

**YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN ISO 14001 -SERTIFIOINTIPROSESSIIN
VIEMINEN ICT-ALAN YRITYKSESSÄ**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Kestävä kehitys, Forssa

kevät 2022

Jelena-Mariia Juntunen

Kestävä kehitys

Tekijä Jelena-Mariia Juntunen

Työn nimi Ympäristöjärjestelmän ISO 14001 -sertifiointiprosessiin vieminen ICT-alan yrityksessä

Ohjaajat Sanna Hakkarainen, Rauni Varkia

Tiivistelmä

Vuosi 2022

Opinnäytetyössä selvitettiin mitä toimenpiteitä ICT-alan yritykselle luodun ympäristöjärjestelmän vieminen ISO 14001 -sertifiointiprosessiin vaatii. Tilaajana oleva ICT-alan yritys on luonut uuden ISO 14001 -standardin mukaisen ympäristöjärjestelmän emoyhtiönsä linjauksen perusteella. Järjestelmä otettiin täysimääräisesti käyttöön vuodesta 2022 alkaen. Ympäristöjärjestelmän luomisella ja käyttöönotolla pyritään entistä laajempaan ympäristönäkökohtien huomioimiseen sekä ISO 14001 -sertifikaatin saamiseen.

Opinnäytetyössä kuvataan ISO 14001 -standardin vaatimukset, sekä tilaajan ympäristöjärjestelmä siihen peilaten. Näiden lisäksi kuvataan toimenpiteet sertifiointiprosessin alkuun saattamiseksi. Näitä ovat sertifiointeja tekevien yrityksen kartoittaminen, sertifiointin hintatason selvittäminen, rahoituksesta sopiminen yrityksen sisällä, hankintayksikön mukaan ottaminen, lopullisten tarjouspyyntöjen laatiminen, tarjouksen lähettäneiden toimijoiden tapaaminen ja sertifioidijan valinta. Tutkimusmenetelminä käytettiin havainnointia ja puolistrukturoitua haastattelua.

Opinnäytetyön edetessä kävi ilmi, että ISO 14001 -sertifiointia suunnitellessa on suositeltavaa varata hyvin aikaa edellä mainittujen toimenpiteiden suorittamiseen. Mikäli aikataulu on tiukka, kannattaa näitä toimenpiteitä aloittaa samanaikaisesti ympäristöjärjestelmää luotaessa.

Avainsanat Sertifiointi, ISO 14001, ympäristöjärjestelmä

Sivut 29 sivua ja liitteitä 2 sivua

Degree Programme in Sustainable Development

Author Jelena-Mariia Juntunen

Subject Introduction to the ISO 14001 Certification Process of the Environmental Management System in an ICT company

Supervisors Sanna Hakkarainen, Rauni Varkia

Abstract

Year 2022

The aim of this thesis was to examine the measures required to introduce the environmental management system (EMS) created for an ICT company into the ISO 14001 certification process. The commissioner of the thesis had created a new environmental system in accordance with the ISO 14001 standard, based on the guidelines of its parent company. The system became fully operational at the beginning of 2022. Within the creation and implementation of EMS, the aim was to take greater account of environmental aspects and to obtain the ISO 14001 certification.

The thesis described the requirements of the ISO 14001 standard, as well as the commissioner's environmental system. In addition, the measures to initiate the certification process were discussed. These included mapping of the certification companies, determining the price level of certification, agreeing on financing within the company, involving the contracting entity, drawing up final requests for quotations, meeting with the tenderers and selecting the certifier. Observation and semi-structured interviews were used as research methods.

As a result, it became clear that when designing ISO 14001 certification, it is advisable to reserve plenty of time to complete the above-mentioned measures. If the schedule is tight, it is worthwhile to start these measures at the same time when setting up the EMS.

Keywords Certification, ISO 14001, environmental management system

Pages 29 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tietoperusta	2
2.1	Kestävä kehitys.....	2
2.2	ISO 14001 -standardi.....	3
2.3	Ympäristöjärjestelmän luominen.....	4
2.3.1	Lainsäädäntö	5
2.3.2	Ympäristöpolitiikka, johtajuus ja sitoutuminen	5
2.3.3	Organisaatio, vastuut ja pätevyys	6
2.3.4	Ympäristönäkökohtien tunnistaminen, priorisointi ja riskianalyysi	6
2.3.5	Ympäristötavoitteet ja toimenpiteiden suunnittelu	7
2.3.6	Hätätilanteet	8
2.3.7	Tietoisuus ja viestintä.....	8
2.3.8	Dokumentointi	9
2.3.9	Sisäinen auditointi ja jatkuva parantaminen	10
2.3.10	Ulkoinen auditointi ja ympäristöjärjestelmän sertifiointi.....	11
2.4	Tilaaaja	12
2.4.1	ICT-alan ilmasto- ja ympäristövaikutukset.....	13
2.4.2	Vastuullisuuden organisointi yrityksessä	14
2.4.3	Omistajakonsernin vastuullisuusohjeistus ja siirtyminen GRI- raportoinnista EMS-järjestelmään	15
2.4.4	EMS-järjestelmän luominen.....	16
2.4.5	EMS-järjestelmän käyttöönotto.....	20
3	Tarkoitus ja tavoite	20
4	Suunnittelu ja toteutus.....	21
4.1	EMS-järjestelmän peilaaminen ISO 14001 -standardiin	22
4.2	Toimijoiden ja hintatason kartoittaminen	23
4.3	Rahoituksen hankkiminen.....	23
4.4	EMS-tiimien Q1 -tapaamiset	24
4.5	Hankintayksikön mukaanotto ja konsultoinnin ostaminen	24
4.6	Tapaamiset sertifiointilaitosten kanssa	25

4.7	Sertifioivan yrityksen valinta ja sopimusneuvottelut	26
5	Johtopäätökset	26
6	Pohdinta	28
	Lähteet.....	30

Liitteet

Liite 1	Aineistonhallintasuunnitelma
Liite 2	Toimenpiteet ja aikajana

1 Johdanto

Ihminen on omalla toiminnallaan vaikuttanut ilmaston lämpenemiseen ja luonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen. Vaikka tutkimukset ovat osoittaneet jo useita vuosikymmeniä sitten ihmisen toiminnan ja ilmaston lämpenemisen yhteyden, on vasta aivan viime vuosina herätty toimimaan asian eteen laajassa mittakaavassa. Jokainen liiketoiminnan harjoittaja joutuu enemmän tai myöhemmin miettimään oman toimintansa ympäristö- ja ilmastovaikutuksia.

Yhteiskunnalliset odotukset vastuulliseen toimintaan ovat kasvaneet ja samalla lainsäädäntö on tiukentunut. Organisaatiot ovat tämän seurauksena ottaneet käyttöön ympäristöjärjestelmiä, jotka mahdollistavat järjestelmällisen lähestymistavan ympäristöasioiden hallintaan. Ympäristöjärjestelmillä pyritään tukemaan kestävää kehitystä ympäristön osalta. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 5). Lainsäädäntö asettaa ympäristönsuojelulle perustason, mutta se ei yksin riitä. Ympäristöasiat voivat olla yritykselle myös kilpailutekijä, jonka vuosi halutaan parantaa ympäristönsuojelun tasoa aktiivisesti pakollisia vaatimuksia paremmaksi. (Pesonen ym., 2005, s. 9)

Oma kiinnostukseni aihetta kohtaa kumpuaa yli kahden vuosikymmenen työurasta ICT-alalla. Tänä aikana ympäristö- ja ilmastohaasteet ovat nousseet yhä enemmän tietoisuuteen ja muuttuneet vuosi vuodelta hälyttävämmiksi. Samaan aikaan yhä useampi yritys osallistuu ilmasto- ja ympäristötalkoisiin. Ympäristöystävällisyydestä on tullut kilpailukeino ja imagokysymys. Jotta markkinointipuhe ei olisi vain sanahelinää, tarvitaan virallisia ja puolueettomia tahoja, jotka asettavat ympäristötoimille kriteerit ja voivat todentaa yritysten toimet todellisiksi ja vaikuttaviksi. ISO 14001 -standardi on yksi tunnetuimmista ympäristöjärjestelmien standardeista.

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä käsitellään ICT-alan yrityksen luoman, ISO 14001 -standardin mukaisen, ympäristöjohtamisen mallin sertifiointiprosessiin saattamista. Lähtökohtana oli siis valmiiksi luotu ympäristöjärjestelmä. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on: Mitä toimenpiteitä vaaditaan ICT-alan ympäristöjärjestelmän ISO 14001 -sertifiointiprosessin aloittamiseksi?

2 Tietoperusta

Kansallisten standardisoimisjärjestöjen maailmanlaajuinen liitto tarjoaa ISO 14001 -standardin. Standardi on ympäristöjärjestelmien yleistyessä turvallinen ja hyvin tunnettu viitekehys erilaisille organisaatioille ympäristönsuojeluun ja ympäristöolosuhteisiin reagoimiseen siten, että säilytetään tasapaino yhteiskuntaan ja talouteen liittyvien tarpeiden kanssa. Organisaatiot pyrkivät näin ympäristön osalta tukemaan kestävää kehitystä. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 5). Standardin avulla voidaan luoda kansainvälisesti hyväksytty ja toimiva ympäristöjärjestelmä, joka sopii kaikenkokoisille ja -maalaisille organisaatioille. Tämän työn tilaaja on suomalainen yritys, mutta sen omistajakonserni on kansainvälinen, useassa eri maassa toimiva, valtava organisaatio. Työn tilaajan olleen ICT-alan yrityksen vastuullisuuspäällikkö (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 5.10.2021) kertoi haastattelussa omistajan tähdentävän, että se suhtautuu ympäristönsuojeluun vakavasti ja pyrkii edistämään ilmastonmuutoksen hillitsemistä. Luonnonvarojen käyttö, sekä hiilidioksidipäästöt on pyrittävä minimoimaan. Lakeja ja vakiintuneita kansainvälisiä ympäristöstandardeja tulee noudattaa ja potentiaaliset ympäristöriskit tulee tunnistaa ja toimeenpanna toimenpiteet niiden estämiseksi.

