiden tuotteiden. Tästä voi käyttää esimerkkinä luomutuotteita. (Lovio & Kuisma 2004, 39–41.) Ekotehokkuus vaikuttaa yleensä yritykseen myönteisesti. Ajattelumallilla vähemmästä enemmän saadaan energiasäästöjä ja jätteiden minimoimista. Laatuajattelulla on siis selviä johdannaisuuksia ekotehokkaaseen yritykseen, koska ympäristönsuojeluun vaaditaan jatkuvasti uusia innovaatioita kehittymiseen. (Rissa 2001, 137.)

Haastatteleamalla yrityksen tärkeimpiä sidosryhmiä saadaan selville, mitkä ovat yrityksen kilpailuvaltit muihin verrattuna. Yrityksen ympäristönsuojelutaso ei ole aina suorassa yhteydessä kilpailukykyyn. Sidosryhmien näkemykset auttavat tässä, mutta ne eivät ole täysin luotettavia, koska sidosryhmillä ei ole kaikkea tarvittavaa tietoa eikä puolueetonta mielipidettä. Todellista kilpailukykyä mitataan ympäristönkuormittavuudella, ympäristöjohtamisen luomilla perusteilla sekä sidosryhmien arviolla yrityksestä. (Lovio & Kuisma 2004, 43.) Se, mikä merkitys on sidosryhmien ympäristöarvoilla yritykselle, riippuu siitä, miten ympäristöasiat koetaan kuuluvaksi omaan yhteisöön. Scandicille on tärkeää, että ruoka on osaksi luomutuotteita ja pesuaineet ovat ympäristömerkittyjä.

## 5.3 Kierrätys

Kierrätyksen päätarkoitus on olla ekosysteemin ydintoimintaa ja sen tarkoituksena on palauttaa

materiaalit kiertoon sen sijaan, että ne jäisivät jätteeksi. Tällöin materiaaleja kierrätetään ja käytetään uudestaan jossain toisessa uudessa tarkoituksessa, kuten puutarhan lannoitteena biojätettä.

Kaikkia jätteitä ei voi kuitenkaan kierrättää. Kaikki kierrättämättömät jätteet ovat menetettyjä luonnonvaroja, joita ei enää voida hyödyntää. (Asikainen 2006, 16.) Suomessa kertyy joka vuosi noin 1,3 miljoonaa tonnia jätettä, josta kierrätetään vain 24 %. (Opetushallitus 2008.) Yrityksellä on velvollisuus huolehtia omista jätteistään. Jätteet on tunnistettava, lajiteltava, varastoitava oikein ja ongelmajätteet on toimitettava niille tarkoitettuun kierrätyspaikkaan. (Valtion ympäristöhallinto 2008.)

Tuotteen kierrätysmahdollisuuksia on hyvä seurata. Jätteiden syntymistä voi hallita jo tuotantovaiheessa, kun otetaan huomioon materiaalivalinnat, pakkaaminen, kuljetus ja varastointi. On myös hyvä seurata tuotteen jätteiden haitallisuutta. Yrityksen on hyvä pyrkiä siihen, että tuote voidaan joko kierrättää tai käyttää energiana sen jälkeen, kun tuote on käynyt tarpeettomaksi. (Valtion ympäristöhallinto 2008.) Jokaisessa yrityksessä pitäisi olla omat kierrätysastiansa niin pahville, paperille, sekajätteelle, loisteputkille kuin paristoillekin. Yrityksen toiminnan luonteesta riippuen kertyy myös esimerkiksi puu-, muovi-, bio-, lasi-, metalli- ja polttokelpoista jätettä. (Ympäristöyritysten liitto 2008) Kun jätteiden lajittelu ja huolto on suunniteltu hyvin ja tiedotus toimii, henkilökunnan on helppo työskennellä asian hyväksi. Näin voidaan myös näyttää ja kertoa asiakkaille, kuinka ympäristöystävällistä toimintaa yrityksessä on. (Asikainen 2006, 31.)

Sekajätteet toimitetaan kaatopaikalle. Kaatopaikoilla jätteet puristetaan tiiviiksi kerroksiksi. Kaikki sinne joutuva paperi ja biojäte alkavat mädäntyä hapettomassa tilassa. Tästä syntyy metaanikaasua, joka on kasvihuonekaasu ja vaikuttaa ilmaston lämpiämiseen. Kierrätys vähentää kaatopaikalle joutuvien sopimattomien jätteiden määrää. Tällöin ympäristöhaitat vähenevät ja kierrätettäviä tuotteita voidaan käyttää uudelleen, esimerkkinä paperi. Eri kuntien lajittelumääräykset ovat erilaisia ja joissain kunnissa ei velvoiteta kierrättämään muuta kuin ongelmajätettä. (Asikainen 2006, 99.) Kaikissa kunnissa ei kerätä biojätettä tai lasia ja metallia.

Suomessa kaksi keräyspaperin tuottajaa käyttää jätepaperia tuotannossaan. Ne ovat Paperinkeräys Oy ja Suomen Keräystuote Oy. Niille paperia toimittavat yksityiset paperinkeräisyryitykset. Paperinkeräys vähentää huomattavasti jättekustannuksia, koska sekajätteeseen menevä toimistopaperi nostaa jätteiden määrää ja kustannuksia. Sen lisäksi toimistopaperi on erittäin haluttua keräyspaperintuottajien kesken. Paperijätettä käytetään

monipuolisesti uudestaan pehmo- ja sanomalehtipaperina. Nykyisin kerätään myös pahvia.

Sähkö- ja elektroniikkaromu pitää kerätä erikseen, koska ne sisältävät ympäristölle vaarallisia aineita ja lisäksi niistä saa arvokkaita jalometalleja käytettäväksi uudelleen. Tällaisiin jätteisiin kuuluvat muun muassa loisteputket ja termostaatit. Ongelmajätteet ovat terveydelle ja ympäristölle haitallisia aineita niiden sisältämien rasvaliukoisten ympäristömyrkkujen takia, jotka puolestaan kerääntyvät ravintoketjuihin. Tällaisia jätteitä ovat esimerkiksi energiasäästölamput ja paristot.

Biojätettä käsitellään joko kompostissa (syntyy hiilidioksidia) tai mädätyslaitoksessa, jossa metaani otetaan talteen ja poltetaan. Silloin sitä voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi lämmityksessä. Paljon biojätettä menee vielä tällä hetkelläkin kaatopaikoille, koska kaikissa kunnissa ei ole vielä erilliskeräystä biojätteelle. (Asikainen 2006, 101, 103–105.)

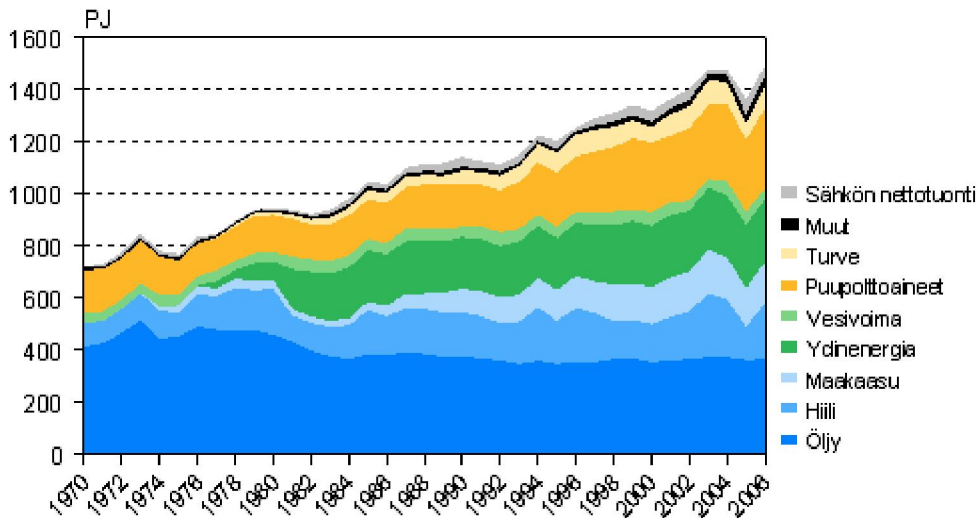
Itä-Uudenmaan jätehuolto velvoittaa Porvoossa lajittelemaan keräyspahvin, biojätteen, metallijätteen, keräyslasiin, puujätteen ja ongelmajätteen mahdollisuuksien mukaan. Myös keräyspaperi toivotaan kierrätettävän hyötykäyttöön. Ongelmajäte on toimitettava vähintään kerran vuodessa asianmukaisesti käsiteltäväksi sille varatussa pisteessä joko jäteasemalle tai keväisin järjestettävillä keräyspisteillä. Ongelmajätettä ei saa ikinä laittaa mukaan sekajätteeseen. (Itä-Uudenmaan jätehuolto 2008.)

#### 5.4 Energia ja vesi

Vuonna 2007 Suomessa käytettiin noin 25 % enemmän uusiutuvia energialähteitä kuin edellisellä vuonna, mikä johtui vesivoiman lisääntyneestä käytöstä. Uusiutuvista energialähteistä vesivoimalla tuotettiin 59 %, metsäteollisuuden jäteliemillä 24 %, puulla 14 % ja tuuli- sekä muilla uusiutuvilla 2 % uusiutuvien energialähteiden sähkötuotannosta. Vuonna 2007 Suomessa tuotettiin 77,8 terawattituntia (TWH) sähköä ja Suomessa käytettiin samaan aikaan 90 TWH sähköä, jolloin osa sähköstä oli tuontisähköä. Vuonna 2007 fossiilisten polttoaineiden käyttö sähkön ja lämmöntuottajana väheni muutamalla prosentilla, kun samalla uusiutuvien energialähteiden (biopolttoaine) käyttö kasvoi. (Tilastokeskus 2008.)

Suomessa energiankulutus on ollut koko ajan kasvussa (Kuvio 1). Kuitenkin fossiilisten polttoaineiden käyttö on koko ajan vähentynyt ja on alettu ottaa huomioon uusiutuvien energialähteiden mahdollisuus. 1970-luvulta lähtien on alettu käyttää erilaisia luontoystävällisempiä energiamuotoja. Ydinenergian ja puupolttoaineiden määrä on lisääntynyt

selvästi. Selvitämme Haikon Kartanon energiankäyttöä ja etenkin, millaista energiaa siellä käytetään eli onko se tuotettu ekologisesti vai käytetäänkö fossiilisia polttoaineita.



Kuvio 1. Energiankulutus luonnonvaroittain. (Tilastokeskus; Energiatilasto 2008.)

Energian säästäminen auttaa pienentämään ympäristön rasitusta. Sekä yksityinen kuluttaja että yritys voivat säästää energiaa monella eri tavalla. Säästämistä voidaan saada aikaan esimerkiksi energiankäytön tehostamisella, turhan kulutuksen välttämällä, käyttötarpeiden tinkimisellä sekä energian siirrossa että jakelussa. Energiansäästö voidaan jaotella välittömään ja välilliseen säästöön. Välillinen säästö sisältää tuotteiden ja palveluiden energian käytön. Välitön säästö puolestaan sisältää polttoaineen, lämmön ja sähkön käytön. (Hellgren 1999, 13–15.)

Eniten kiinteistöjen energiaa vievät yleensä lämmitys ja ilmastointi. Niiden oikealla säätämällä voidaan säästää paljon energiaa. Huonelämpötilojen laskeminen yhdellä asteella tuo jo mittavia energiasäästöjä, toimistorakennuksessa jopa 5 %. Energiakatselmuksessa kerätään tietoa yrityksen sähkön, lämmityksen ja veden käytöstä. Näiden tietojen avulla voidaan etsiä oikeat ratkaisut säästämiseen ja miettiä, mitkä keinot olisivat parhaimmat juuri tälle yritykselle. Oikeanlainen valaistus vähentää energiankulutusta. Energiasäästölamput kuluttavat jopa 75 % vähemmän sähköä kuin tavallinen hehkulamppu. Loistelamput kestävät jopa 15 kertaa kauemmin kuin hehkulamput. Energiasäästölamput ja loisteputket ovat kalliimpia, mutta maksavat itsensä takaisin käytössä ja vähentyneenä sähkönkulutuksena. Mutta lamput ovat ongelmajätettä, ja ne pitää hävittää oikein. (Asikainen 2006, 24, 33, 35, 37.) Haikon Kartanossa etsimme tietoa siellä käytetyistä lamputa, huonelämpötiloista ja energiankäytöstä selvittääksemme, voisiko näissä asioissa tehdä parannuksia tai tinkiä joistain asioista.