2.1 Kestävä kehitys

Kestävällä kehityksellä tarkoitetaan maailmanlaajuisesti tapahtuvaa, ohjattua muutosta, jonka päämääränä on taata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Se kattaa kolme osa-aluetta: ekologinen kestävyys, taloudellinen kestävyys sekä sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Ekologisen kestävyuden perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen. Se tarkoittaa ihmisen toiminnan ja talouden sopeuttamista luonnon kestokykyyn pitkällä aikavälillä niin, että noudatetaan varovaisuusperiaatetta. (Ympäristöministeriö, n.d.). Varovaisuusperiaate tarkoittaa sitä, että ympäristöä suojeleviin toimenpiteisiin ryhtymistä ei saa estää aukottoman tieteellisen näytön puuttuminen ympäristöstä ja sen tilasta. Tämän vuoksi ilmastonmuutosta tulee hillitä, vaikka täydellistä yksimielisyyttä ilmastonmuutoksen seurauksista ei olisikaan. (Suomen YK-liitto, n.d.). Taloudellinen kestävyys edellyttää tasapainoista kasvua, joka pitkällä aikavälillä ei perustu velkaantumiseen tai varantojen

hävittämiseen. Se on perusta sosiaaliselle kestävyydelle ja edellytys yhteiskunnan keskeisille toiminnoille. Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys taas perustuu hyvinvoinnin edellytysten siirtymiseen sukupolvelta toiselle. Sen keskeisiä teemoja ovat jatkuva väestönkasvu, ruoka- ja terveydenhuolto, köyhyys, sukupuolten välinen tasa-arvo ja koulutus.

(Ympäristöministeriö, n.d.)

Ympäristöministeriön (n.d.) mukaan maailmanpankin pääjohtaja Ismail Serageldi muotoili 1990-luvun lopulla kestävän kehityksen määritelmän talouspoliitikoille näin: ”Kestävä kehitys tarkoittaa sitä, että jätämme tuleville sukupolville yhtä paljon mahdollisuuksia kuin meillä on ollut, ellei jopa enemmän”. Suomen Valtion taloudellinen tutkimuslaitos on jatkojalostanut ajatusta mahdollisuuksista, eli tässä tapauksessa pääomasta neljäksi eri pääomalajiksi:

- inhimillinen pääoma
- fyysinen pääoma
- sosiaalinen pääoma
- luontopääoma

Inhimillisellä pääomalla viitataan esimerkiksi osaamiseen, tieteeseen, tutkimukseen, kehitykseen ja patenteihin. Fyysisellä pääomalla tarkoitetaan esimerkiksi infrastruktuuria, rakennettua ympäristöä ja tuotantokoneistoa. Sosiaalinen pääoma pitää sisällään esimerkiksi lainsäädännön, hallinnon, sosiaaliset verkostot, luottamuksen ja legitimitetit.

Luontopääomaa ovat uusiutuvat ja uusiutumattomat luonnonvarat. Kestävän kehityksen kannalta on tärkeää vahvistaa inhimillistä, sosiaalista ja fyysistä pääomaa niin, ettei luontopääoma vähene, vaan se tuottaa ihmisille ekosysteemipalveluja sukupolvesta toiseen.

(Ympäristöministeriö, n.d.)

2.2 ISO 14001 -standardi

International Organization for Standardization (ISO) on kansallisten standardisoimisjärjestöjen maailmanlaajuinen liitto. Kansainväliset ISO-standardit laaditaan yhteistyössä ISO:n jäsenjärjestöjen, viranomaisten ja erilaisten organisaatioiden kesken. European Committee for Standardization (CEN) on tarkistanut, että standardi tukee EU:n

direktiiveissä esitettyjä olennaisia vaatimuksia. Euroopan komissio ja Euroopan vapaakauppaliitto ovat antaneet ISO 14001 -standardille kansallisen standardin aseman Euroopassa. (SFS-EN ISO 14001/2015, ss. 3–4)

ISO 14001 on Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n mukaan maailman tunnetuin ympäristöasioiden hallintajärjestelmän malli. Se soveltuu kaikenkokoisille organisaatioille toimialasta riippumatta. Jotta ympäristöasioiden hallinnan käsitteet, määritelmät ja menetelmät olisivat yhtenäisiä ja keskenään vertailukelpoisia, tarvitaan standardeja. Niiden avulla luodaan yhteisiä pelisääntöjä globaaleille markkinoille. ISO 14001 noudattaa samaa rakennetta kuin useat muut johtamisen kansainväliset standardit. Tämä helpottaa standardien rinnakkaista käyttöä. Esimerkiksi ISO 9001 -standardi on yhteensopiva 14001-standardin kanssa. (SFS, n.d.)

ISO 14001 -standardi vaatii, että yrityksen ympäristönsuojelun tason tulee vastata lainsäädännön ja muiden yritystä koskevien määräysten tasoa. Se ei kuitenkaan aseta vaatimuksia organisaation ympäristönsuojelun tasolle. Sen sijaan standardi sisältää vaatimuksen ympäristönsuojelun tason jatkuvasta parantamisesta. (Pesonen ym., 2005, s. 15)

2.3 Ympäristöjärjestelmän luominen

Jokaisen yrityksen tulee tunnistaa omasta toiminnastaan aiheutuvat ympäristövaikutukset. Ympäristöjärjestelmissä näitä kutsutaan ympäristönäkökohdiksi. Ne ovat asioita, jotka aiheuttavat muutoksia ilmastossa tai ympäristössä. On hyvä huomioida, että muutokset voivat olla myös myönteisiä, kuten esimerkiksi yrityksen autokannan vaihtaminen polttoainekäyttöisistä autoista sähköautoihin. (Pesonen ym., 2005, s. 20)

Ennen ympäristöjärjestelmän luomista tulee yrityksen ylimmän johdon laatia, ottaa käyttöön ja ylläpitää ympäristöpolitiikkaa, joka muodostaa perustan ympäristöjärjestelmälle ja ympäristötavoitteiden asettamiselle (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 14). Ympäristöjärjestelmän luominen vaatii aikaa, rahaa ja osaamista. Vähintään yritystä koskevat lait ja säädökset tulee selvittää ja jokaisen toimijan on oltava näistä tietoinen ja toimittava niiden mukaan.

Ensiarvoisen tärkeää on johdon sitoutuminen ja toiminta, joka osoittaa, että ympäristöstä huolehtiminen on yritykselle tärkeää. (Pesonen ym., 2005, s. 45)

2.3.1 Lainsäädäntö

Lainsäädäntö antaa yritysten ympäristöasioiden hallinnalle lähtötason. Vaikka ympäristöjärjestelmää ei luotaisikaan, tulee yrityksen joka tapauksessa olla tietoinen sitä koskevista vaatimuksista ja rajoituksista, jotka lait asettavat, ja noudattaa niitä.

Lainsäädännöllä on kuitenkin perustava merkitys myös muille yrityksen ympäristöhallinnan menetelmille ja siksi sitä korostetaan myös ympäristöjärjestelmissä. (Pesonen ym., 2005, s. 27)

Aluksi kannattaa tehdä perusselvitys kaikista niistä vaatimuksista, joita laki asettaa. Näistä luodaan lista ja jokaiselle vaatimukselle nimetään vastuuhenkilö. On myös huomioitava, että lainsäädännöstä ja muista sitoumuksien vaatimuksista tulee kertoa niille henkilöille, joiden työhön nämä vaikuttavat. Pelkkä listauksen luominen ei siis riitä, vaan oikeiden henkilöiden tulee olla niistä tietoisia, jotta niitä osataan noudattaa. Kun listaus on luotu, tulee sitä myös päivittää. Vastuuhenkilön on hyvä käydä esimerkiksi vuosittain läpi ympäristölainsäädännön muutokset, päivittää listaus ja tiedottaa asianosaisia henkilöitä organisaatiossa. (Pesonen ym., 2005, s. 29)

2.3.2 Ympäristöpolitiikka, johtajuus ja sitoutuminen

Johdon tulee laatia yritykselle ympäristöpolitiikka. Se toimii lähtökohtana ympäristöjärjestelmän luomiselle ja samalla toimintaa ohjaavina pelisääntöinä.

Ympäristöpolitiikka kertoo mitä yritys haluaa ympäristöhallinnallaan saavuttaa ja mihin se sillä pyrkii.

Johdon sitoutumista ympäristöpolitiikkaan ja sen vaikuttavuuteen korostetaan ISO 14001 -standardissa. Siihen on kaksikin syytä. Ensimmäisenä syynä mainitaan resurssien varmistaminen. Kun yrityksen hallinto on sitoutunut, on tarvittavien resurssien turvaaminen todennäköisempää. Toisena syynä on hallinnon toimiminen esimerkkinä ja motivoijana

ympäristöasioista huolehtimisessa. Jos yrityksen johto ei tuo esiin ympäristöstä huolehtimisen tärkeyttä, on vaikea vakuuttaa henkilökuntaa tai sidosryhmiä toimimaan ympäristöystävällisesti. (Pesonen ym., 2005, s. 45). Johdon tulee myös katselmoida organisaation ympäristöjärjestelmä suunnitelluin väliajoin varmistaakseen, että se on edelleen soveltuva, tarkoituksenmukainen ja vaikuttava. Katselmointiin sisältyy myös aiemmissa katselmoinneissa käynnistettyjen toimenpiteiden seuranta. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 22)

2.3.3 Organisaatio, vastuut ja pätevyys

Ylimmän johdon tehtäviin kuuluu varmistaa, että olennaisiin ympäristöohjelmien rooleihin liittyvät vastuut ja valtuudet määritellään. Niistä tulee myös viestiä organisaatiossa. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 15). Vastuuhenkilöitä voi olla nimettynä eri puolilta organisaatiota oman vastuu- ja tai osaamisalueen mukaan. Yrityksen vastuullisuuspäällikön tai muun vastaavan nimetyn henkilön ei siis tarvitse olla jokaisen ympäristönäkökohdan asiantuntija ja vastuuhenkilö, vaan vastuuta voidaan jakaa. (Pesonen ym., 2005, s. 53).

Vastuita nimetessä tulee kuitenkin huomioida, minkälainen pätevyys vastuuhenkilöillä tulee olla. Riittäväällä pätevyystasolla voidaan varmistaa organisaation ympäristönsuojelun taso sekä kyky täyttää sitovat velvoitteet. Jos riittävää pätevyyttä ei ole, tulee sellainen hankkia lisäkoulutuksen avulla. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 18)

2.3.4 Ympäristönäkökohtien tunnistaminen, priorisointi ja riskianalyysi

Ympäristöjärjestelmän luominen aloitetaan tunnistamalla yrityksen ympäristönäkökohdat. Tämä vaatii yksityiskohtaista tutustumista toimintaan ja prosessivaiheisiin. Nämä näkökohdat voivat vaikuttaa ympäristöön ja ilmastoon usealla tavalla. Kuvassa 1 (sivu 7) on esimerkki muutamasta listatusta ympäristönäkökohdasta ja niiden ympäristövaikutuksista. (Pesonen ym., 2005, s. 21)

Kuva 1. Ympäristönäkökohdat ja niistä aiheutuvat ympäristövaikutukset (Pesonen ym., 2005, s. 21).

Toiminta, tuote tai palvelu	Ympäristönäkökohta	Ympäristövaikutus
<i>Toiminta:</i> Ongelmajätteen käsittely	Mahdollinen kaatumisvahinko	– Maaperän saastuminen – Veden saastuminen
<i>Tuote:</i> Tuotteessa käytettävät vaaralliset kemikaalit	Tuotteen käytönjälkeinen jätteenkäsittely	– Jätteen syntyminen – Maaperän saastuminen – Pohjaveden saastuminen
<i>Palvelu:</i> Autojen huolto	Pakokaasupäästöt	– Ilmansaasteiden vähentyminen

Kun ympäristönäkökohdat on listattu, arvioidaan näiden vaikutukset ympäristöön. Tavoitteena on tunnistaa ne näkökohdat, joilla on eniten vaikutusta ympäristöön ja ilmastoon ja pyrkiä systemaattisesti vähentämään negatiivisia vaikutuksia. (Pesonen ym., 2005, s. 23). Koska kaikkia vaikutuksia ei voida hetkessä vähentää tai poistaa, eikä kaikkia toimenpiteitä voida tehdä samanaikaisesti, tulee toimenpiteille asettaa tavoitteet ja priorisoida ne. Toimenpiteille määritetään aikataulut ja vastuuhenkilöt. Parantaminen aloitetaan tärkeimmistä tavoitteista ja siirrytään vähitellen prioriteettijärjestyksessä vähemmän merkittäviin tavoitteisiin. Lopulta yrityksellä on hallinnassaan kaikki sen ympäristövaikutukset. (Pesonen ym., 2005, s. 12)

ISO 14001 -standardi ei anna tarkkaa ohjeistusta ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja priorisoimiseksi. Jokainen yritys voi päättää, kuinka se erottaa merkittävät ympäristönäkökohdat vähemmän merkittävistä. Pääasia, että merkittävimmät ympäristönäkökohdat on eroteltu ja tämä on tehty perustellusti. Tarkoitus ei ole myöskään verrata omaa toimintaa muiden yritysten toimintaan, vaan erottaa omasta toiminnasta merkittävimmät ympäristövaikutukset. (Pesonen ym., 2005, ss. 23–24)

2.3.5 Ympäristötavoitteet ja toimenpiteiden suunnittelu

Organisaation tulee asettaa itselleen ympäristötavoitteet. Tavoitteita asetettaessa tulee huomioida merkittävät ympäristönäkökohdat, mutta myös lakien ja asetusten sitovat velvoitteet. Tavoitteiden tulee noudattaa yrityksen ympäristöpolitiikkaa ja olla mitattavissa,

jos vain mahdollista. Tavoitteita tulee seurata, niistä pitää viestiä ja niitä on päivitettävä tarpeen mukaan. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 17)

Asetettujen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan suunnitelma toimenpiteistä. Suunnitelmassa määritellään tarvittavat toimenpiteet, niihin tarvittavat resurssit, vastuuhenkilöt, aikataulu, indikaattorit ja arviointiperusteet. Nämä toimenpiteet tulisi yhdistää osaksi organisaation liiketoimintaprosesseja. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 17)

2.3.6 Häätätilanteet

Yrityksen tulee määritellä riskit ja mahdollisuudet, jotka sen ympäristönäkökohtiin liittyvät ja määrittää ympäristöjärjestelmän puitteissa mahdolliset häätätilanteet (SFS-EN ISO 14001/2015, ss. 15, 30). Häätätilanteita ovat suunnittele mattomia tai yllättäviä tilanteita, jotka aiheuttavat haittaa ihmiselle, ympäristölle tai ympäröivälle asutukselle. Häätätilanteiden tunnistaminen tapahtuu samassa yhteydessä ympäristönäkökohtientunnistamisen kanssa ja perustuu tehtyyn riskianalyysiin. (Pesonen ym., 2005, s. 38)

Organisaation tulee valmistautua reagoimaan häätätilanteisiin suunnittelemalla etukäteen toimenpiteitä, joilla estetään tai lievennetään mahdollisia ympäristövaikutuksia. Näitä toimenpiteitä tulee katselmoida ja testata määräajoin ja päivittää tarvittaessa niihin liittyviä prosesseja. Todellisiin häätätilanteisiin tulee aina reagoida. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 17)

2.3.7 Tietoisuus ja viestintä

Yksittäisten henkilöiden sitoutuminen yhteiseen ympäristöpolitiikkaan ja ympäristötavoitteisiin on avainroolissa, kun muutetaan tavoitteet ja suunnitelmat käytännön toiminnaksi. Sitouttaminen tapahtuu koulutuksen ja viestinnän avulla. (Pesonen ym., 2005, s. 56). Organisaation on varmistettava, että sen ohjauksessa työskentelevät henkilöt ovat tietoisia ympäristöpolitiikasta. Heidän tulee myös tietää omaan työhönsä liittyvät merkittävät ympäristönäkökohdat ja ympäristövaikutukset, oman toimintansa vaikuttavuus ympäristöjärjestelmälle, ympäristönsuojelun tason parantamisen hyödyt sekä seuraamukset, mikäli ympäristöjärjestelmää ei noudateta. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 18)

Kun yrityksen ympäristöjärjestelmää aletaan kehittää, kannattaa koko henkilöstölle pitää tiedotustilaisuus. Koulutuksia on myös järjestettävä koulutustarpeen mukaan. Yksittäisillä henkilöillä tai ryhmillä voi olla erilaisia ympäristökoulutustarpeita, jotka määräytyvät oman tehtävä- ja vastuualueen mukaan. (Pesonen ym., 2005, s. 56). Organisaation on myös luotava prosessit ympäristöjärjestelmän kannalta olennaiseen sisäiseen ja ulkoiseen viestintään. Prosesseissa määritellään mistä, milloin, keiden kanssa ja kuinka viestitään. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 18)

2.3.8 Dokumentointi

Ympäristöjärjestelmästä luodaan ja ylläpidetään kirjallista dokumentaatiota.

Dokumentoinnin tulee olla riittävä varmistamaan, että ympäristöjärjestelmä on soveltuva, riittävä ja vaikuttava. Dokumentoinnin hallinnan tulee kattaa jakelu, pääsy tietoihin, esillesaanti ja käyttö. Lisäksi varastointi ja säilytys, johon kuuluu myös luettavuuden säilyttäminen. Muutostenhallinta on myös tärkeä osa dokumentoinnin hallintaa. Siinä tulee huomioida versionhallinta, dokumenttien säilytysaika ja hävittäminen.