Energian käyttäminen ja säästäminen tuovat ristiriitoja talouden ja ympäristön välille, sillä ympäristöä säästävät menetelmät tuovat suuria kustannuksia yrityksille. Toimenpiteen tulisi olla taloudellisesti kannattava, jotta useimmat yritykset sijoittaisivat siihen. Tietysti yrityksen asenne ympäristöasioihin merkitsee paljon. (Hellgren 1999, 13–15.) Suomen luonnonsuojeluliitto suosittelee ekosähkön käyttöön merkintää: Norppa suosittelee ekoenergiaa, mikä takaisi sähkön täyttävän tietyt ympäristökriteerit ja sen olevan tuotettu ekologisesti oikein vain uusiutuvista energialähteistä, esimerkiksi biokaasusta ja puusta. Ekoenergia vähentää hiilidioksidipäästöjä ja on yleensä kotimaista. (Asikainen 2006, 40–41.) Selvitämme, minkälainen on Haikossa käytettävä energia ja kenen tuottamaa se on sekä sen, kuinka tärkeitä ovat energiansäästölliset asiat.

Suunnittelemalla vanhan tilan remontoinnit kunnolla ja valitsemalla oikeanlaisia materiaaleja, siitä saadaan energiatehokkaampi ja parempi. Ympäristöystävällisyys on hankalaa materiaalivalintojen kannalta, koska siinä pitää ottaa huomioon materiaalin elinkaari eli miten se on tuotettu ja kuinka paljon siihen on käytetty luonnonvaroja sekä sen kestävyys ja kierrätettävyyden. Rakennusmateriaaleissa käytetään paljon PVC-muovia, joka saattaa aiheuttaa syöpää ja sitä poltettaessa vapautuu dioksiinia, joten nämä tuotteet eivät ole ympäristöystävällisiä eivätkä suositeltavia käytettäväksi niiden terveyshaittojen takia. Ympäristöystävällinen ja energiatehokas rakennusmateriaali on yleensä ostohetkellä kalliimpi, mutta lopulta se tulee kuitenkin halvemmaksi sen vaikutuksilla lämmityskuluihin ja kestävyteen sekä sen helpomman kierrätyksen vuoksi. (Asikainen 2006, 45–46.)

Vesi on yksi uusiutuvista energiavaroista. Muita uusiutuvia energialähteitä ovat esimerkiksi aurinko, tuuli ja biomassa. Suomessa on noin 200 vesivoimalaa ja vuonna 1998 sähköntuotannosta 19 % tuli vesivoimasta. Vastaavasti koko maailman vesivoimalla tuotetun energian osuus on 7 %. Vesivoiman käyttö sähköntuottajana on ympäristöystävällisempää, koska tuotannossa ei synny haitallisia päästöjä ja vesi on uusiutuva energialähde. Kuitenkin liiallinen veden käyttö energian lähteenä muuttaa luontoa, koska on rakennettava tekoaltaita ja säännösteltävä veden käyttöä. Haitoista kärsivät sekä maan että veden asukkaat, koska elintila pienenee. (Hellgren 1999, 26–27.)

Ihminen käyttää vuorokaudessa useita litroja vettä. On laskettu että vettä kuluu keskimäärin 155 litraa yhtä suomalaista kohden päivässä. Vedenkulutuksen vaihteluun vaikuttaa myös kylpyhuoneiden kalusteiden kunto. Esimerkiksi tippuva hana saattaa tuoda yllättävän paljon lisäkustannuksia vesilaskuun. (Motiva Oy 2008.)

## 6 Tutkimustulosten esittely

### 6.1 Tutkimusmenetelmänä haastattelu

Valitsimme selvityksessämme käytettäväksi haastattelumenetelmän. Haastattelulla uskomme saavamme parempia ja yhtäläisempiä tuloksia Haikon Kartanon ympäristöasioista sekä laajempia vastauksia kuin lomakekyselyllä saisimme. Koska haastattelussa haastatteli ja haastateltava ovat suorassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, asioista kerrotaan yleensä enemmän, kun ei tarvitse itse kirjoittaa. Haastattelemme sekä yrityksen esimiehiä että alaisia. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmän tavoitteena on löytää haastateltavien mielipiteet. (Aaltola & Valli (II) 2001, 68-69.) Työssämme toivomme saavamme Haikon Kartanon esimiesten ja työntekijöiden mielipiteitä yrityksen ympäristöasioista.

Haastattelu on yksi suosituimmista tavoista kerätä aineistoa. Se on yhdenlainen keskustelu kahden tai useamman ihmisen välillä. Haastattelun johduksesta ja ohjauksesta vastaa tutkija. (Eskola & Suoranta 1998, 86.) Muita tällaisia tekniikoita ovat muun muassa tarkkailu ja kirjallisen materiaalin käyttö (Metsämuuroinen 2008, 37). Haastatteluja voi olla neljää lajia.

1. Strukturoidussa haastattelussa eli lomakehaastattelussa kaikki kysymykset ovat jokaiselle samoja ja niissä on vastausvaihtoehdot (Hirsjärvi 2007, 203).
2. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille samoja, mutta niissä ei ole vastausvaihtoehtoja ja kysymyksiin voi esittää myös lisäkysymyksiä;
3. Teemahaastattelussa asiat ovat teemoittain
4. Avoimessa haastattelussa ei ole valmista kysymysrunkoa, vaan kysymykset etenevät omalla painollaan. Haastattelut voidaan toteuttaa joko yksilö-, pari- tai ryhmähaastatteluna. (Hirsjärvi 2007, 199–205.)

Me käytämme yksilöhaastattelua, koska silloin haastateltavat eivät pääse vaikuttamaan toistensa vastauksiin. Haastattelupaikaksi suositellaan rauhallista tilaa, sillä se auttaa keskittymään paremmin haastatteluun. Haastateltava otetaan myös huomioon mietittäessä, valitaanko paikaksi virallinen vai epävirallinen tila. Haastattelupaikkana kannattaa suosia haastateltavalle tuttua paikkaa, vaikka paikalla olisikin häiriötekijöitä kuten tutut ihmiset, sillä se luo haastateltavalle turvallisen ympäristön ja kysymyksiin on helpompi vastata. (Aaltola & Valli (I) 2007, 27–29.)

Haastattelumenetelmistä valitsimme puolistrukturoidun haastattelun, koska se sopii parhaiten tarkoitukseemme. Pystymme tekemään haastattelukysymykset etukäteen ja suunnittelemaan haastattelun kulkua, mutta voimme myös tarvittaessa esittää lisäkysymyksiä, jos vastaus ei ole

riittävän kattava. Tällä tavalla saamme myös samankaltaisia vastauksia ja pystymme erottamaan ristiriitaisuudet paremmin. Haastattelun tukena käytämme etukäteen laadittuja kysymyksiä. Kysymykset koskevat muun muassa ympäristöasioiden tilaa, jätteiden lajittelua sekä energian käyttöä (Liite 1).

Menetelmänä haastattelu on vaativa, koska vastaukset kysymyksiin voivat olla laidasta laitaan. Vaikka haastattelumme onkin ennalta suunniteltu ja olemme tutustuneet kohteeseen ja teoriaan aiemmin, niin itse haastattelutilanne on haasteellinen. Kaikki eivät välttämättä vastaa kysymyksiin kunnolla tai eivät halua kertoa omaa mielipidettään.

## 6.2 Haastattelujen ja analysoimisen suunnittelu

Tekstiaineistoa, jota ei voi muuttaa numeromuotoon, kutsutaan laadulliseksi eli kvalitatiiviseksi aineistoksi. Aineistoa voi kerätä joko tutkimalla itse tai joku ulkopuolinen ihminen kerää käytettävän aineiston. Haastattelun aikana aineisto yleensä nauhoitetaan ja myöhemmin nauhoitus puretaan tekstiksi. (Aaltola & Valli (II) 2001, 89–91.)

Tutkimuksen toteuttamisessa on neljä vaihetta: tutkimuksen hahmottaminen; aineiston kerääminen, tässä tapauksessa haastattelun teko; aineiston purku ja aineiston analyysi. Tässä kappaleessa käsittelemme aineiston analyysia. Aineisto analysointitapoja on kolme. Ensimmäinen on aineistolähtöinen analyysi, jossa teoriat toimivat aineiston puitteina ja niiden avulla tulkitaan tuloksia. Teorioita on monia ja ne voidaan ottaa käyttöön tutkimuksen eri vaiheissa. Toinen on teoriasidonnainen analyysi, jossa on monta teoriaa tai käsitteitä, jotka liittyvät aiheeseen ja analyysista pyritään löytämään yhteyksiä teoriaan. Kolmas on teorialähtöinen analyysi, jossa ensimmäiseksi käsitellään teoria, joita on yleensä vain yksi, sen jälkeen kerätään aineisto ja lopuksi pohditaan, vastaako empiria teoriaan. (Aaltola & Valli (II) 2001, 133–140.) Meillä on käytössämme teoriasidonnainen analyysi, sillä meillä on monta aihealuetta ympäristöaiheista ja analyysivaiheessa etsimme yhteyksiä aihealueiden ja tutkimustulosten välillä.

Aiomme toteuttaa haastattelumme Haikon Kartanossa ennalta sovittuina päivinä. Haastattelemme henkilöitä heille sopivassa tilassa riippuen siitä, ovatko he esimiehiä vai työntekijöitä ja millainen on heidän senhetkinen työkiireensä. Teemme haastattelut yksilöhaastatteluina. Poikkeuksena yhdessä esimiesten haastattelussa on kaksi henkilöä, koska heidän vastauksensa tukevat toinen toisensa vastauksia. Varaamme jokaiselle esimiehen haastattelulle aikaa 60–90 minuuttia ja muun henkilökunnan haastatteluille 15–30 minuuttia

kysymysten erilaisen vaatimustason mukaisesti. Kaikki haastattelukysymyksemme on kirjoitettu etukäteen valmiiksi ja voimme tehdä tarkentavia kysymyksiä, silloin kun vastaus ei ole mielestämme tarpeeksi kattava. Haastattelumme on siis puolistrukturoitu eli valmiiksi jäsennelty lomakehaastattelu, jossa ei kuitenkaan ole valmiita vastausvaihtoehtoja. Nauhoitamme kaikki haastattelut ja tämän jälkeen muutamme ne kirjalliseen muotoon eli litteroimme, koska näin meiltä ei jää mitään kirjoittamatta haastattelun aikana. Litteroiduista haastatteluista aiomme etsiä samantyyppisiä vastauksia kuhunkin kysymykseen nähdäksemme, mitä mieltä henkilöstö on asioista. Kirjallisesta muodosta voimme myös etsiä asioita, joista osa esimiehistä ja henkilökunnasta ei tiedä mitään ja joista toisaalta jotkut tietävät enemmän eli sen, kuinka tiedotus ja tietoisuus asioista toimivat Haikon Kartanossa eri osastoiden välillä. Aiomme merkitä vastaukset eri väreillä. Yksi väri merkitsee aina tiettyä asiaa, esimerkiksi samaa mielipidettä ja eri mielipidettä. Ennen haastattelumme testasimme kysymykset kolmella henkilöllä ja korjasimme sen jälkeen lomakkeen kysymyksiä paremmiksi. Luovuimme parista kysymyksestä, koska ne vaikuttivat liian hankalilta ja eivät sopineet keräämäämme teoriaan.

### 6.3 Haastattelujen toteutus

Haastattelut toteutimme 9.–17. lokakuuta 2008. Haastattelimme kolmena eri päivänä ja haastatteluja oli päivässä kahdesta neljään aikatauluista riippuen. Yritimme saada mahdollisimman monta haastattelua samalle päivälle, koska emme asu yrityksen sijaintipaikkakunnalla. Haastattelupaikkana toimivat erilaiset kabinetit, ryhmätyötilat ja kahvilat riippuen vastaajan työpisteestä. Haastattelut saimme tehdä rauhassa muutamaa työntekijän haastattelua lukuun ottamatta, koska he työskentelivät omissa pisteissään yksin. Meillä oli jokaisessa haastattelussa nauhuri mukana.

Päätimme aina ennen haastattelua, kumpi haastattelee ja kumpi toimii kirjurina, jos haastattelun aikana ilmenee jotain tärkeää tai epäselviä asioita. Teimme yhteensä kymmenen haastattelua. Vastaajina oli sekä esimiehiä että työntekijöitä. Yhdessä esimiehien ja yhdessä työntekijöiden haastattelussa oli mukana kaksi henkilöä. Haastattelimme seitsemää esimiestä ja viittä työntekijää. Esimiehien haastattelut kestivät 20–90 minuuttia, koska osa esimiehistä oli tietoisempia ympäristöasioista kuin toiset ja he olivat paneutuneet enemmän asiaan. Esimiehet saivat perehtyä etukäteen kysymyksiin heille lähetetyn haastattelurungon avulla, jotta he voisivat valmistautua vastauksiin paremmin ja antaa meille kattavampia vastauksia, koska tätä meiltä pyydettiin. Kaikki eivät kuitenkaan olleet ehtineet tutustua kysymyksiin, joten he tiesivät asioista hieman vähemmän kuin toiset. Työntekijöiden haastattelut kestivät 10–20 minuuttia vastaajasta riippuen. Työntekijät eivät olleet perehtyneet asiaan etukäteen, koska kysyimme

haastatteluja samana päivänä emmekä lähettäneet kysymyksiä etukäteen. Tämä johtui siitä, että kaikki työntekijät eivät työskentele samassa vuorossa ja haastatteluun tulisivat ne, joilla oli aikaa ja jotka pystyivät irtautumaan työpisteestään. Antamatta kysymyksiä etukäteen pystyimme myös testaamaan, mitä esimiehet kertovat alaisilleen ympäristöasioista.

Haastateltavien esimiesten ikä vaihteli 30–59 ikävuodessa ja työntekijöiden 20–59 ikävuodessa. Esimiehistä viisi oli miehiä ja kaksi naista, kun taas työntekijöistä kaksi oli miehiä ja kolme naista. Työntekijät olivat työskennelleet Haikon Kartanossa puolesta vuodesta 28 vuoteen. Johdattelimme haastateltavan asiaan kyselemällä hänen työtehtävänsä, ikänsä ja sukupuoltaan. Työntekijöiltä kyselimme myös, kauanko he olivat yrityksessä työskennelleet. Itse haastattelukysymykset ovat jaoteltu seitsemään eri aihealueeseen, joita olivat 1) johdanto, 2) energia, 3) kierrätys, 4) nykyään, 5) kestävä kehitys, 6) asiakkaat ja 7) tulevaisuus. Haastateltavat vaikuttivat kiinnostuneilta ympäristöasiasta ja pyrkivät vastaamaan mahdollisemman moneen kysymykseen. Tulosten esittelyssä esimiehet esiintyvät E1–E7 ja työntekijät T1–T5, koska haluamme pitää haastateltavat anonyymeinä.

Nauhoitetut haastattelut latusimme tietokoneelle ja kuuntelimme ne niin monta kertaa kuin oli tarpeellista, jotta kaikki tieto saatiin kirjattua. Analyysissämme käytimme hyväksi kirjallisessa muodossa olevia haastatteluja. Jokaisesta esimiehen haastattelusta tuli vähintään neljä sivua ja enimmillään kuusi sivua. Työntekijöiden haastatteluista saimme yhdestä kolmeen sivua tekstiä. Tekstin määrä ei riippunut aina vastaajan tiedoista, koska osa selitti asiat yksinkertaisemmin kuin toiset.

Teimme analyysimme yhdestä kysymyksestä kerrallaan. Laitoimme haastattelukysymykset allekkain ja rinnakkain, jotta saimme paremman kuvan vastauksista ja näimme ne kaikki yhdellä kertaa. Etsimme kysymyksistä samankaltaisia vastauksia ja merkitsimme ne samalla värillä, eroavaisuudet merkitsimme sitten toisella värillä. Kun olimme käyneet kaikki kysymykset läpi, kirjoitimme niistä analyysin, johon lisäsimme niihin sopivia lainauksia haastateltavien kertomuksista. Analyysissä kysymykset on otsikoitu samalla tavalla kuin haastattelurungossa. Näin ollen analyysiä on helpompi seurata ja kysymyksiä voi tarkistaa (Liite 1)

### **6.3.1 Taustatietoa luonnon huomioonottamisessa**

Haikon kartanossa otetaan luonto huomioon yrityksen jokapäiväisissä toiminnoissa. Suurin osa vastaajista mainitsi lämmitysmuodot ja kierrätyksen. Erityisesti merilämpö koettiin tärkeäksi, kuten E5 toteaa

*”Eka konkreettinen asia, jota asiakkaat eivät pakolla ymmärrä”.*

Haastateltavat kertoivat myös esimerkkejä luonnon huomioon ottamisesta omassa työssään, kuten esimerkiksi laskujen tulostaminen, pyykinpesu ja lähiruoan valitseminen.

Ympäristöystävällinen tuote on tuotettu ekotehokkaasti eli siinä on otettu huomioon muun muassa raaka-aineet, käytettävä energia ja kestävyys. Vaikka Haikossa käytetään ympäristömerkittyjä tuotteita, niitä ei ole tietoisesti valittu. Ympäristömerkittyjä tuotteita on käytössä esimerkiksi elintarvikkeissa, huonetekstiileissä, pesuaineissa ja papereissa.

Ympäristömerkki tuo yritykselle hyvää mainosta ja myös turvallisuutta, koska tuotteet ovat jo valmiiksi testattuja. Yrityksen ostopäätöksiä kuvaa hyvin E3:n sanat

*”Ostopäätös voi olla ostaa merkittyjä tuotteita, vaikka se olisi kalliimpia kuin vastaava, mut jossain menee kuitenkin raja”.*

Hotelli ei ole lähtenyt ympäristömerkkihankkeeseen mukaan, koska se on liian kallis koko hotellin toiminnoille.

### **6.3.2 Ekologinen energiankäyttö**

Fossiilisten polttoaineiden käyttö on koko ajan vähentynyt. Nykyisin on alettu huomioida enemmän ympäristöasioita, etenkin fossiilisten polttoaineiden vaikutusta ilmastoon, ja vaihdettu energiantuotantoa ekologisempiin menetelmiin. Scandic- ketjun hotelleissa on sitouduttu vähentämään hiilidioksidipäästöjä ja niillä on käytössä mittari tämän seuraamiseen. Restel-ketjun hotelleissa on sitouduttu energiatehokkuussopimukseen, joka velvoittaa olemaan ekotehokkaampi. Haikon Kartanossa mitataan sähkön, maakaasun ja merilämmön käyttöä. Mittarin lukemat merkitään kuukausittain ylös ja vuosittain tehdään yhteenveto nousuista ja laskuista. Kaksi haastateltavista oli tietoisia tästä asiasta. Muut vain totesivat, että energian kulutuksen seuraaminen on huollon tehtävä. Yrityksessä on käytössä Porvoon energian Norppa-sähkö, joka on tuotettu uusiutuvista luonnonvaroista ja täyttää ympäristökriteerit. Suurin osa esimiehistä ja työntekijöistä oli tietoisia, minkälaista sähköä käytetään, mutta sähkön nimi ei muistunut kaikkien mieleen. Energiaa säästetään jokaisessa toimipisteessä eri tavoin.

Energian kulutusta seurataan säännöllisesti ja sen käytössä opastetaan henkilökuntaa. Energian säästämisen jokapäiväisistä teoista mainittiin esimerkkeinä valojen sammuttaminen ja pyykin peseminen. Myös kokoustiloihin oli tehty muutoksia, kuten E1 ja E2 totesivat:

*”Kokoustiloissa automatiikka tunnistaa hiilidioksidipitoisuuden ilmassa sen mukaan käynnistää koneita”.*

Huonelämpötilojen seuraaminen voi tuoda säästöjä energiankulutukseen, kun lämpötilojen ei anneta nousta liian korkeiksi. Scandic-ketjun hotelleissa huonelämpötila on säädetty 21 asteeseen, jota asiakkaat voivat muuttaa halutessaan. Haikon Kartanon hotellihuoneisiin on asennettu lämpömittarit ja kerrossiivoojat seuraavat lämpötiloja päivittäin. Vaihteluista ilmoitetaan huollolle, esimerkiksi kun huone on liian kuuma tai kylmä. Kesä- ja talvikauden alussa tehdään mittareille tarkastus. Huoneen ihannelämpötila on 21–22 astetta. Vain harva haastatelluista oli asiasta tietoisia. Lähinnä ne, jotka asiaa hoitivatkin, tiesivät siitä.

Haikon Kartanon tiloissa on tehty uudistuksia ja valinnoissa on ajateltu myös ympäristöä. Vanhoista tiloista saa energiatehokkaampia oikeanlaisilla suunnitelmillä, jotka takaavat oikeanlaisten materiaalien käytön. Hyviä esimerkkejä ovat wc-tilojen hanat, joita ei saa helposti täydelle teholle. Uusituissa huoneissa oli E1:n ja E2:n sanojen mukaan ekologinen puulattia ja ikkunat oli vaihdettu selektiivislasiin, joka kesällä päästää lämmön ulos ja talvella pitää lämmön sisällä ja niissä oli myös suurempi tuuletusikkuna. Rakennus- ja materiaaliasioista todettiin vain, että toimitusjohtaja tekee päätökset.

Liiketunnistimia on asennettu muun muassa saunoihin ja wc-tiloihin. Tunnistimista tiesi vain harva vastaaja. Säästölamppujen käyttö lisääntyy koko ajan. Niitä on jo muun muassa ulkovaloissa, hotellihuoneissa ja yleisissä tiloissa. Poikkeuksena ovat kartanon lamput, jotka ovat vanhanaikaisia hehkulamppuja niiden tuoman tunnelman takia. Haastateltavat olivat tietoisia siitä, mitä lamppuja omassa toimipisteessä käytetään. Koneita uusitaan tarpeen mukaan, mutta joka toimipisteessä uusiminen toteutetaan erilailla, esimerkiksi imurit uusitaan kolme vuoden välein. Uusissa valinnoissa pyritään ottamaan huomioon energian- ja vedenkulutus, mutta huomioidaan myös laatu, turvallisuus ja tehokkuus. Tärkeä uudistus on induktioliesi, sillä liedet ovat päällä koko päivän ja tämä liesimalli on energiataloudellisempi kuin muut vaihtoehdot. Käytetyt laitteet vie joko urakoitsija mukanaan tai ne toimitetaan Porvoon kaatopaikan ongelmajätteen keräyspisteeseen. Käytetyn laitteen hävityksessä uskoudutaan huoltoon.

### 6.3.3 Veden kulutus

Vedenkulutusta mitataan joka päivä, sillä on tärkeää puuttua pienempiinkin vuotoihin, jotta veden kulutukseen ei tule piikkejä. Myös riskipaikkoihin on asennettu omat mittarit. Esimiehet olivat tietoisia, että vedenkulutusta mitataan ja seurataan talossa, mutta työntekijät taas eivät osanneet kommentoida asiaan.

Jokaiselta tuli ideoita omassa työssään vedenkulutuksen vähentämiseksi. Esimerkiksi ei lasketa hanoja turhaan, ulkona kasvit kastellaan kaivovedellä ja vuodot korjataan heti. Talossa on tehty jo parannuksia veden käytön rajoittamiseksi. Hanoiin ja suihkuihin on asennettu vedenvirtauksen rajoittimia, etteivät ne kuluta turhaa vettä sekä estävät viemäreiden tukkeutumista. E6 toteaa asiaan

*”Vedenkulutus kasvaa käyttöasteen kasvaessa”.*

Haikon Kartano on kuitenkin suuri ja kasvava yritys. On hyvä luoda ideoita, miten säästää vettä, koska se on tarpeellista sekä ympäristölle että yrityksen taloudelle.

### 6.3.4 Kierrätys

Kierrätys on luonnollista kiertokulkua, jossa pyritään palauttamaan kaikki sellaiset jätteet takaisin hyötykäyttöön, joita voi vielä käyttää uudestaan, esimerkiksi paperijätettä.

Haastattelussa kierrätykseen liittyviä kysymyksiä saimme kovin erilaisia vastauksia. Useimmat tiesivät vain oman työpisteensä lajittelutavat, mutta arvailivat muiden pisteiden toimintaa. Haikossa lajitellaan E1:n ja E2:n mukaan paperi, biojäte, patterit, loisteputket, akut, kodinkoneet ja jäteöljy.