Standardi edellyttää, että seuraavat asiat ovat dokumentoituina:

- ympäristöjärjestelmän rajaukset ja soveltamisala
- ympäristöpolitiikka
- riskit ja mahdollisuudet
- hätätilanteet ja valmius toimia hätätilanteissa
- ympäristönäkökohdat ja niihin liittyvät ympäristövaikutukset
- ympäristönäkökohtien määrittämiseen käytetyt kriteerit
- sitovat velvoitteet
- ympäristötavoitteet
- näyttö ympäristönsuojelun tasoon ja organisaation kykyyn vaikuttavien henkilöiden pätevydestä
- näyttöä viestinnästä koskien ympäristöjärjestelmää, kun se on tarkoituksenmukaista
- ympäristöjärjestelmän vaatimusten täyttämiseen luodut prosessit
- näyttöä seurannan, mittauksen, analysoinnin ja arvioinnin tuloksista

- näyttöä vaatimustenmukaisuuden arvioinnin tuloksista
- auditointiohjelman toteuttamisesta ja tuloksista
- johdon katselmuksen tulokset
- tietoa näyttönä poikkeamista, niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä ja korjaavien toimenpiteiden tuloksista
- tieto, jonka organisaatio itse on määritellyt ympäristöjärjestelmän kannalta välttämättömäksi

Dokumentoinnin hallinnointi ja ylläpitäminen eivät kuitenkaan saa muodostua ympäristöjärjestelmän pääpainopisteeksi. (SFS-EN ISO 14001/2015, ss. 13, 15—24, 35)

2.3.9 Sisäinen auditointi ja jatkuva parantaminen

Ympäristönäkökohtien tunnistaminen ei ole kertaluontoinen tapahtuma, vaan jatkuva prosessi. Ei siis riitä, että nämä on kerran selvitetty ja toimenpiteet suunniteltu, vaan listausta tulee päivittää. Aina kun toiminnassa tapahtuu muutoksia, tulee selvittää, aiheuttaako muutos uusia tai muuttuneita ympäristönäkökohtia. (Pesonen ym., 2005, s. 25). Vaikka yritys olisikin selvittänyt toimintaansa koskevat ympäristölainsäädännön kohdat ympäristöjärjestelmää luotaessa, tulee sen myös seurata lainsäädännön kehitystä ja sen tuomia muutoksia. (Pesonen ym., 2005, s. 29)

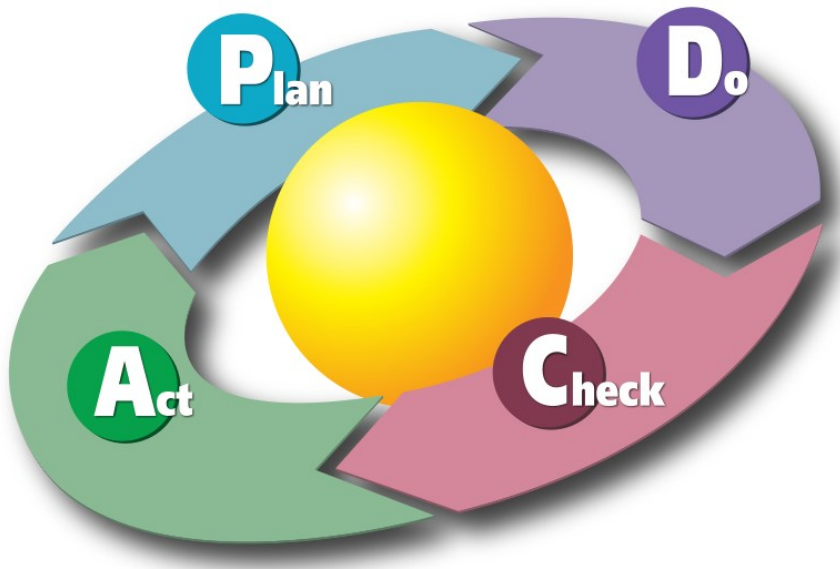
Ympäristöjärjestelmän rakentamisvaiheessa tehdään suunnitelma auditointiohjelmasta. Järjestelmän toimivuutta arvioidaan säännöllisesti tämän suunnitelman mukaisesti, jolloin voidaan varmistua siitä, että järjestelmä vastaa edelleen ISO 14001 -standardin vaatimuksia. (Pesonen ym., 2005, s. 95). Organisaation tulee dokumentoida näyttöä siitä, että auditointiohjelma on toteutettu ja auditoinnin tuloksista. (SFS-EN ISO 14001/2015, s. 22)

Jatkuvuus ja jatkuva kehittäminen taataan PDCA-mallilla, joka onkin ympäristöjärjestelmän rakenteen perusta. Kuva 2 (s. 12) havainnollistaa mallia ja sen jatkuvuutta. Kirjainyhdistelmä PDCA tarkoittaa plan, do, check, act, eli suunnittele, toteuta, arvioi, toimi. Se kuvaa sykliä, jolla jatkuva parantaminen saavutetaan. Suomen Standardoimisliitto kuvaa mallia näin:

- ”Suunnittele: aseta ympäristötavoitteet ja luo prosessit, jotka ovat tarpeellisia organisaation ympäristöpolitiikan mukaisten tulosten saavuttamiseksi
- Toteuta: ota prosessit käyttöön suunnitelman mukaisesti
- Arvioi: seuraa ja mittaa prosesseja, vertaa niitä ympäristöpolitiikkaan sekä sen sitoumuksiin, ympäristötavoitteisiin ja toimintakriteereihin, sekä raportoi tuloksista
- Toimi: ryhdy jatkuvan parantamisen edellyttämiin toimenpiteisiin”

(SFS-EN ISO 14001/2015, s. 6)

Kuva 2. PDCA-mallin sykli (Bulsuk, K.G., 2009).



2.3.10 Ulkoinen auditointi ja ympäristöjärjestelmän sertifiointi

Sertifioimalla ympäristöjärjestelmänsä, yritys osoittaa uskottavuutensa ympäristöasioissa. Kestävän kehityksen mukainen toiminta luo yrityksille kilpailuetua kansallisilla ja kansainvälisillä markkinoilla. (DNV, n.d.). Sertifikaatti on saatavilla sertifiointiorganisaatioiden auditoitua yrityksen ympäristöjärjestelmän ja todettuaan sen vastaavan ISO 14001 -standardin vaatimuksia. Auditoinnin tekevän yrityksen on oltava tähän tehtävään akkreditoitu. Jotta sertifiointi on riippumaton, eivät auditointia suorittavat tarkastamansa yrityksen neuvonantajina. He eivät siis saa antaa neuvoja auditointien

yhteydessä mahdollisesti löydettyihin poikkeamiin, vaan niiden korjaamisen suunnittelu ja toteutus jäävät tarkastettavan yrityksen omalle vastuulle.

Ulkoinen auditointi aloitetaan suunnittelemalla. Auditointisuunnitelmassa valitaan auditointiryhmä, määritellään aikataulu, tarkastettavat kohteet ja auditointimenetelmät. Tarkastettavan yrityksen tulee tiedottaa työntekijöille auditoinnista ja varmistaa, että tarvittavat henkilöt ovat paikalla mahdollisia kyselyitä ja haastatteluja varten. Auditoiduille tulee tarjota tarvittavat työtilat, opashenkilöt sekä pääsy tarvittaviin dokumentteihin. Kun auditointi on tehty, laatii sertifiointiyritys auditointiraportin. Raportissa kerrotaan mahdolliset poikkeamat ja huomautukset. Poikkeuksille laaditaan yhdessä korjausaikataulu ja sovitaan, kuinka korjaukset tarkastetaan. Riippuen poikkeaman laadusta voi kirjallinen todistus suoritetusta korjauksesta riittää, kun taas toisinaan korjauksen tarkastaminen vaatii uuden tarkastuskäynnin auditoijalta.

Kun mahdolliset poikkeamat on korjattu, myöntää sertifiointiorganisaatio yritykselle ympäristösertifikaatin ja luvan käyttää logoaan todisteena sertifikaatista. Samalla yritys sitoutuu ylläpitämään järjestelmänsä ISO 14001 -standardin mukaisesti. Sertifioija seuraa säännöllisesti, että tämä toteutuu erikseen järjestettävissä seuranta-auditoinneissa. (Pesonen ym., 2005, ss. 79—81). Opinnäytetyön tekijän havainnon perusteella ensimmäiseen sertifiointipakettiin kuuluu sertifiointiauditointi ja sen jälkeen kaksi seuranta-auditointia vuoden välein, jonka jälkeen tehdään uusi sopimus jatkosta. Ensimmäiseen auditointiin kuuluu kaksi vaihetta, joista ensimmäisessä auditoidaan se, kuinka yritys on aikonut toteuttaa standardin vaatimukset ja vasta toisessa vaiheessa auditoidaan toteutus.

2.4 Tilaaja

Tilaaajan vastuullisuuspäälliköltä (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2022) haastattelussa saadun tiedon mukaan, tilaaja on suomalainen ICT-alan suuryritys, jonka liikevaihto oli yli 900 miljoonaa euroa vuonna 2020. Se toimii usealla eri paikkakunnalla Suomessa ja työllistää yli 1500 henkilöä. Vastuullisuusraportointia vuosijulkaisunsa yhteydessä se on tehnyt vuodesta 2010. Yrityksen omistaa vuodesta 2019 lähtien kansainvälinen ICT-alan konserni, jonka liiketoimintayksiköitä sijaitsee ympäri maailmaa.

Konsernin emoyhtiö on sertifioinut oman ympäristöjärjestelmänsä ja suosittelee sertifiointia kaikille liiketoimintayksiköilleen. Tämän suosituksen perusteella luotiin yritykseen uusi ympäristöjärjestelmä, EMS, vuoden 2021 aikana. Täysimääräisenä se tuli käyttöön vuoden 2022 alusta alkaen. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2022)

2.4.1 ICT-alan ilmasto- ja ympäristövaikutukset

ICT-alan osuus maailman sähkönkulutuksesta on noin 4–10 prosenttia ja kasvihuonekaasupäästöt taas noin 3–5 prosenttia (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021). Alan rooli ilmaston ja ympäristön kannalta on kahtalainen. Yhtäällä sen omat prosessit ja tuotanto vaativat energiaa ja materiaalien kulutusta, mutta toisaalta sen tuottamat ratkaisut mahdollistavat muiden sektoreiden hiilijalanjäljen ja ympäristövaikutusten pienentämisen. Sekä alan vaikutusten mittaaminen, että sen tuottamien hyötyjen tarkka mittaaminen on vaikeaa. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2020)

Alan energiankäyttöön vaikuttaa tulevaisuudessa keskeisesti datamäärien kiihtyvä kasvu. Energiatehokkuuden kehitysikin on ollut merkittävää, mutta se ei vielä ole yltänyt samalle tasolle datamäärien kasvun kanssa. ICT-päätelaitteisiin liittyviä ympäristövaikutuksia taas voidaan pienentää tehostamalla kierrätystä. Uudelleen käsittely ja talteenotto on kuitenkin usein haastavaa pienien pitoisuuksien ja eri materiaalien yhdistelmien vuoksi. Näiden ja muiden alan ympäristövaikutusten rinnalla yhtä tärkeä kysymys on se, mihin ICT-alan ratkaisuja tulevaisuudessa käytetään. ICT on jo nyt monella alalla keskeinen päästövähennysten mahdollistaja. Esimerkiksi uusiutuvan energian suuren mittakaavan hyödyntämisessä on digitalisaatio avainroolissa. Lisäksi esimerkiksi tekoälyn yleistymisellä on valtava potentiaali uusien ratkaisujen tuottamisessa. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2020)

2.4.2 Vastuullisuuden organisointi yrityksessä

Yrityksen vastuullisuuspäällikön antaman haastattelun (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 5.10.2021) perusteella omistajakonsernin ohjeistukset antavat raamit yrityksen vastuullisuuden toteuttamiselle ja organisoinnille.