Mietimme, miten jätteet oikeasti lajitellaan ja onko tiedonkulku yrityksessä tarpeeksi kattava kierrätysasioiden suhteen. E4 mainitsi, että yrityksessä on tehty vuonna 2000 jätehuoltosuunnitelma, jossa käsitellään a) yrityksen aikaisemmat toimenpiteet, kuten mitä jätteitä kullakin osastolla syntyy ja mitkä niistä lajitellaan sekä b) suunnitellut toimenpiteet, kustannukset ja yrityksen hyöty. Jätehuoltosuunnitelman mukaan yrityksessä lajitellaan biojäte, keräyspaperijäte, pahvijäte, lasijäte ja sekajäte. Sekajätteenä luokitellaan muovit, metallit, tekstiilit ja lasipurkit. Vastaus oli melkein samanlainen verrattuna E1:n ja E2:n sanoihin. Näiden lisäksi E1 ja E2 mainitsivat ongelmajätteen kuten esimerkiksi patterit, loisteputket, kodinkoneet ja akut. Jättesuunnitelmaan on jaettu myös vastuuhenkilöitä eri vastuualueille.



Vastuuhenkilöt on nimetty osastoiden mukaan, joita ovat muun muassa keittiö, ravintolat, kongressi, myyntipalvelu, huolto, kylpylä sekä siivous. Huomioitavaa on, että E4:n mukaan suurin osa jätesuunnitelmassa vastuuhenkilöiksi nimetyistä henkilöistä ei enää työskentele yrityksessä.

Huomasimme seuraavia puutteita kierrätyksessä: muun muassa kokouskahvilassa ja kokoustiloissa ei lajiteltu jätteitä ollenkaan. Kokoustiloissa teimme havainnon, että jätteitä ei lajitella kuin yhteen roskikseen ja siitä on tullut myös palautetta.

Yrityksessä on käytössä paperilaskut, mutta yritys vastaanottaa myös sähköisiä laskuja. Lähes kaikki esimiehet ja työntekijät olivat tietoisia laskuasioista. Johto on myös tutkinut sähköisiä laskuja ja niiden tuomia mahdollisuuksia.

Haikossa on jokaisella osastolla käytössä yksittäispakattuja tuotteita. Hotellin puolella shampoot ja saippuat ovat hygieniasyistä yksittäispakattuja, niin kuin E7 toteaa

*”se on juuri hänelle”,*

joka tarkoittaa tuotteen olevan ainoastaan asiakkaan yksityiseen käyttöön eikä kukaan muu pääse sitä käyttämään.

Ravintolapuolella on annoshunajaa, koska korvaavaa tuotetta ei ole. Myös hammastikut ovat yksittäispakattuja hygieniasyistä. Haastattelujen aikana huomasimme, että yrityksessä on käytössä pahvi- ja muovimukeja, koska ne ovat kuulema kätevämpiä kokoustiloissa niiden poisheitettävyyden takia.

PVC-muoveista ei tiennyt juuri kukaan. Yksi haastateltavista tiesi, ettei yrityksessä käytetä ollenkaan kyseistä muovia ja asbestikin on poistettu. PVC-muovit ovat ympäristömyrkkyyä ja haitallisia terveydelle.

### **6.3.5 Ympäristön nykytila**

ISO 14001 standardin mukaisesti yrityksessä tutkitaan alustavasti ympäristön tila. Selvitimme Haikon Kartanon ympäristön nykytilaa ja minkälaisia asioita sinne on tulossa sekä mitä sinne vielä tarvittaisiin. Kaikki esimiehet pitivät Haikon Kartanon nykytilaa melko hyvänä. On valmiuksia parantaa epäkohtia, mutta asiakkaita ei velvoiteta ympäristönsuojeluun. Heidän ei tarvitse lajitella roskiaan, mutta työntekijöiden tarvitsee. Nykytilasta kertoo myös E3 sanat

*"Harppauksia saa ottaa eteenpäin ja ylös".*

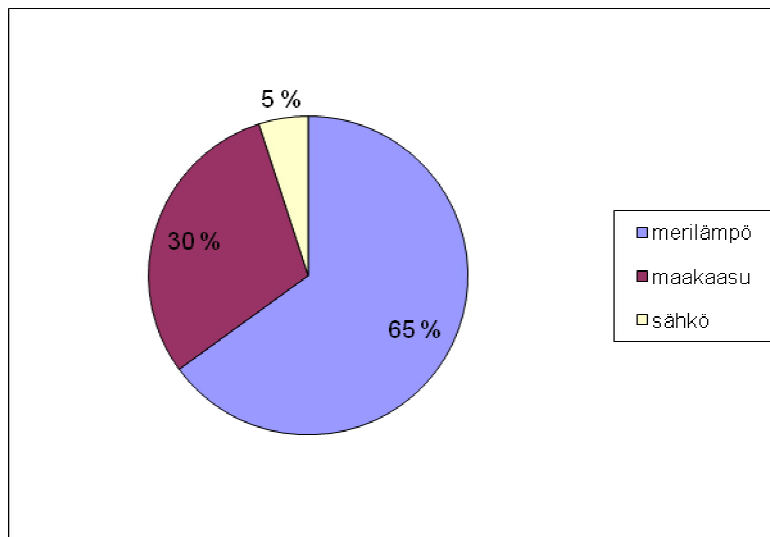
Ympäristön hyväksi on jo tehty paljon asioita, mutta vielä enemmän pitäisi tehdä, jotta ympäristöasiat voitaisiin ottaa mukaan esimerkiksi markkinointiin. E6 kertoo nykytilasta näin

*"Hyvä, paljon tehdään hyviä asioita, mut puuttuu selkee suunnitelma".*

Ympäristöä tarvitsee myös kehittää, koska isot yritykset haluavat nykyään kokoontua ympäristöstävällisissä paikoissa. Haikon Kartanossa pystyttäisiin hyödyntämään myös rantaa ja saaristoa verrattuna keskustahotelleihin, joilla tällaisia mahdollisuuksia ei ole. Viitaten ISO 14001 -sertifikaattiin pitää ottaa huomioon sekä yrityksen omat että sidosryhmien tarpeet ympäristöasioissa. Työntekijät pitävät Haikon Kartanon ympäristön nykytilaa ihan hyvänä, ja huolto on hoitanut asiat hyvin. Ulkona ei näy roskaa lojumassa ja jätteiden lajittelu onnistuu melko hyvin.

Ympäristölaatu tuo mukanaan kilpailuetua muihin samankaltaisiin yrityksiin, jos siihen halutaan panostaa. Haikon Kartanossa pyritään reagoimaan siihen, millainen ympäristö on ja kuinka siitä pidetään huolta. Yksi esimiehistä ei osannut kertoa mitään ympäristölaadun tarkkailusta, mutta muut tarkkailevat joko itse tai asiakkaalta saadulla palautteella. Huoltoryhmälle annettiin myös suuri vastuu laadun suhteen, koska he viettävät aikaansa enemmän ympäristössä kuin esimiehet ja työntekijät.

Osastojen esimiesten mielipiteet vaihtelivat suuresti siitä, mitä ympäristöparannuksia on tehty. Yksi esimiehistä ei tiennyt parannuksista mitään ja onko niitä edes tehty. Kahden esimiehen mieleen tuli merilämpö ja norppasähkö. Haikon Kartanon lämmitysenergiasta 65 % tulee merilämmöstä, 30 % maakaasusta ja 5 % sähköstä.



Kuvio 2. Haikon Kartanon lämpöenergian jakautuminen.

Energiankäyttö Haikossa on melko ympäristöystävällistä (Kuvio 2), koska merilämpö on uusiutuvaa ja fossiilisia polttoaineita käytetään melko vähän ja yleensä vain kovilla pakkasilla. Esimiesten kertomia muita parannuksia olivat biohajoava karitaliina, suorakulmaiset roska-astiat, joita on helpompi käsitellä, viemäroinnin uudistaminen, puutarhureiden määrä, KesPro kuljettaa pois kaikki paalatut pahvit. Sen lisäksi tuotteita tulee muovilaatikoissa, joita voi käyttää uudestaan. Lisäksi käytetään energiansäästölamppuja ja led-valoja; usea tavarantoimittaja on läheltä; biojätteen kompostointi ja jätteiden lajittelu. Vaikka ympäristöparannuksia on tehty paljon, niistä ei olla tietoisia eri osastojen välillä. Ekologisemman sähkön käyttö kuormittaa huomattavasti vähemmän ympäristöä ja on saanut Suomessa merkinnän Norppa-sähkö. Ympäristöuudistukset vaativat osalta esimiehistä ja työntekijöistä asennemuutosta ympäristöasioita kohtaan, jolloin esimerkiksi jaksetaan lajitella kaikki jätteet, vaikka se toisaalta toisikin hieman lisätyötä. Työntekijät pitivät ympäristöhoitoa jo suurena parannuksena ja myös sitä, että siihen kiinnitetään koko ajan lisää huomiota. T3 pitää merilämmönkäyttöä yhtenä tärkeimmistä asioista, mitä kartanolla on tehty. Yksi työntekijöistä oli sitä mieltä, että Haikossa on aivan liikaa kertakäyttötavaroita ja niitä voisi vähentää reilusti. Lisäksi Haikon pihamaalle haluttaisiin oma yrttitarha, koska se ei veisi tilaa ja siitä saisi kesäisin tuoreita yrtejä ja osan voisi kuivattaa omaan käyttöön.

Teoriaosuudessa kerroimme ekotehokkuudesta ja siitä, miten tuotetaan enemmän vähemmillä luonnonvaroilla ja otetaan samalla huomioon tuotteen elinkaari. Kyselimme, mitä uudistuksia on tulossa ja mitä Haikon Kartanoon henkilöstön mielestä pitäisi tulla. Yksi esimiehistä ei tiennyt mistään uudistuksista, siis onko niitä tehty tai onko niitä yleensäkin edes tulossa. Haikon Kartanon henkilökunnan ajatukset uudistuksista olivat eriäviä ja tietoisuus oli heikkoa.

Esimerkiksi yksi esimiehistä haluaisi Haikkoon metalli- ja lasikeräyksen, koska loistelamppuja ja pattereita on kerätty jo ikuisuuksia, mutta osan mielestä sellainen jo oli Haikossa. Haikon Kartano on allekirjoittanut energiatehokkuussopimuksen, jossa veloitetaan käyttämään energiaa 9 % tehokkaammin kuin ennen eli vähemmällä luonnonvarojen käytöllä saadaan tehtyä enemmän. Sopimus on tehty MaRa-alan (matkailu-, hotelli-, ravintola- ja elämyspalvelualan sekä niihin liittyvän hyvinvointipalvelualan edunvalvoja) kanssa. Haikon Kartanolla aiotaan tehdä ympäristökatselmus, jossa tutkitaan lukuja ja tehdään niistä päätöksiä ja suunnitelmia ympäristön suhteen. Haikkoon on myös tulossa 46 huoneen remontointi, jossa on otettu huomioon materiaalien valinta. Lattiat ovat parkettia ja hanat on säädetty niin, ettei vesi tule täydellä paineella. Hotellin kerroshoitoon on hankittu lisää vaihtotekstiilejä, jotta niitä voidaan vaihtaa useammin, eikä tarvitse laittaa pesuun niin usein ja näin ollen ne kuluvat vähemmän. Uudistusten myötä keittiöön ollaan hankkimassa induktioliettä. Lisätiedoilla ympäristöstä saadaan apua markkinointiin, koska mitään ei voi käyttää ennen kuin on tarkoin tutkittu, että se on juuri niin, miten sitä aiotaan markkinoida. Esimiesten omasta mielestä Haikon Kartanoon pitäisi hankkia lisää jäteastioita. Tämän lisäksi pitäisi hyödyntää enemmän saaristoa ja rantaa. Lisäksi kiinteistöautomaatiikan kehittyessä saadaan saneerauksia ympäristöystävällisemmäksi kuitenkin tinkimättä asiakkaiden tyytyväisyydestä. Työntekijöiden mielestä pitäisi ehdottomasti tehdä lajittelupisteet jokaiseen työpisteeseen. T2 kertoo, että kokouskahvilassa kaikki jätteet laitetaan samaan roskikseen. Haikon Kartanon tärkeimpiä ympäristöuudistuksia on kerätty taulukkoon 3.

Energiatehokkuussopimus
Ympäristökatselmus
46 huoneen remontointi
Kerroshoidon vaihtotekstiilien määrä
Ympäristöystävällisemmät laitteet
Lajittelupisteitä lisääminen

Taulukko 3. Haikon Kartanon tärkeimpiä ympäristöuudistuksia.

Yleisesti ympäristöä kuormittavin tekijä on lämmitys ja yleensäkin energian käyttö. Useimmat esimiehet pitävät Haikon Kartanon ympäristön kuormittavimpana tekijänä lämmitystä sekä yleensä energiankulutusta, etenkin saunojen ja uima-altaan lämmitystä. E6 sanoo:

*”Meil on tietyt osat kiinteistöstä aika vanhoja ja ne kuluttaa aika paljo energiaa”,*

jotka otetaan koko ajan huomioon remontoinnissa ja siinä, miten niistä saataisiin energiatehokkaampia. Eriäviä mielipiteitä olivat seuraavat: tavarantoimittajat ovat suurin kuormittava tekijä, jätteet ja niiden koko ajan kasvava määrä. Ympäristökuormitusta yritetään saada ekotehokkaammaksi laitteiden jatkuvalla seurannalla (eivät kuluta turhaan energiaa) ja lämmön talteenotolla. E4 ehdotti avainjärjestelmää henkilökunnalle, jolla voisi katkaista sähköt tietystä osasta huonetta niiden ollessa vähemmällä käytöllä. Lisäksi ajateltiin energiatehokkuussopimuksen tuovan joitain velvoitteita energiankäyttöön, kun kulutus pitäisi saada pienenemään. Ontuvaan jätehuoltoon pitäisi saada parempi käsittely kuin tällä hetkellä. Omasta työympäristöstä pyritään pitämään huolta lajittelemalla jätteitä, välttämällä liikaa tuuletusta ja kirjaamalla viat ja puuttumalla niihin.

Työntekijät kertoivat kolme syytä kuormittavimmaksi tekijäksi. Ne olivat vedenkulutus, jätteet ja paperinkulutus. Kokoustiloissa kierrätetään paperit, mutta ei muita jätteitä. Lisäksi kokouskahvilassa on kertakäyttöisiä mukeja käytössä, jotta asiakkaat voivat laittaa ne roskiin pois omalta pöydältään.

Haikon Kartanossa on nimetty vastuuhenkilöt osastoittain vuoden 2001 jätehuoltosuunnitelmaan, mutta osa näistä ihmisistä on vaihtanut työpaikkaa aikoja sitten. Tällä hetkellä ei ole nimettynä ketään varsinaista vastuuhenkilöä, vaan kaikkien osastojen esimiesten pitäisi vastata kaikesta, vaikka heidän toimenkuvaansa ei ole liitetty ympäristöasioita. Esimiehet toivoisivat toimitusjohtajan puuttuvan enemmän asiaan ja tiedottavan asioista. Huolto hoitaa suurimman osan ympäristöön liittyvistä asioista, kuten veden- ja energiankulutuksen seurannan. Työntekijät eivät tienneet, ketkä ovat vastuussa ympäristöasioista.

Ympäristötavoitteiden sovittaminen päämääräksi on yksi ISO 14001 standardin kohta. Yleensä tämän tekee johto, joka päättää tulevista tavoitteista. Ympäristötavoitteisiin panostetaan, koska

*”Ympäristöasioidenhoito ei saa olla niin huonolla tolalla, että se olisi asiakasnäkövinkkelistä tänne tulemisen este”,*

sanovat E1 ja E2. Asiakkaat kaipaavat nykyään ympäristöystävällisyyttä ja he haluavat sitä myös paikoista, joissa he käyvät. Ympäristöasiat ovat yritykselle itseisarvo ja niistä on yleensä jo maksettu, joten ne pitäisi saada myös markkinointiin ja asiakkaiden tietoon. Haikon Kartanolla on myös energiatehokkuussopimus MaRa-alan kanssa. Tästä ei kuitenkaan maininnut kuin pari henkilöä. Myös työsuhteautoja ajateltiin muuttaa

ympäristövälisemmäksi joko muuttamalla ne dieseleiksi tai pienempitehoisemmiksi. Kustannussyistä pitää myös seurata huonelämpötiloja ja roskaamista. Lisäksi E7 sanoi:

*"Tuottaa palveluja ajan trendien mukaan",*

kun tällä hetkellä ympäristöasioita pidetään tärkeinä sekä kuluttajien että yritysten kesken. T4 piti ympäristötavoitteena energiakatselmusta ja etenkin Norppasähkön käyttöä. Muut työntekijät eivät osanneet sanoa tavoitteista mitään.

Haikon Kartanossa pidetään hyvänä ympäristöasioissa seuraavanlaisia asioita. Sen kuuluminen markkinointiin vähentää rahaa ja luontoa ja on näin ollen parempi valinta. Siellä on myös opastavia ohjelappuja, joissa on esimerkiksi viesti, että laita pyyhe lattialle, jos haluat sen vaihdettavaksi. Kartanon esimiehet myös uskovat, että ympäristöasiat menevät koko ajan eteenpäin ja niistä on alettu välittää. E5 mielestä ympäristöasiat ovat ainakin aluillaan ja hän sanoi

*"me ei olla oikein osattu tuoda esille".*

Verrattaessa esimerkiksi Ruotsin ympäristökampanjointiin hotelleissa ei Haikon Kartanossa ole esitelty asiakkaille, että siellä on käytössä merilämpö ja Norppa-sähkö. E6 pitää tärkeinä ympäristöasioita henkilökunnalle ja henkilökunnan sitoutumista niihin. Asiakkaat pitävät ympäristöasioita aina vaan tärkeämpinä ja haluavat nähdä konkreettisesti, mitä ne ovat ja pyytävät selvityksiä niistä. Lisäksi ympäristöasiat vähentävät kuluja, kun ei mene niin paljon energiaa, kulutetaan vähemmän ja kierrätetään.

Huonona Haikon ympäristöasioissa pidetään sitoutumattomuutta ja opastuksen puutetta. Se tuottaa myös paljon lisävaivaa ja työtunteja, jotta ympäristöasiat saadaan toimimaan. Ympäristöuudistukset vievät myös jonkun verran rahaa. E4 on ihmeissään siitä, että ympäristöasioihin on alettu kiinnittää huomiota vasta nyt. Hän sanoi:

*"Tietoisuus on huonoa talon sisällä",*

mikä viittaa siihen, että joka osasto tekee omiaan eivätkä asiat liiku talon sisällä niin kuin niiden kuuluisi. Ympäristöasiat ovat vielä kehitysasteella, ja myös kunnan sitoutumattomuus vaivaa, koska kierrätysjärjestelmä ei tällä hetkellä toimi, vaan osa jätteistä menee edelleen samaan paikkaan. Työntekijät pitävät hyvänä asiana Haikossa lajittelua, mutta kertakäyttöisyyttä voisi

vähentää ja vaihtaa tuotteet isompiin pakkauksiin. Tämän lisäksi mainittiin sellaisen jätteen määrä keittiössä, joka tulee yksittäispakatuista suklaista ja karamelleista.

### **6.3.6 Kestävä kehitys**

Sidosryhmien ympäristöystävällisyys vaikuttaa myös yrityksen ympäristöasioihin, koska jos sidosryhmät vaativat tiettyjä ympäristöarvoja, täytyy yrityksellä olla myös niitä tarjolla. Haikon Kartanon sähkösovimus Porvoon Energian kanssa on tehty Norppasähköstä eli ekosähköstä. Tätä ei ole vielä kuitenkaan hyödynnetty markkinoinnissa, mutta tulevaisuudessa saatetaan niin tehdä. E3 sanoi:

*”Tavarantoimittajat eivät ole viestittäneet mitenkään ympäristöarvoistaan”,*

heillä on vain jotain ohjetekstejä eikä mitään näkyvyyttä. Tavarantoimittajat ilmoittavat asioista pyydettyä ja pakkaavat tuotteita mahdollisimman vähän pakkausmateriaalia käyttäen. Tavarantoimittajilta toivottaisiin enemmän ympäristöarvojen esille tuomista. Kestävän kehityksen mukaan pitäisi toimia ekologisesti eikä tuhlaata luonnonvaroja. Haikossa käytetään lähituotteita niin paljon kuin on mahdollista ja yrityksellä on ollut kokeilussa Reilun Kaupan kahvia, E3 sanoi tästä:

*”Sä voisit sillä tukea ja se menis oikeeseen paikkaan suoraan”.*

Luomutuotteiden käyttö on hankalaa niiden rajallisen saatavuuden ja toimitettavuuden takia. Haikossa on ajateltu luomumenyytä, mutta kaikkia tarvittavia tuotteita ei ole saatavissa luomuna. Työntekijät arvostavat Reilua Kauppaa ja sen tuotteita. T3 mainitsi myös tavarakuorman tulevan vain 1–2 kertaa viikossa, joka vähentää ilmansaasteita.

### **6.3.7 Asiakkaat**

Haikon Kartanossa asiakas on paikan ympäristöasioista heikosti tietoinen. Asiakas saa kyllä jotain tietoa kysymällä, jos vain henkilökunta osaa vastata siihen. E5 sanoi:

*”Ei riittävästi, ollaan oltu vähä vaatimattomia sen suhteen”,*

ympäristöasioiden pitäisi olla kunnossa ennen kuin niistä voisi mainostaa asiakkaille, mutta merilämpö ja Norppa-sähkö ovat olleet jo pitkään käytössä, joten ne olisi mahdollista ottaa

mukaan markkinointiin nyt jo. Ensi vuoden mainoskampanjassa tulee ympäristö enemmän esille, samalla kun luontoystävällisempi energiankäyttö tulee enemmän näkyville.

Asiakkaille on annettu joitain ohjeita pyyhkeiden säästöstä, ja vesi ei tule hotellihuoneiden suihkuissa täydellä paineella ja yleisissä suihkuissa on aikakatkaisimet. Asiakkaiden ympäristön huomioimisessa on parantamisen varaa. Välillä jää roskia lojumaan, mutta ei mitenkään erikoisemmin. Useimmiten asiakkaat ottavat pitkiä suihkuja ja mistään asiasta ei haluta tinkiä, kun ollaan tultu lomailemaan. Suurin osa asiakkaista on valveutuneita ja kysellee epäkohdista, esimerkiksi käytettävästä energiasta. Työntekijät kertoivat asiakkaiden huolehtivan hyvin ympäristöstään. T1 kertoi kuitenkin asiakkaiden heittävän roskia talvella maahan, kun ne häviävät lumeen. Kevät paljastaa sitten roskaamisen. Asiakkaat haluaisivat kokoustiloihin lajittelupisteen. Siitä on annettu myös asiakaspalautetta. Samalla voisi järjestää myös kokouskahvilaan lajittelupisteen. Vaikka ympäristöasioiden esille tuonti olisi arvo, sitä ei ole tehty erityisemmin. T5 haluaisi lisää näkyvyyttä uusiutuville luonnonvarojen käytölle. Asiakkaille ei mainita merilämmöstä ja Norppa-sähköstä.

### **6.3.8 Tulevaisuus**

Kun yritystoiminta on kannattavaa, pystytään ympäristöasioista huolehtimaan myös paremmin ja niitä pystytään tekemään vähemmällä vaivalla ekotehokkaasti. Haikon Kartanossa on osittain mietitty jo tulevaisuutta miettimällä ilmastonmuutoksen vaikutuksia ympäristöön. Merenpinnannousuun on varauduttu rakentamalla korkeammalle. Villa Haikkaa rakennettaessa mietittiin ja mitattiin, mihin se olisi kannattavinta rakentaa, ja missä merenpinnannousu ei siihen ainakaan vaikuttaisi. Ilmaston lämmitessä ei mene enää rahaa niin paljon lämmitykseen, mutta toisaalta jäähdytys ja ilmastointi vievät varoja silloin sitäkin enemmän. Lumituotteita ei myydä enää niin aktiivisesti kuin ennen, koska lumen tuloa ei voida taata nykyään. Merilämmön jatkokäyttöä pitää vielä tarkemmin miettiä. Voisiko sille saada lisäkapasiteettia jotenkin vai tarvittaisiinko siihen oma voimala? Asioihin halutaan parannusta ja olla ympäristöasioissa kilpailevia yrityksiä mieluummin edellä kuin jäljessä.