- Hallituksen tarkastusvaliokunta ja henkilöstövaliokunta käsittelevät vastuullisuusasioita perustuen yrityksen johtoryhmän esityksiin. Hallitus hyväksyy selvityksen muista kuin taloudellisista tiedoista osana toimintakertomusta.
- Viestintä- ja vastuullisuusjohtaja vastaa johtoryhmälle vastuullisuuden edistymisestä.
- Vastuullisuuspäällikkö koordinoi yrityksen vastuullisuustyön toteutumista, vastaa vaatimuksenmukaisuudesta sekä projekteista vastuullisuuteen liittyen.
- Vastuullisuustiimissä ja työryhmissä käsitellään ja suunnitellaan vastuullisuuden alaan kuuluvia asioita sekä päätetään niiden toteutuksesta ja vastuista.

Vastuullisuuspäällikön luodessa ympäristöjärjestelmää, määriteltiin siihen liittyvät roolit ja vastuut. Korkein vastuu on toimitusjohtajalla. Muut vastuut jaettiin vastuullisuuspäällikön ja muiden henkilöiden kesken. Kuva 3 (Sivu 15) esittää vastuiden jakautumisen eri henkilöiden välillä. Ympäristötyöhön osallistuvat myös vastuullisiksi nimettyjen henkilöiden lisäksi kunkin osa-alueen työryhmät. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 5.10.2021)

Kuva 3. EMS:n roolit ja vastuut (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 5.10.2021).

Rooli	Vastuuhenkilö	Vastuut
Toimitusjohtaja	Henkilö 1, CEO	Lopullisen vuosikatsauksen hyväksyminen omistajalle.
Koordinaattori	Henkilö 2, Sustainability Manager, Communications & Sustainability	Tulosten ja suunnitelmien esittely johtoryhmälle kahdesti vuodessa (Q2 ja Q4). EMS-tiimin kokousten järjestäminen, koordinointi ja suunnittelu. Toimitusjohtajan vuosikatsauksen luonnoksen laatiminen.
Johtoryhmä (ylin johto)	Johtoryhmän jäsenet	Vastuu keskeisten avainmittareiden tuloksista, jatkuvan parantamisen varmistamisesta, resurssien varmistamisesta ja tehtävien määrittämisestä.
EMS-tiimi	EMS-tiimi (EMS-tiimin jäsenet Teams sovelluksessa)	Tietojen ja tulosten toimittaminen EMS-prosessiin, osallistuminen EMS-kokouksiin
Ympäristöjärjestelmän viidestä osa-alueesta vastaavat henkilöt	<u>Tomitusketju ja hankinta</u> , Henkilö 3, Head of Logistics, Procurement and Logistics <u>Toimitilat</u> : Henkilö 4, Facility Manager, Administration and Security <u>Ilmastonmuutos ja energiankulutus</u> : osana Climate Roadmapia jossa lueteltu tarkemmat vastuut <u>Maankäyttö</u> : Henkilö 5: VP, Network Architecture & Security <u>Terveys</u> : Henkilö 2, Sustainability Manager, Communications & Sustainability	EMS-menettelyistä ja työskentelytavoista tiedottaminen sidosryhmille ja tulosten parantamisen mahdollistaminen tiimeissä.
Ympäristömääräysten ja -lakien valvonta	Henkilö 6, Public and Governmental Affairs Manager, Regulatory and Public Affairs	Lainsäädännön mahdollisten muutosten seuranta. Ympäristösääntely-listauksen päivittäminen vuosittain.

2.4.3 Omistajakonsernin vastuullisuusohjeistus ja siirtyminen GRI-raportoinnista EMS-järjestelmään

Omistajakonserni on antanut liiketoimintayksiköilleen ohjeistuksen vastuullisuuden eri osa-alueista erillisillä konsernimanuaaleilla. Ympäristö- ja ilmastovastuullisuuden manuaalin pääperiaatteissa tähdennetään, että konserni suhtautuu ympäristönsuojeluun vakavasti ja pyrkii edistämään ilmastomuutoksen hillitsemistä. Luonnonvarojen käyttö ja hiilidioksidipäästöt on pyrittävä minimoimaan. Lakeja ja vakiintuneita kansainvälisiä ympäristöstandardeja tulee noudattaa ja potentiaaliset ympäristöriskit tulee tunnistaa ja

toimeenpanna toimenpiteet niiden estämiseksi. Ympäristönsuojelun tasoa tulee jatkuvasti pyrkiä parantamaan omalla toiminta-alueellaan. Lisäksi kannustetaan perehtymään erilaisiin hankkeisiin ja kumppanuuksiin, joiden avulla voidaan saavuttaa ekologisesti tehokkaita ratkaisuja. Omistaja edellyttää, että yrityksen ympäristöjärjestelmä toteutetaan ISO 14001 -standardin mukaisesti. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 5.10.2021)

Opinnäytetyön toimeksiantajayritys on julkaissut GRI-standardin mukaisia vastuullisuusraportteja vuodesta 2010 (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2022). GRI, eli Global Reporting Initiative, on riippumaton, kansainvälinen organisaatio, joka on luonut maailmanlaajuisen kestävä kehityksen raportoinnin standardit (GRI, n.d.). Yhtenä GRI -raportoinnin osa-alueena on ympäristövastuu, joten ympäristönäkökohtien seuranta ja raportointi ei ole yritykselle uutta. Uusi Climate Roadmap otettiin käyttöön 2020, mutta pian sen käyttöönoton jälkeen päädyttiin tekemään laajempi ja ISO 14001 -standardin mukainen EMS-järjestelmä uuden omistajan edellytysten mukaisesti. EMS, eli Environmental Management System, on ympäristöjohtamisen malli, joka selkeyttää koko organisaatiolle yrityksen ympäristötavoitteet ja antaa siihen konkreettiset askelmerkit. Se on luotu ISO 14001 -standardia noudattaen. Tähtäimessä oli järjestelmän luomisen alkaessa ISO 14001 -sertifikaatti. Aikaisempaa työtä vastuullisuusraportoinnin ja Climate Roadmapin kanssa pystyttiin hyödyntämään EMS:ää luodessa. EMS huomioi ympäristönäkökulmat entistä laajemmin ja pyrkii niiden tehokkaaseen ja järjestelmälliseen mittaamiseen kaikessa yrityksen toiminnassa. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2022)

2.4.4 EMS-järjestelmän luominen

Tilaaajan EMS -järjestelmä luotiin vuoden 2021 aikana yrityksen vastuullisuuspäällikön koordinoimana. Järjestelmä luotiin kokoamalla yhteen 30 hengen tiimi, joka koostui ympäristövastuun avainhenkilöistä. Aihetta käsiteltiin monelta eri näkökulmalta ja lopputuloksena löytyi yli 50 erilaista ympäristövaikutusta, jotka listattiin ja jaettiin kategorioihin. Tässä työssä oli apuna jo aikaisemmin luotu Climate Roadmap.

Listaus ympäristövaikutuksista jaettiin viiteen eri kategoriaan ja kullekin kategorialle nimettiin kuvassa 3 (sivu 15) vastuuhenkilö. Kategoriat ovat:

- toimitusketju ja hankinta
- toimitilat
- ilmastonmuutos ja energiankulutus
- maankäyttö ja muut paikalliset vaikutukset
- terveys

Yritys on aina seurannut lainmääräyksiä. EMS-järjestelmän luomisen yhteydessä laadittiin listaus voimassa olevasta ympäristösääntelystä. Se sisältää kansalliseen ja ylikansalliseen sääntelyyn perustuvat ympäristöveloitteet, jotka ohjaavat yrityksen toimintaa. Listauksessa huomioitiin ensisijaisesti kansallinen ympäristösääntely, joka kuitenkin pohjautuu vahvasti EU-sääntelyyn. Tietyiltä osin siinä mainittiin myös EU-säädöksiä. Listaukselle asetettiin vastuuhenkilö, ja sitä päivitetään aina tarpeen mukaan. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2021)

Kun ICT-alan yrityksessä oli tehty listaus kaikista sen ympäristövaikutuksista, tehtiin niille riskianalyysi auttamaan vaikutusten priorisoinnissa. Metodina käytettiin impact-threat/Impact-opportunity-arviointia yrityksen emoyhtiön mallin mukaisesti. Siinä ympäristönäkökohdat jaetaan uhkiin (threat) ja mahdollisuuksiin (opportunity). Jokaisen ympäristönäkökohdan todennäköisyyttä ja vaikutusta arvioidaan asteikolla 1–4. Näiden perusteella saadaan jaettua ympäristönäkökohdat matalan, keskitason ja korkean vaikutuksen omaaviin uhkiin ja mahdollisuuksiin. Kuvassa 4 (s.18) on esitetty riskianalyyssissä käytetty matriisi. Yritys on pitkään tiennyt, että sen merkittävimmät ympäristövaikutukset syntyvät sen sähkönkulutuksesta. Koska muita korkean tason uhkia tai mahdollisuuksia ei löydetty, lähdettiin sähkönkulutuksen lisäksi työstämään keskitason luokituksen omaavia uhkia ja mahdollisuuksia omissa asiantuntijaryhmissä. Näille asetettiin tavoitteet. Osassa ympäristövaikutuksia oli tavoitteiden asetanta helppoa, mutta osassa jouduttiin esimerkiksi miettimään, miten tuloksia mitataan. Joidenkin ympäristövaikutusten osalta ensimmäinen tavoite oli selvittää lähtötaso. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2021)

Kuva 4. Riskianalyysin matriisi (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto 15.2.2021).