Vaatimukset ympäristöasioissa tiukentuvat koko ajan. Asiakasyritykset haluavat ympäristöystävällisyyttä ja dokumentteja näistä asioista. Haikossa on alettu pitää ympäristöasioita tärkeinä ja niihin halutaan panostaa jatkossa enemmänkin. Esimerkiksi energiatehokkuussopimuksen allekirjoitus tarkoittaa Haikon Kartanolle ympäristöasioiden merkityksen kasvua. Ketjuhotellit (Scandic ja Restel) ovat pitäneet ympäristönsäilymistä ja sen tärkeyttä asiakkaille tärkeänä 1990-luvulta lähtien ja ketjut ovat liittyneet mukaan erilaisiin



sopimuksiin. Haikon Kartanossa ympäristöasioille pitäisi saada kokonaisuudessaan yhtenäinen linja, etteivät kaikki osastot tekisi omiaan. Kartanolle olisi hyvä saada ympäristöfoorumi, jossa asioista keskusteltaisiin ja niihin voisi ottaa kantaa. ISO 14001 -standardissa viitataan henkilökunnan koulutukseen ja sen tason mittaukseen, siis minkälaista koulutusta kukin työntekijä tarvitsee. T4 kertoi vuonna 2009 tulevan ympäristökatselmuksen, joka takaa säästöjä rahassa ja ympäristössä.

Ympäristöasioiden hallintaan kuuluu oleellisesti ympäristökäsikirja. Tällä hetkellä Haikon Kartanossa ei ole käytössä minkäänlaista kirjallista selvitystä ympäristöasioiden hoidosta ja tilasta. Jossain vaiheessa on ollut käytössä ohjelma, mutta sekin on unohdettu. Tällä hetkellä henkilökuntaa varten tarvittaisiin kirja, jossa selvitetään Haikon Kartanon ympäristöasiat. Vaikka nykyisin keskustellaan jo enemmän ympäristöasioista, se ei riitä ja tiedonkulku asiasta on aika heikkoa. Koulutustilaisuuksiin toivottaisiin ympäristöasioiden selvittelyä. Joitain ympäristöasioiden ohjeistuksia on jo olemassa, mutta niihin ei perehdytä työntekijöiden kanssa. Työntekijöiden valistus lähtee esimiehistä, riippuen esimiehen tiedoista ja taidoista ympäristöasioissa, mutta myös työntekijän kiinnostus vaikuttaa siihen, kuinka ympäristöasioita otetaan puheeksi. Työntekijöiden mielestä ympäristöasioita ei ole selvitetty työntekijöille tarpeeksi.

### **6.3.9 Muita ympäristötekoja**

Pyysimme Haikon Kartanon esimiehiä ja työntekijöitä kertomaan ympäristöasioista vielä lisää, jos heillä on mielessä vielä jotain muuta. Kaikki kaipasivat lisätietoa ja ymmärrettäviä esimerkkejä siitä, miten kannattaisi hoitaa ympäristöasioita. Haikon Kartanossa pakataan mahdollisesti tämän vuoden joululahjat ympäristöystävällisiin pakkauksiin riippuen kuitenkin niiden ulkonäöstä. Lisäksi kaivattiin valtakunnallista tai kunnallista kannustusta ympäristönhoitoon ja lajitteluun. Pitäisi saada yhteinen käytäntö joko koko alalle tai sitten maakunnallisesti lajitteluun. Koko henkilökunta pitäisi saada myös sitoutumaan ympäristöasioihin ja muistuttaa kaikkia asioista. Henkilökunnalle pitäisi myös järjestää koulutusta. Luonto ja ympäristöystävällisyys ovat nykyään kilpailuvaltti ja niistä kannattaa pitää huolta, vaikka se maksaisikin hieman enemmän.

## **6.4 Tutkimustulosten arviointi ja luotettavuus**

Validiteetti kuvaa sitä, miten tutkimuksessa on onnistuttu mittaamaan sitä, mitä siinä pitikin mitata. Haastattelussa siihen vaikuttaa erityisesti se, millaiset kysymykset ovat ja saadaanko niillä vastaus tutkimusongelmaan. (Heikkilä 2004, 186.)

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa mahdollisesti se, että haastateltava saattaa esittää tietynlaista "roolia". Hän haluaa olla esimerkiksi hyvä kansalainen, joka osallistuu yhteisiin asioihin. Hän haluaa myös olla paljon tietävä tai moraalisesti ja sosiaalisesti hyvä ihminen, tehdä hyväntekeväisyyttä sekä auttaa lähimmäisiä. On myös asioita, joista ihminen saattaa olla puhumatta kuten sairaudet, rikokset ja taloudelliset tilanteet. (Hirsjärvi 2007, 201–202.)

Haikon kartanossa tehdyn selvityksen luotettavuuden termejä ovat myös uskottavuus, siirrettävyys, varmuus ja vahvistavuus. Uskottavuus käsittää tutkijan ja tutkittavan käsityksiä. Ovatko he samalla aaltopituudella asiassa? Siirrettävyys taas tarkoittaa, kuinka yleistettävissä tulokset ovat. Varmuuteen vaikuttaa, kuinka tutkimuksen ennakkoehdot on otettu huomioon. Vahvistavuus käsittää sen, kuinka muut asiasta tehdyt tutkimukset vastaavat näitä tuloksia. (Eskola & Suoranta. 1998, 212–213.)

Luotettavuuteen voi vaikuttaa myös haastattelutilanne ja sen luoma paine. Haastateltava ei uskalla sanoa omaa mielipidettään leimautumisen tai jopa irtisanomisen pelossa. Haastateltavalla on erilaiset tiedot asioista kuin hän vastaa kysymyksiin, sillä hän ei halua vaikuttaa liian tietoiselta. Osalle henkilöistä on helpompi vain sanoa "en tiedä", koska muuten he saattaisivat sanoa jotain väärää. Haastattelussa voi tulla esille omien arvojen ja asenteiden vaikutus siihen, mitä henkilö sanoo ja tietää, ja se taas vaikuttaa siihen, mitä hän haluaa omaksua ja mistä on hänelle itselleen eniten hyötyä. Haastateltavalla saattaa olla sellaisia pinttyneitä arvoja, joiden vaikutuksesta tämä esiintyy hänelle opetetulla tavalla, koska hän pitää sitä oikeana tapana toimia ja käyttäytyä. Haastattelujen lopputulokseen saattaa myös vaikuttaa se, miten haastateltava on etukäteen tilanteeseen valmistautunut.

Havaintojen mukaan Haikossa kaikki haastateltavat eivät olleet tosissaan eivätkä vastanneet niin kuin heidän olisi tehnyt mieli. Heillä saattoi olla painetta siitä, mitä muut ovat saattaneet vastata ja miten heidän pitäisi vastata, jotta se olisi yritykselle parhaaksi eikä tulisi kerrottua minkäänlaisista epäkohdista. Kaikki esimiehet ja työntekijät eivät myöskään osanneet vastata yksinkertaisiin kysymyksiin. Tämä oli osastokohtaista sekä riippui siitä, missä toimenkuvassa he työskentelivät.

Joidenkin osastojen ympäristötietoisuus oli parempi kuin toisten, mikä selittynee myös esimiesten tiedoilla asioista ja siitä, mitä he pystyvät kertomaan alaisilleen. Kahdessa haastattelussa oli mukana kaksi henkilöä, jonka takia vastaukset saattoivat jäädä epärealistisiksi, koska toinen ei uskaltanut sanoa omaa mielipidettään asioista, kun toinen oli jo sanonut jotain muuta. Vastaukset saattoivat kuitenkin myös tukea toisiaan, koska kahdella henkilöllä oli eri tiedot asioista, joten he voivat täydentää vastauksillaan toistensa vastauksia.

## **7 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset**

Työmme tavoitteena oli löytää hyvät periaatteet Haikon Kartanon ympäristön kestävyudessa ja siitä, mitä uudistuksia yritykselle on jo tulossa.

On hyvä, että huoneissa käytettävät tekstiilit, pesuaineet ja paperit ovat ympäristöystävällisiä, vaikka yritys ei olekaan lähtenyt ympäristömerkkihankkeeseen mukaan. Jo näillä valinnoilla voidaan säästää luontoa ja sen uusiutumattomia luonnonvaroja.

Yrityksen käyttämä sähkö on Porvoon Energian Norppa-sähköä, mutta silti suurin osa noin 65 % lämmitystarpeesta tulee merilämmöstä, jota saadaan suoraan Haikon Kartanon alueelta. Haikossa mitataan sähkön, maakaasun ja merilämmön kulutusta kerran kuukaudessa. Tämän lisäksi kerran vuodessa tehdään yhteenveto kulutuksesta.

Myös vedenkulutusta seurataan ja riskipaikkoihin on laitettu omat mittarinsa. Seuraaminen tapahtuu päivittäin ja pienetkin vuodot pyritään huomioimaan välittömästi ja tekemään niille tarvittavat toimenpiteet. Yrityksen sauna- ja wc-tiloihin on asennettu valoihin liiketunnistimia. Tämän lisäksi sekä hanoissa että suihkuissa on vedenvirtauksenrajoittimet.

Haikon kahden hotellin huoneissa on lämpömittarit ja huonelämpö pyritään pitämään 21–22 asteessa. Kerrossiivoojat seuraavat mittareita päivittäin ja muutoksista vastaavat huollon työntekijät. Lähes kaikki Haikossa käytetyistä lamputa on energiansäästölamppuja, poikkeuksena Kartanon tunnelmalamput.

Yrityksessä on jo tehty uudistuksia. Kun hotellihuoneita uusittiin, asennettiin suihkuihin ja hanoihin vedenvirtauksenrajoittimet, ettei vesi virtaisi täydellä teholla ja lattiamateriaaliksi valittiin ekologinen puulattia. Yrityksen ikkunoita on vaihdettu ympäristöystävällisempään selektiivilasiin ja niissä on suuremmat tuuletusikkunat. Hotellihuoneiden vaihtotekstiilejä on tilattu lisää, joten tekstiilejä voi vaihtaa useammin ja kulutus on vähäisempi. Haikon Kartano

on kirjoittanut myös energiatehokkuussopimuksen, jossa veloitetaan käyttämään energiaa 9 % tehokkaammin kuin aikaisemmin. Yritys pyrkii myös valitsemaan tavarantoimittajansa läheltä, säästäten näin rahaa kuljetuskuluissa sekä luontoa. Haikon Kartano on kuitenkin niin suuri yritys, että lähitoimittajien kapasiteetti ei riitä kaikkiin hankintoihin.

Haikon Kartanolle on jo tulossa lisä uudistuksia ympäristön suhteen. Vuonna 2009 on suunnitelmassa tehdä ympäristökatselmus, jossa käsiteltäisiin Haikon Kartanon ympäristöasioita lukuina. Tämän ansiosta säästettäisiin sekä luontoa että yrityksen varoja. Yritykselle on tulossa 46 huoneen remontointi, jossa huomioidaan ympäristöystävällisyys. Hanoihin ja suihkuihin asennetaan vedenvirtauksenrajoittimet ja lattiat ovat ekologiset puulattiat. Remontoinnissa ja muutenkin uudistuksissa pyritään ottamaan ympäristö huomioon, esimerkiksi Haikon keittiöön on tulossa induktioliesi, koska liedet ovat koko päivän käytössä. Nämä liedet kuluttavat vähemmän energiaa ja ympäristö rasittuu vähemmän.

Tavoitteenamme oli myös etsiä Haikon Kartanolle kehitysehdotuksia. Näistä kerromme seuraavaksi. Osa esimiehistä oli epätietoisia Haikon Kartanon ympäristöasioista. Joko tiedonkulku oli ollut heikkoa tai sitten he eivät olleet ehtineet valmistautua haastatteluun. He puhuivat välillä ristiin joistain asioista. Työntekijöiden tietoisuus ympäristöasioista oli melko heikkoa. Tilanteeseen saattoi myös vaikuttaa se, että he eivät pystyneet ollenkaan valmistautumaan haastatteluun. Tulimme selvityksemme aikana siihen tulokseen, että Haikon Kartanossa osa henkilöstöstä tietää enemmän ympäristöasioista kuin toiset. Ympäristöasioiden hoidossa ei ole yhtenäistä käytäntöä ympäristöasioiden hoidossa, vaan kukin osasto tekee omalla tavallaan ympäristön hyväksi. Siispä toisten osastojen tietoisuus ympäristöasioista on heikompaa kuin toisten osastojen.