Threat levels		Impact - threat				Impact - opportunity				Opportunity levels	
Likelihood	Very High	Red	Red	Red	Yellow	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Very High	Significant
	High	Red	Red	Yellow	Green	Light Blue	Blue	Dark Blue	Dark Blue	High	Moderate
	Medium	Red	Yellow	Green	Green	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Dark Blue	Medium	Low
	Low	Yellow	Green	Green	Green	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Dark Blue	Low	Low
		Very High	High	Medium	Low	Low	Medium	High	Very High		

Hätätilanteita varten luotiin oma erillinen dokumentaatio. Tähän kokonaisuuteen kuuluu kaksi erillistä asiakirjaa. Ensimmäinen on ”Local guideline for handling environmental emergency situations”, joka keskittyy mahdollisiin hätätilanteisiin, jotka voisivat aiheutua yrityksen omasta toiminnasta. Toinen on ”Risk assesment for extreme weather events”, jossa keskitytään mahdollisiin ilmastonmuutoksen mukanaan tuomiin riskeihin yrityksen toiminnalle. Molemmissa asiakirjoissa luetellaan mahdolliset riskitekijät, niiden vaikutukset, todennäköisyys, vaikutus liiketoiminnalle sekä toimenpiteet riskien ehkäisemiselle. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2021)

Tilaaajan kaltaisessa, isossa organisaatiossa viestinnän keinot on harkittava tarkkaan. Viestinnällä on suuri merkitys sille, että yritys pystyy jatkuvasti parantamaan ympäristönäkökohtiaan. EMS-järjestelmästä on kerrottu sisäisessä henkilöstölehdessä jo kaksi kertaa ennen sen täysmääräistä käyttöönottoa. Järjestelmälle on luotu omat sivut yrityksen intranetissä, johon on kerätty kaikki tarvittava materiaali ja yrityksen vuosikertomuksessa on kerrottu EMS-työstä. EMS-työhön osallistuvat asiantuntijaryhmät voivat lisäksi seurata työn edistymistä ja tiedon päivittymistä erillisellä Microsoft Teams -kanavalla sekä vuosineljänneksittäin järjestettävissä palavereissa. Viestintä lisättiin myös mukaan ympäristönäkökohtien listaan, jotta sitä parannetaan ja kehitetään samalla kuin muitakin ympäristövaikutuksia. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2021)

Tietoa on dokumentoitu useiden vuosien ajalta, kun vastuullisuustyötä on yrityksessä tehty. EMS-järjestelmän yhteydessä ympäristönäkökulmaa laajennettiin aktiivisen ja tarkasti dokumentoidun ilmastotyön lisäksi ja luotiin seuraavat uudet dokumentit standardin vaatimusten mukaisesti:

- EMS-prosessi ja sen kuvaus
- Uusittu listaus ympäristönäkökohdista, niiden riskeistä ja mahdollisuuksista, määrittämiseen käytetyistä kriteereistä sekä tavoitteista
- Toimintasuunnitelma hätätilanteita varten
- Listaus yritystä koskevasta ympäristösäätelystä

Kehitteillä on myös johdon katselmointeja varten esitys, jolla voidaan selkeästi käydä läpi tavoitteet ja niiden toteutuminen sekä poikkeamat. Lisäksi huomattiin, että ympäristöjärjestelmästä viestimiselle ei ole omaa viestintäsuunnitelmaa, joten sellainen luotiin. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 21.2.2021)

Jatkuvuus taataan hyödyntämällä kuvassa 2 (s. 11) havainnollistettua PDCA-mallia niin, että työryhmä kokoontuu ympäristöpäällikön koolle kutsumana kerran kvartaalissa käymään läpi ympäristönäkökohtia ja tavoitteita. Ensimmäisen vuosineljänneksen kokoontumisessa suunnitellaan, toisen vuosineljänneksen kokoontumiseen mennessä toteutetaan, kolmannen vuosineljänneksen kokoontumisessa arvioidaan toimenpiteitä ja tuloksia ja viimeisen vuosineljänneksen kokoontumisessa tehdään tarvittavat muutokset seuraavaa vuotta varten. Jokaisen vastuuhenkilön vastuulla on seurata ja edistää tavoitteita myös kokoontumisten välillä. Arviot tavoitteiden toteutumisesta tehdään kahdesti vuodessa johtoryhmälle. Toisen vuosineljänneksen aikana tehdään alustava arvio ja neljännen vuosineljänneksen aikana lopullinen vuoden arvio.

EMS-järjestelmä on johdon hyväksymä. Sen luomisen etenemisestä kerrottiin johtoryhmälle työn edetessä. Yritysvastuutyössä jo pitkään mukana olleet ilmastotavoitteet olivat jo ennestään voimakkaasti johdon agendalla ja johto tullaan EMS-järjestelmän kehittyessä ottamaan vielä vahvemmin mukaan työhön. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2021 ja 21.2.2021)

2.4.5 EMS-järjestelmän käyttöönotto

Ympäristöjohtamisen malli luotiin vuoden 2021 kevään ja kesän aikana yrityksen vastuullisuuspäällikön toimesta. Se otettiin asteittain käyttöön jo tuolloin, mutta täysimääräinen käyttöönotto tapahtuu vuodesta 2022 alkaen. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 15.2.2022). Opinnäytetyön tekijän havaintojen perusteella vuoden 2022 ensimmäisissä, eli Q1 -tapaamisissa käytiin läpi edellisvuonna listatut ympäristönäkökohdat, täsmennettiin kuluvan vuoden tavoitteita ja tarkennettiin niiden mittareita.

Koska aikaa oli kulunut tavoitteiden asetannasta, olivat jotkin asiat selkiytyneet. Osan tavoitteista todettiin olevan tänä vuonna matalavaikutteisia merkittävimpien ympäristönäkökohtien osalta, joten ne poistettiin tämän vuoden tavoitteista ja jätettiin odottamaan sopivampaa ajankohtaa. Samalla suunniteltiin tarvittavia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi.

3 Tarkoitus ja tavoite

Kysyntä ympäristöystävällisesti toimiville palveluntarjoajille ICT-sektorilla tekee ympäristöjärjestelmästä yhden kilpailutekijän lisää. Vaikka toiminta onkin jo ISO 14001 -standardin mukaista ja sitä voidaan myyntitilanteissa vakuuttaa, on tärkeää saada työlle virallinen ja puolueeton vahvistus sertifikaatin muodossa. Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää mitä toimenpiteitä vaaditaan, että yritykselle luotu ympäristöjärjestelmä EMS saadaan viedyksi sertifiointiprosessiin. Tutkimuskysymyksenä oli: mitä toimenpiteitä vaaditaan ICT-alan ympäristöjärjestelmän ISO 14001 –sertifiointiprosessin aloittamiseksi?

Tutkimusmenetelminä käytettiin havainnointia ja puolistrukturoitua haastattelua.

Havainnoinnin avulla saadaan tietoa siitä, toimivatko ihmiset kuten sanovat toimivansa. Sitä käytetään joko itsenäisesti tai esimerkiksi haastattelun tukena. Havaintoja voi tutkimuksessa kohdistaa tapahtumiin, käyttäytymiseen tai fyysisiin kohteisiin. Se voidaan jakaa osallistuvaan ja ei-osallistuvaan, suoraan havainnointiin. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkijalla on aktiivinen rooli toiminnassa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006).

Havainnot toteutettiin aktiivisena, osallistuvana havainnoijana, eli osallistumalla ympäristöjärjestelmän sertifiointiseksi vaadittujen toimenpiteiden selvittämiseen ja toimenpiteiden toimeenpanoon yhdessä yrityksen vastuullisuuspäällikön kanssa.

Puolistrukturoidulle haastattelulle ei ole olemassa täysin yhtenäistä määrittystä. Usein puolistrukturoidussa haastattelussa on teemat mietittynä ja niiden lisäksi on laadittu tarkkoja kysymyksiä, jotka kaikki esitetään haastateltavalle. Menetelmä sopii tilanteisiin, jossa halutaan tietoa juuri tietyistä asioista, eikä haastateltaville ole tarpeen antaa kovin suuria vapauksia haastattelutilanteessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006). Haastateltavana oli yrityksen vastuullisuuspäällikkö ja kysymykset kohdistuivat yrityksen vastuullisuuteen, ympäristöjärjestelmän luomiseen ja toimintaan ympäristöön liittyvien näkökohtien ympärillä. Haastatteluja tehtiin kolme kappaletta.

4 Suunnittelu ja toteutus

Kun yritys lähti luomaan EMS-järjestelmää, tehtiin se ISO 14001 -standardin mukaisesti, sertifiointia silmällä pitäen. Kun järjestelmä oli luotu, lähdettiin opinnäytetyön tekijän toimesta selvittämään mitä toimenpiteitä tarvitaan, jotta järjestelmä saadaan sertifioitua. Tässä vaiheessa EMS-järjestelmää ei vielä ollut otettu täysimääräisenä käyttöön, vaan sen lanseerausta valmisteltiin. Kaiken kaikkiaan uunituoreen järjestelmän vieminen sertifiointiprosessiin vaati monen asian huomioimista ja useiden toimenpiteiden tekoa. Ensimmäisenä peilattiin vielä luotu järjestelmä ISO 14001 -standardiin ja tehtiin tarvittavia muutoksia ja täydennyksiä.