Asiaa voisi parantaa järjestämällä esimiesten kesken sellaisia viikkopalavereita tai tapaamisia kerran kuussa, joissa keskusteltaisiin Haikon Kartanon asioista sekä ympäristöstä. Näissä palavereissa käsitellyistä asioista tiedotettaisiin sitten edelleen työntekijöille. Ympäristöasioista voisi myös käydä avointa keskustelua, jolloin niin esimiehet kuin työntekijätkin tietäisivät asioista enemmän. Tiedottamisen pitää parantua muutenkin ja ympäristöasioihin pitää saada yhteinen linja kaikkien osastojen kesken. Tietoisuutta ympäristöasioista lisäisivät myös koulutukset, joissa käytäisiin läpi käytännön ympäristöasioita ja kerrotaisiin Haikon ympäristöasioista, esimerkiksi minkälaista on käytettävä energia.

Haikon Kartanossa ei ole tällä hetkellä käytössä minkäänlaista ympäristökäsikirjaa, jossa olisi kerrottu Kartanon energiamuodoista, sähköstä, vedestä ja niin edelleen. Tällaiseen käsikirjaan

voisi liittää ohjeita siitä, miten ympäristöasioiden hyväksi voisi toimia, vaikkapa kierrättämällä kaikki jätteet oikein.

Haikon Kartanolla ei ole ympäristöasioihin nimettynä vastuuhenkilöitä. Tehtävään voisi nimetä joko esimiehet kultakin osastolta tai sitten muutamia työntekijöitä, jotka seuraavat lajittelua, veden- ja energiankulutusta sekä muita asioita. He voisivat järjestää tapaamisia ympäristöasioista, jotta ympäristöasioihin liittyvä tiedonkulku paranisi osastojen välillä.

Haikon Kartanolle on tehty vuonna 2001 jätesuunnitelma. Suunnitelma käsittää niin aikaisemmat toimenpiteet kuin, mitä jätettä syntyy, kuinka kierrätetään, mitä toimenpiteitä tehdään jätteen vähentämiseksi, keitä ovat vastuuhenkilöt, yhteistyökumppanit sekä millaiset kustannukset ja hyödyt yritykselle tästä tulee. Suunnitelman tiedot ovat osaksi vanhentuneita. Esimerkiksi vastuuhenkilöistä suurin osa ei enää työskentele talossa. Jätesuunnitelman voisi päivittää uudistetuilla tiedoilla ja tavoitteilla sekä nimetä kunkin vastuualueen uudet vastuuhenkilöt. Tämän päivityksen voisi tehdä esimerkiksi vuoden tai vaihtoehtoisesti kahden vuoden välein.

Havaitsimme, että kokouskahvilassa ei ollut ollenkaan lajitteluastioita, vaan kaikki paperi-, seka- ja biojäte laitettiin samaan roska-astiaan. Myöskään kokoustilojen kierrätys ei toimi. Asiaa voisi parantaa lisäämällä ainakin kokouskahvilan takahuoneeseen omat keräysastiansa bio- ja sekajätteelle sekä paperille. Sinne voisi myös harkita pieniä astioita lasille ja pahville. Kokoustiloihin olisi hyvin mahdollista laittaa bio- ja sekajäteastiat sekä paperille oma keräysastia, koska on asiakaspalautetta saatu myös siitä, kun jätteen lajittelumahdollisuutta ei kokoustiloissa ole. Kokouskahvilassa on käytössä myös pahvi- ja muovimukeja, joita voi tuoda kokoustilaan. Näin ne voi laittaa suoraan omalta pöydältään roskiin. Astioiksi voisi valita myös tavallisia pestäviä mukeja ja laseja, joille varattaisiin kokoustiloihin pieni pöytä, jonne ne voitaisiin siirtää tauolla tai kokouksen loputtua ja josta ne haettaisiin pois.

Haikon Kartanolle voisi tehdä vielä jatkotyön, vaikkapa opinnäytetyön, jossa Haikkoon suunniteltaisiin ympäristökäsikirja. Myös eri sidosryhmien ja asiakkaiden haastatteluista voisi tehdä työn, jossa käsiteltäisiin näiden mielipiteitä Haikon Kartanon ympäristöasioista. Kokosimme mielestämme tärkeimmät kehitysehdotukset taulukkoon (Taulukko 4.)

#### **Taulukko 4. Kehitysehdotuksia ympäristöasioiden parantamiseksi**

Viikkopalaverit/kuukausipalaverit
Ympäristökirja
Kokouskahvilan kierrätyspisteet
Jättesuunnitelman päivitys ja vastuuhenkilöt
Koulutustilaisuudet
Tiedottaminen ja keskustelu

Selvityksessämme saimme selville Haikon Kartanon ympäristöasioita. Saimme vastauksen tutkimusongelmaamme ympäristösuunnitelman tekemisestä, mutta emme tehneet täyttä suunnitelmaa, jossa olisimme käyttäneet Joutsen-merkkikriteeristöä tai jotain muuta standardia. Teimme yhden osan ympäristösuunnitelmasta, jossa kartoitimme Haikon Kartanon ympäristöasioita ja teimme siitä yhteenvedon (Liite 2. ), johon kokosimme keskeisimpien kysymystemme tulokset. Selvitimme myös alaongelmissamme esittämämme kysymykset eli mitä Haikossa on, mitä sinne on tulossa ja mitä siellä ei vielä ole. Haastatteluissa saimme selville esimiesten ja työntekijöiden mielipiteet näistä asioista ja minkälainen on Haikon Kartanon nykytila ympäristön suhteen.

## Lähteet

### **Kirjalliset:**

Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä

Asikainen, H-M.2006. Toimiston ympäristöasiat. Sarkkinen, Silja (toim.). 2006. Ympäristövastuu työpaikalla – säästä luontoa ja rahaa. Edita. Helsinki. 10–117.

Eskola, J & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. Edita Prima Oy. Helsinki.

Hellgren, M, Heikkinen, L, Suomalainen, L & Kala, J. 1999. Energia ja ympäristö. Hakapaino Oy. Helsinki.

Hirsjärvi, S, Remes, P & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13 painos. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.

Lovio, R & Kuisma, M. 2004. Ympäristöasioiden ja yritystalouden yhteensovittamisen haaste. Heiskanen, Eva (toim.). 2004. Ympäristö ja liiketoiminta – Arkiset käytännöt ja kriittiset kysymykset. Gaudeamus. Helsinki. 17–49.

Metsämuuroinen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. 3 painos. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Moisander, J. 2004. Vihreä kulutus yhteiskunnallisena ilmiönä Suomessa. Heiskanen, Eva (toim.). 2004. Ympäristö ja liiketoiminta – Arkiset käytännöt ja kriittiset kysymykset. Gaudeamus. Helsinki. 291–302.

Moisio, J., Sahlberg, S. & Tuominen, K. 2008. Johtamisstandardit Kestävää ympäristönhallintaa ISO 14001:2004 & EMAS. Oy Benchmarking Ltd. Turku

Pesonen H-M, Hämäläinen K & Teittinen O. 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen – suunnittelu, toteutus ja seuranta. Talentum. Helsinki.

Rissa, K. 2001. Ekotehokkuus – enemmän vähemmästä. Ympäristöministeriö. Edita. Helsinki.

DNV Suomi 2008. DNV-ISO 14001. Luettavissa:  
<http://www.dnv.fi/sertifiointi/toimintajarjestelmat/ymparisto/ISO14001.asp>. Luettu 28.6.2008.

Energiateollisuus 2008. Ympäristöasioiden hallinta. Luettavissa:  
<http://www.energia.fi/fi/ymparisto/ymparistoasioidenhallinta>. Luettu: 30.6.2008.

Fatman Oy 2008. Ympäristösuunnitelma. Luettavissa:  
<http://www.fatman.fi/palvelut/ymparistosuunnitelma/> Luettu: 30.5.2008.

Haikon Kartano 2008a. Historiaa. Luettavissa: [http://www.haikko.fi/info/fi\\_FI/historia/](http://www.haikko.fi/info/fi_FI/historia/).  
Luettu: 20.5.08

Haikon Kartano 2008b. Vuoden kokoushotelli. Luettavissa:  
[http://www.haikko.fi/info/tiedotteet/fi\\_FI/paraskokoushotelli07/](http://www.haikko.fi/info/tiedotteet/fi_FI/paraskokoushotelli07/). Luettu: 20.5.08

Haikon Kartano 2008c. Lomat ja majoitus. Luettavissa:  
[http://www.haikko.fi/lomatjamajoitus/fi\\_FI/majoitusesittely/](http://www.haikko.fi/lomatjamajoitus/fi_FI/majoitusesittely/). Luettu: 20.5.08.

Haikon Kartano 2008d. Kartano. Luettavissa:  
[http://www.haikko.fi/lomatjamajoitus/fi\\_FI/kartano/](http://www.haikko.fi/lomatjamajoitus/fi_FI/kartano/). Luettu: 20.5.08

Haikon Kartano 2008e. Kylpylä. Luettavissa: [http://www.haikko.fi/kylpyla/fi\\_FI/virkistys/](http://www.haikko.fi/kylpyla/fi_FI/virkistys/).  
Luettu: 20.5.08

Haikon Kartano 2008f. Kokoukset. Luettavissa:  
[http://www.haikko.fi/kokoukset/fi\\_FI/kokous](http://www.haikko.fi/kokoukset/fi_FI/kokous). Luettu: 20.5.08.



Haikon Kartano 2008g. Haikko Areena. Luettavissa:  
[http://www.haikko.fi/kylpyla/fi\\_FI/haikkoareena/](http://www.haikko.fi/kylpyla/fi_FI/haikkoareena/). Luettu: 26.11.08

Itä-Uudenmaan Jätehuolto 2008. Porvoo. Luettavissa: <http://www.ita-udenmaanjatehuolto.fi/Porvoo%20jhm05.pdf>. Luettu: 13.11.2008

Kärcher Oy 2008. Luettavissa:  
[http://www.karcher.fi/fi/Tuotteet/Ammattikaeyttoeoen/Hoeyrypuhdistimet\\_\\_Painehuuhtelukoneet/Hoeyrypuhdistimet/10921000.htm](http://www.karcher.fi/fi/Tuotteet/Ammattikaeyttoeoen/Hoeyrypuhdistimet__Painehuuhtelukoneet/Hoeyrypuhdistimet/10921000.htm). Luettu 12.11.2008.

Motiva Oy 2008. Vedenkulutus. Luettavissa:  
<http://www.motiva.fi/fi/kuluttajat/asuminen/kodinenergiankulutus/vedenkulutus.html>.  
Luettu: 2.7.08

Opetushallitus 2008. Jätteet ja kierrätys. Jätteiden käsittely ja kierrätys. Luettavissa:  
<http://www.edu.fi/oppimateriaalit/ymparistokemia/kiertapa.html>. Luettu 2.7.08.

Restel Oy 2008a. Vuosikertomus 2007. Luettavissa:  
[http://resourcesrestel.cfserver1.nebula.fi/resdir\\_000232/Restel\\_Vuosikertomus\\_2007\\_5.pdf](http://resourcesrestel.cfserver1.nebula.fi/resdir_000232/Restel_Vuosikertomus_2007_5.pdf).  
Luettu: 5.6.08

Restel Oy 2008b. Ympäristö. Luettavissa: <http://www.restel.fi/ymparisto.cfm?switch=fin>.  
Luettu: 20.11.08

Scandic 2008a. Vastuullista elämää. Luettavissa: <http://www.scandichotels.fi/About-Us/Responsible-living/Environmental/>. Luettu: 23.6.2008.

Scandic 2008b. Meistä. Luettavissa: <http://www.scandichotels.fi/About-Us/Responsible-living/Environmental/At-the-hotel/Food/> Luettu: 23.6.2008

Scandic 2008c. Meistä. Luettavissa: <http://www.scandichotels.fi/About-Us/Responsible-living/Environmental/At-the-hotel/Construction/> Luettu: 23.6.2008

Scandic 2008d. Meistä. Luettavissa : <http://www.scandichotels.fi/About-Us/Responsible-living/Environmental/At-the-hotel/Running-a-hotel/> Luettu: 23.6.2008

Scandic 2008e. Meistä. Luettavissa: <http://www.scandichotels.fi/About-Us/Responsible-living/Environmental/Prizes/> Luettu: 23.6.2008.

Scandic 2008f. Meistä. Luettavissa: <http://www.scandichotels.fi/About-Us/Responsible-living/Environmental/SIR/> Luettu: 23.6.2008

Tilastokeskus 2008a. Luettavissa:

[http://www.tilastokeskus.fi/til/salatuo/2007/salatuo\\_2007\\_2008-09-26\\_tie\\_001.html](http://www.tilastokeskus.fi/til/salatuo/2007/salatuo_2007_2008-09-26_tie_001.html). Luettu: 8.10.2008

Valtion ympäristöhallinto 2008. Jäteasiat. Luettavissa:

<http://www.environment.fi/default.asp?node=187&lan=fi>. Luettu: 1.7.08.

Ympäristöyritysten liitto 2008. Jätteiden lajittelu. Luettavissa:

[http://www.ymparistoyritykset.fi/Jatteiden\\_lajittelu](http://www.ymparistoyritykset.fi/Jatteiden_lajittelu). Luettu: 9.7.08.

Tilastokeskus 2008b.energiatilasto 2008. Luettavissa:

[http://www.tilastokeskus.fi/til/ekul/2006/ekul\\_2006\\_2007-12-12\\_kuv\\_002.html](http://www.tilastokeskus.fi/til/ekul/2006/ekul_2006_2007-12-12_kuv_002.html) päivitetty 12.12.2007. Luettu: 7.10.2008.

Suulliset lähteet

Hanski, H. 12.11.2008. Vastaanottovirkailija. Scandic.

Sähköposti

Vesterinen, Riitta. Ravintolatoimenjohtaja. Haikon Kartano. 4.11.2008.

## Haastattelujen runko

### Haastattelujen runko

#### Sukupuoli

Nainen

Mies

#### Ikäjakauma

-19

20-39

40-59

60-

#### Työtehtävä Haikon kartanossa

Esimies

Työntekijä

#### Johdanto

1. Kuinka otatte luonnon huomioon jokapäiväisissä toiminnoissanne yrityksessänne?
2. Mitä ympäristömerkityt tuotteet teille merkitsevät?
  - Käytättekö niitä arjessanne Haikossa?
  - Miksi? /Miksette?
3. Mitä ympäristömerkityt tuotteet merkitsevät Haikon kartanolle?
  - Onko Haikossa ympäristömerkittyjä tuotteita?
  - Jos on niin minkälaisia ja missä toiminnoissa?

#### Energia

4. Miten Haikon kartanossa mitataan energiankulutusta?
  - Kenen tuottamaa sähköä käytätte?
  - Minkälaista on käyttämänne sähkö? ( esim. norppa-, ekosähkö)
  - Millä keinoin pyritte vähentämään energiankulutusta?
5. Miten seuraatte huonelämpötiloja Haikossa?
  - Pidättekö niistä kirjaa ja puututte poikkeavuuksiin?
  - Miten teette tämän?
6. Miten toteutatte uudistukset remontoinnissa ja rakennuksessa Haikon Kartanolla?
  - Minkälaisia materiaaleja käytätte?
  - Miten ympäristö otetaan huomioon materiaalivalinnoissanne?

7. Onko tilojenne valoihin asetettu liiketunnistimia?
- Jos ei, miten aiotte jatkossa toteuttaa energiansäästöä tässä asiassa?
8. Minkälaisia lamppeja käytätte?
- Oletteko aikoneet vaihtaa energiansäästölamppuihin?
  - Miten tämä vaikuttaisi ympäristöasioihin ja sähkönkulutukseenne?
9. Miten usein koneet uusitaan?
- Miten uusittaessa otetaan huomioon energian/vedenkulutus?
  - Mihin käytetyt laitteet toimitetaan?

### **Vesi**

10. Miten teillä mitataan vedenkulutusta?
- Ovatko kaikissa pisteissä omat mittarit?
  - Miten seuraatte eri pisteiden vedenkäyttöä?
11. Miten pyritte vähentämään vedenkulutusta ja veden hukkakäyttöä?
- Ovatko teillä käytössä vedenvirtauksenrajoittimet?
    - o Jos on, miten olette kokeneet ne käytössä?
    - o Jos ei, miten pyritte säästämään veden hukkakäyttöä?

### **Kierrätys**

12. Onko teillä hukkaan meneviä luonnonvaroja, joita voitaisiin hyödyntää jossain muussa toiminnossa Kartanolla? (esim. puutarhajätteet)
- Miten jätteidenhuolto on suoritettu?
13. Mitkä jätteet lajitellaan?
- Miten jätteet lajitellaan? (Paperi, pakkaukset, biojäte, sähkö- ja elektroniikkaromu, ongelmajäte, sekajäte, energijäte)
  - Miten jätteitänne voisi käyttää hyväksi vielä muissa toiminnossanne?
14. Miten laskutus toimii Haikossa?
- Ovatko Haikon kartanossa käytössä paperilaskut?
15. Onko teillä käytössä yksittäispakattuja tuotteita?
- Saippua-annostelijat yksittäispakattujen sijaan?
  - Miten aiotte uusia näitä asioita, jos ne eivät ole vielä toteutuneet?
16. Minkälaisia rakennusmateriaaleja on ollut käytössänne rakennuksessa?
- Millaisia asioita olette kuulleet PVC – muoveista? (aiheuttavat syöpää)
  - Tiedätkö on niitä käytössä yrityksessänne?
  - Mitä niille pitäisi tehdä?

## **Nykyään**

17. Minkälainen on ympäristönne nykytila Haikossa?
18. Miten tarkkailette ympäristönlaatua?
  - Mitä teette ympäristönlaadun korjaamiseksi, jos huomaatte siinä jotain ongelmia?
19. Mitä ympäristöparannuksia toiminnoissanne on tehty?
  - Miten ne toteutettiin?
  - Minkälaisia ne ovat käytössä?
  - Miten ne kuuluvat omaan työhönne?
20. Millaista lisätyötä ympäristöuudistukset ovat tuottaneet?
  - Miten ympäristöuudistukset ovat toteutettu?
21. Minkälaisia uudistuksia teille on tulossa ympäristön suhteen?
  - Tiedätkö niistä?
  - Miten ne kuuluvat tulevaisuuteenne?
22. Mitä ympäristöuudistuksia pitäisi mielestänne tehdä?
23. Mitkä toiminnot kuormittavat eniten ympäristöä?
  - Mitä olette aikoneet tehdä näille toiminnoille?
  - Miten pyritte vähentämään omaa ympäristönkuormitusta ja tekemään enemmän asioita samalla määrällä resursseja?
24. Miten ympäristöstä huolehditaan toimipisteissä?
  - Miten tarkkailette tätä?
25. Ketä vastuuhenkilöitä teillä on erilaisiin ympäristöasioihin? Mihin ja kuka?
26. Minkälaisia ympäristötavoitteita Haikon kartanolla on?
28. Mitä hyvää ympäristöasioissanne on?
29. Mitä huonoa on ympäristöasioissanne?

## **Kestävä kehitys**

30. Minkälaisia ympäristöarvoja on tavarantoimittajillanne?
  - Pidätkö niitä tärkeinä ja miten ne vaikuttavat omaan toimintaanne?
31. Miten otatte huomioon kestävän kehityksen?
  - Miten Luomu ja Reilun kaupantuotteita tulisi käyttää yrityksessänne?
  - Kuinka paljon teillä on käytössä lähituotteita?
32. Mistä raaka-aineenne ovat tulleet ja miten ne on tuotettu?
  - Tiedätkö?

## **Asiakkaat**

33. Näkykö myös asiakkaille, mitä mieltä olette ympäristöasioista? Miten?

34. Miten asiakkaat huolehtivat ympäristöstään?

- Onko roskapönttöjä tarpeeksi vai jääkö roskia lojumaan?
- Miten kerrotte asiakkaalle, mikä olisi luonnon kannalta parempi? Esim. pitkät suihkut kuluttavat vettä enemmän

### **Tulevaisuus**

35. Miten Haikossa paneudutaan tulevaisuuden ympäristövaatimuksiin?

36. Miten olette valmistautuneet tuleviin ympäristömuutoksiin?

37. Miten ympäristöasiat on tehty näkyväksi tällä hetkellä yrityksessänne? (kirja, ei mitenkään)

- Miten tämä tulisi toteuttaa jatkossa

## Haikon Kartanon ympäristöasioita tiivistetysti

Energia:	Lämmitysenergiana merilämpö, maakaasu ja sähkö Käyttöä mitataan kuukausittain ja vuosittain tehdään yhteenveto.
Käytettävä energiayhtiö:	Porvoon Energia
Käytettävä sähkö:	Norppasähkö
Ympäristömerkityt tuotteet:	Käytettävissä, mutta ei tietoisesti valita. Toimistotarvikkeissa käytössä ympäristömerkittyjä tuotteita, esimerkiksi paperia.
Huonelämpötilat:	Seurataan päivittäin kerrossiivoojien toimesta, huollolle ilmoitetaan poikkeavuuksista.
Ympäristöuudistuksia:	Hanat säädetty oikein, ikkunat vaihdettu selektiivilasiin
Valot:	Kartanolla useissa paikoissa hehkulamppuja, muuten käytössä energiasäästölamppuja ja ledvaloja.
Vedenkulutus:	Mitataan joka päivä, puututaan kulutuspiikkeihin. Pyritään vähentämään kaivovesi kastelulla, etsitään vuodot, asennettu vedenvirtauksenrajoittimia Yleisissä suihkuissa on aikakatkaisimet.
Lajittelu:	Toimistopaperi, pahvi ja kartonki, seka- ja biojäte, lasi ja metalli, loisteputket, akut, patteri, kodinkoneet ja jäteöljy.  Jätehuoltosuunnitelman mukaan lajitellaan biojäte, keräyspaperijäte, pahvijäte, lasijäte ja sekajätteenä luokitellaan muovit, metallit, tekstiilit ja lasipurkit.  Puuttuu kokoustiloista ja kokouskahvilasta

- Yksittäispakatut tuotteet: Annoshunaja, hotellihuoneiden hygieniatarvikkeet, hammastikut, sekä kokouspuolella pahvi- ja muovimukeja
- Ympäristöparannukset: Merilämpö ja norppasähkö, biohajoava karitaliina, puutarhurit, KesPro kuljettaa paalatut pahvit, tuotteita tulee uudelleenkäytettävissä muovilaatikoissa, energiasäästölamput ja led-valot, lähiruoka, kompostointi ja jätteiden lajittelu.
- Ympäristöuudistukset: Energiatehokkuussopimus, ympäristökatselmus, 46 huoneen remontointi, kerroshoidon vaihtotekstiilien määrä, ympäristöystävällisempiä laitteita, lajittelupisteitä lisää.
- Kokouskahvilaan toivotaan lajittelupistettä
- Tavoitteet: Ympäristökirja, ympäristöasiat tärkeämmiksi, ympäristöasiat mukaan markkinointiin. Asiakkaat kaipaavat nykyään ympäristöystävällisyyttä, pitäisi myös seurata huonelämpötiloja tarkemmin
- Hyvää: Ympäristön kuuluminen markkinointiin vähentää rahan tuhlausta ja luontoa. Opasteet, merilämpö ja norppasähkö, tärkeitä henkilökunnalle, vähentää kuluja.
- Huonoa: Sitoutumattomuus, asenteet, lisätunnit, investoinnit tiedonkulun puute, kierrätysjärjestelmä.
- Asiakkaat: Näky riittämättömästi, ei kerrota merilämmöstä tai Norppasähköstä. Tietoa saa kysymällä.
- Asiakkaat yleensä ympäristöystävällisiä. Välillä jää roskia lojumaan. Haluaisivat lajittelupisteitä kokoustiloihin.
- Tulevaisuus: Mihin kannattaa rakentaa? Lämmityskulut muuttuvat ilmastointikuluihin? Lumituotteet? Merilämmön jatkokäyttö? Aina askel edellä muita? Lisäkoulutusta ympäristöasioihin? Missä



ympäristökirja? Tiedonkulku paremmaksi ja viikkopalaverit, joista raportoidaan jokaiselle osastolle?