Sertifiointi ei ole ilmaista, joten kustannusten selvittäminen ja niille rahoituksen saaminen yrityksen sisältä tuli tehdä. Kustannusten selvittämiseksi koettiin tarpeelliseksi tehdä alustavia tarjouspyyntöjä ja sitä varten tuli selvittää sertifiointeja tekevät akkreditoidut toimijat Suomessa.

Työn edetessä alkoi tuntua siltä, että tarvittaisiin vielä konsultointia ISO 14001 -standardiin erikoistuneelta yritykseltä. Vaikka standardiin on kirjattu ohjeet sen toteuttamiseksi, koettiin osa kohdista sen verran tulkinnanvaraisiksi, että haluttiin vielä varmistaa järjestelmän

standardin pääperiaatekin on jatkuva kehittäminen. Pääsääntöisesti EMS-järjestelmä oli kuitenkin opinnäytetyön tekijän arvion mukaan hyvin tehty ja sisälsi valtaosan tarvittavista peruselementeistä.

4.2 Toimijoiden ja hintatason kartoittaminen

Sertifioinnin kustannuksista ei löytynyt suoraan käyttökelpoista materiaalia, jonka perusteella olisi voitu arvioida kustannuksia edes alustavasti. Kustannuksiin vaikuttaa opinnäytetyön tekijän havaintojen perusteella muun muassa yrityksen koko, henkilöstön määrä ja toimipisteiden määrä. Valmiita hinnastohintoja ei siis ole saatavilla, vaan sertifioitaville yrityksille tehdään tarjouspyynnön perusteella arvio kustannuksista.

Suomessa toimii useita akkreditoituja ISO-standardien sertifiointeja tekeviä yrityksiä. Niiden kartoittamiseksi opinnäytetyön tekijä kävi läpi usean yrityksen kotisivut. Sopiviksi valituille viidelle toimijalle lähetettiin alustava tarjouspyyntö. Alustavien tarjousten perusteella arvioitiin sertifioinnin kustannukset seuraavalle kolmelle vuodelle.

4.3 Rahoituksen hankkiminen

Koska ympäristöjärjestelmää ei aikaisemmin ole sertifioitu, ei sellaiselle ollut yrityksen budjetissa osoitettu rahaa. Ensin tuli miettiä mille taholle yrityksessä kustannukset tulisi osoittaa ja opinnäytetyön tekijän ja vastuullisuuspäällikön pohdinnan jälkeen todettiin, että ne olisi hyvä jakaa tasaisesti eri liiketoimintayksiköiden kesken. Rahoituksen saamiseksi opinnäytetyön tekijä kontaktoi liiketoimintayksiköiden johtoryhmiä. Nämä kontaktit johtivat kutsuihin johtoryhmän kokouksiin. Rahoituspäätöksen saamiseksi opinnäytetyön tekijä ja vastuullisuuspäällikkö kävivät johtoryhmissä läpi yrityksen ympäristöjärjestelmän, perustelut sertifioinnin tarpeellisuudelle sekä alustavan kustannusarvion.

Suhtautuminen aiheeseen oli alusta alkaen myönteistä. Ympäristöjärjestelmän tärkeys ja sertifioinnin tarve ymmärrettiin johtoryhmissä ja alustavat hyväksynät rahoitukseen osallistumisesta saatiin. Rahoituskeskustelujen loppusuoralla tehtiin toisaalla yrityksessä, eri yhteydessä nousseiden tarpeiden pohjalta, päätös laatupäällikön rekrytoimisesta. Tällöin

yhdeksi vaihtoehdoksi sertifikaatin ylläpitokustannusten hoitamiseksi nousi myös tulevan laatupäällikön budjetti. Laatupäälliköllä ei kuitenkaan vielä vuoden 2022 budjettiin ollut huomioitu ISO 14001 -sertifikaattia, jonka vuoksi ainakin ensimmäinen sertifiointivuosi kustannetaan liiketoimintayksiköiden budjeteista, nyt saatujen rahoituspäätösten mukaisesti.

4.4 EMS-tiimien Q1 -tapaamiset

Vaikka EMS-tiimien Q1-tapaamiset ovatkin osa ympäristöjärjestelmän prosessia, nousivat ne tärkeään rooliin myös sertifiointin edistämässä. Kyseessä oli ensimmäiset prosessia toteuttavat tapaamiset järjestelmän luomisvaiheen jälkeen ja samalla EMS-järjestelmän täysimääräinen käyttöönotto käynnistyi. Tapaamiset oli jaettu neljän eri teeman mukaisesti ja kuhunkin tapaamiseen osallistui kyseisen teeman ympäristönäkökohtien avainhenkilöt, opinnäytetyön tekijä ja vastuullisuuspäällikkö. Teemat olivat: toimitusketju ja hankinta, toimitilat, ilmastonmuutos ja energiankulutus sekä maankäyttö ja muut paikalliset vaikutukset. Terveysteemalle ei omaa Q1-tapaamista ollut, sen ollessa vain vastuullisuuspäällikön vastuulla.

Tapaamisissa viilattiin vielä tavoitteita ja lisättiin mukaan selkeät mittarit niille. Osa tavoitteista siirrettiin tulevaisuuteen koska ensimmäisenä vuonna päätettiin keskittyä merkittävimpiin ympäristönäkökohtiin. Lisäksi havaittiin muutamia helposti toteutettavia tavoitteita ja ne päätettiin hoitaa nopeasti alta pois, vaikka niihin liittyvät ympäristönäkökohdat eivät olleetkaan merkittävimpiä.

4.5 Hankintayksikön mukaanotto ja konsultoinnin ostaminen

Tilaaajan hankintaohjeistukseen kuuluu, että kaikki ostot kierrätetään hankintayksikön kautta. Yksikkö tukee ja avustaa koko muuta organisaatiota kilpailutuksen, tarjouspyyntöjen, sopimuslaadinnan ja sopimushallinnan osalta. He varmistavat omalta osaltaan, että yrityksen tilaustoiminnot sujuvat jouhevasti ja oikeellisesti koko tilaus- ja toimitusprosessin läpi. (T. Nummelin, henkilökohtainen tiedonanto, 21.2.2021). Kun sertifiointisuunnitelmissa edettiin vaiheeseen, jossa virallisten tarjouspyyntöjen laatiminen tuli ajankohtaiseksi kontaktoi

opinnäytetyön tekijä hankintayksikköä ensin sähköpostilla kertoen lyhyesti taustaa sekä tarpeen hankinnalle. Tämän jälkeen järjestettiin yhteinen palaveri opinnäytetyön tekijän, vastuullisuuspäällikön ja hankintapäällikön kanssa, jossa käytiin tarkemmin läpi yksityiskohtia, pohdittiin kysymyksiä, joita tarjouspyynnössä esitettäisiin ja suunniteltiin hankintaprosessia. Palaverissa päätettiin kilpailuttaa ensin konsultin hankinta ja vasta konsultin mukanaolon jälkeen varsinainen sertifiointi. Seuraavaksi hankintapäällikkö lähetti viidelle yritykselle salassapitosopimuksen, jonka allekirjoittamisen jälkeen lähetettiin viralliset tarjouspyynnöt konsultoinnin sekä sertifiointin ostamisesta.

Konsultoimaan haluttiin yritys, joka tarjoaa myös sertifiointeja. Ajatus oli, että sellainen taho, joka sertifioi, on asiantuntevin tarjoamaan konsultointia. Se, että konsultoiva yritys ei voi olla sama, kuin sertifioiva yritys tiedostettiin etukäteen. Tämä johtuu siitä, että sertifiointin on oltava riippumaton, joten auditoijat eivät saa toimia tarkastamansa yrityksen neuvonantajina. Uskoimme kuitenkin, että sertifiointilaitokset tarjoavat myös konsultointia, jolloin meidän tulisi ostaa konsultointi eri yritykseltä, kuin sertifiointi. Kun tarjouspyyntöihin alettiin saada vastauksia, kävi ilmi, että sertifiointeja tekevät yritykset eivät lainkaan tarjoa konsultointia. Jokainen tarjouspyyntöön vastannut yritys korosti tätä vahvasti.

4.6 Tapaamiset sertifiointilaitosten kanssa

Sertifiointia tarjoavien yritysten kanssa päätettiin pitää vielä tapaamiset tilaajan tarpeiden avaamiseksi. Niihin osallistuivat opinnäytetyön tekijä, vastuullisuuspäällikkö ja sertifiointilaitoksen edustajat. Tapaamisten myötä ymmärrettiin, että tilaajan ympäristöjärjestelmä on jo riittävällä tasolla, eikä konsultointia tarvita.

Usealla sertifiointia tarjoavalla yrityksellä oli kuitenkin tarjolla GAP-analyysi. Se voidaan tehdä ennen sertifiointia ja siinä arvioidaan organisaation valmius sertifiointiin, kattaen kaikki standardin kohdat. GAP-analyysissä voidaan kertoa, mitä puuttuu, mutta siinä ei kerrota, miten asiat tulisi korjata. Sertifiointilaitoksilla on tarjolla myös erilaisia koulutuksia standardin eri osa-alueisiin tueksi järjestelmän rakentamiseen ja parantamiseen. Tilaaja päätyi tässä vaiheessa hankkimaan koulutusta sisäisen auditoinnin organisoimiseen.

4.7 Sertifioivan yrityksen valinta ja sopimusneuvottelut

Tapaamisten perusteella saatiin vielä lopulliset, tarkentuneet tarjoukset sertifiointilaitoksilta. Näiden ja tapaamisten perusteella valittiin opinnäytetyön tekijän ja vastuullisuuspäällikön toimesta sopivin toimija. Päätökseen vaikutti tapaamisissa syntynyt yhteisymmärrys, hinta sekä toimijan kansainvälisyys ja tunnettuus. Vastuullisuuspäällikkö ilmoitti kaikille tarjouksen lähettäneille sertifiointilaitokselle päätöksestä.

Seuraavaksi yhteistyökumppaniksi valittu sertifiointilaitos lähetti tarkasteltavaksi sopimusluonnoksen. Hankintapäällikkö tarkisti sopimuksen yhteistyössä lakiosaston kanssa. Sopimukseen toivottiin tilaajan puolelta tarkennuksia henkilötietojen käsittelyperusteista, sekä lievennystä mahdollisiin sanktioihin niissä tapauksissa, joissa tilaaja joutuu siirtämään sovittua auditointia. Auditointiprosessin katsottiin voivan siirtyä tilaajan puolesta sellaisista tekijöistä johtuen, joihin on mahdotonta vaikuttaa, kuten lakosta tai yrityksen uudelleen organisoitumisesta. Tämän kaltaisille force majour -tilanteille haluttiin antaa sopimuksessa tilaa.

5 Johtopäätökset

Valmiin ympäristöjärjestelmän sertifiointi vaatii isossa organisaatiossa valmistelutoimenpiteitä. Näiden toimenpiteiden koordinoiminen ja eteenpäin vieminen vie aikaa, joten liian tiukkaa aikataulutavoitetta ei kannata asettaa. Tavoite järjestelmän sertifiointille on saada se tehtyä vuoden 2022 aikana ja valmistelut aloitettiin loppuvuodesta 2021, joten tässä mielestäni onnistuttiin.

Standardi on kirjoitettu suhteellisen selkeästi, mutta se on pitkä ja sisältää paljon huomioon otettavia asioita. Koska standardi on laadittu niin, että se sopii kaikille toimialoille ja kaikkiin maihin, ei sen käyttöohjeetkaan mene yksityiskohtiin. Useista lukukerroista huolimatta löytyi jokaisella läpikäynnillä asioita, joiden tulkinta tuntui monitahoiselta ja painoarvo sertifiointin kannalta jäi epäselväksi. Lisäksi ulkoisen auditointiprosessin sisällöstä ja etenemisestä oli saatavilla hyvin vähän tietoa.

Standardi vaatii paljon järjestelmällistä ja laadukasta dokumentointia. Toisinaan tuntui siltä, että dokumenttienhallinta nousi standardin pääpainopisteeksi ja sertifikaattiin oikeuttavan ympäristöjärjestelmän hallinnointi jo pelkästään dokumentaation osalta vaikutti vaativan hyvin paljon resursseja. Toisaalta kuitenkin dokumentoinnilla pystytään näyttämään järjestelmän vaikuttavuus, sekä se, että sitä noudatetaan. Se toimii hyvin varmistamassa, että järjestelmää noudatetaan, se on tarkoituksenmukainen ja sitä kehitetään jatkuvasti. Se on sertifikaatin uskottavuuden kannalta tärkeää. Kannattaakin kiinnittää dokumentointiin riittävästi huomiota jo järjestelmän luontivaiheessa. Hyvin luotu ja helposti ylläpidettävä dokumentaatio helpottaa työtä jatkossa. Se myös helpottaa sertifiointiauditoinnin sujuvuutta.

Haasteelliseksi osoittautui saada sertifioinnin kustannukset budjetoitua yrityksen budjettiin. Jotta maksajaa voi alkaa miettiä, pitää ensin selvittää arvioidut kustannukset sertifioinnille. Valmista hinnastoa ei ole tarjolla, josta saisi katsottua suuntaa antavasti oman yrityksen kustannukset vaan hinta määräytyy yrityksen koon ja esimerkiksi toimipisteiden lukumäärän mukaan. On siis tehtävä alustavia tarjouspyyntöjä kustannusten selvittämiseksi. Maksajaa mietittäessä tulee pohtia, jaetaanko kustannukset liiketoimintayksiköille ympäristövaikutuksien laajuuden mukaan vai sen mukaan, kenelle sertifioinnista on suurin hyöty? Vai kustannetaanko kulut mahdollisesti vastuullisuuspäällikön budjetista tai jaetaanko ne tasaisesti kaikkien liiketoimintayksiköiden kesken? Tilaajan osalta päädyttiin jakamaan kustannukset tasan eri liiketoimintayksiköiden kesken ja myöhemmin budjetoimaan ne uuden laatupäällikön vuosibudjettiin. Jälkikäteen arvioituna, olisi ollut hyvä, jos kustannuksia olisi alustavasti selvitetty niin hyvissä ajoin, että vuoden 2022 budjettia laatiessa, olisi sertifioinnin kustannukset pystytty jo tällöin lisäämään budjettiin.

Mikäli ympäristöjärjestelmän rakentamisen tueksi ISO 14001 -standardin mukaiseksi aikoo hankkia konsultointia, kannattaa se tehdä melko varhaisessa vaiheessa. Tämän uskon säästävän sekä aikaa, että resursseja järjestelmän rakennusvaiheessa. Konsulttia tulee hakea erillään sertifiointiprosessista, sillä sertifiointeja tarjoavat yritykset eivät tarjoa konsultointia. Sertifiointiyrityksistä useat tarjoavat kuitenkin sekä koulutusta että GAP-analyysijä. GAP-analyysi on esiarviointi, jossa arvioidaan organisaation valmius sertifiointiin.

Sertifiointiprosessi on rakennettu niin, että siihen kuuluu ensimmäisenä vuonna vaihe yksi ja vaihe kaksi. Vaiheessa yksi kartoitetaan lähtötilanne ja kerrotaan havaitut puutteet järjestelmässä. Vasta toisessa vaiheessa tehdään päätös siitä, saako yritys sertifiointiin. Vaiheiden välillä on useita kuukausia aikaa korjata vaiheessa yksi havaittuja puutteita. Ympäristöjärjestelmän ei siis tarvitse olla täydellinen sertifiointiprosessiin lähtiessä. Painoarvoltaan tärkeimpiä osioita vaikuttaa sertifiointilaitosten kanssa käytyjen keskustelujen perusteella olevan johdon katselmointi sekä sisäinen auditointi. Järjestelmää saa ja pitääkin kuitenkin kehittää samalla, kun yrityksen ympäristövaikutuksia parannetaan. Mikäli järjestelmän parantamiseen täytyy vaiheen yksi jälkeen käyttää enemmän aikaa, voi prosessin vielä keskeyttää ja aloittaa myöhemmin alusta uudelleen vaiheesta yksi. Tämän vuoksi tilaajakin päätyi siihen, ettei enää tässä vaiheessa tarvitse konsultointia. Uudelleen aloittamisesta koituu toki lisäkustannuksia, mutta niin olisi konsultoinnistakin koitunut. Varsinkin, kun on melko todennäköistä, että vaiheen yksi jälkeen havaitut puutteet pystytään korjaamaan noin kuuden kuukauden aikana ei lisäkustannuksia tällöin synny.

Sertifiointia tekevien yritysten tapaaminen ennen sertifioijan valintaa oli todella hyödyllistä. Se avasi montaa epäselvältä tuntuvaa asiaa ja lisäsi varmuutta tilaajan ympäristöjärjestelmän kypsydestä. Tässäkin vaiheessa ymmärsimme keskustelun kautta vielä joitakin puutteita tilaajan järjestelmässä, joita ehdittiin lähteä heti korjaamaan. Lisää varmuutta tekemiseen ja sertifiointiprosessiin lähtemiseen tuo kokemus. Mikäli mahdollista, kannattaa ympäristöjärjestelmän rakentamiseen ottaa mukaan henkilöitä, joilla on aiempaa kokemusta ISO-standardeista.

6 Pohdinta

Opinnäytetyöni aihe valikoitui kontaktoituani syksyllä 2021 tilaajan vastuullisuuspäällikköä tarjotakseni alun perin eri aihetta opinnäytetyöksi. Tilaaja kertoi työstetystä ympäristöjärjestelmästä ja tarpeesta saada se sertifioitua ja tarjosi järjestelmän saattamista sertifiointiprosessiin opinnäytetyöni aiheeksi. Tutustuttuani tarkemmin aiheeseen, koin tämän olevan sekä mielenkiintoinen, että omaa oppimistani tukeva aihe. Tilaajan tarkoitus oli saada ympäristöjärjestelmä sertifioiduksi vuoden 2022 aikana, joten opinnäytetyöni aikatauluksi sovittiin sen valmistuminen kevään 2022 aikana.

Luin ISO 14001 -standardin läpi useita kertoja työn edetessä. Standardi on selkeä ja sisältää käyttöohjeet, mutta koin kuitenkin tulkinnalle jäävän osittain liikaa varaa. On vaikea arvioida esimerkiksi organisaation ympäristötavoitteista vastuussa olevien ihmisten pätevyyden riittävyyttä ISO 14001 -standardin edellyttämällä tavalla. Jäi myös epäselväksi, onko standardin eri osa-alueilla keskenään eri painoarvoja. Yritin tulkintoja tehdessäni kuitenkin pitää fokuksessa sen, että ympäristöjärjestelmän tarkoitus on tukea yrityksen pyrkimystä järjestelmälliseen, hallittuun ja kestäväan kehitykseen ympäristön osalta ja pienentää omia negatiivisia ympäristövaikutuksiaan. Tärkeää ei ole se, miten näyttäviä dokumentteja saadaan aikaiseksi, vaan se, mitkä vaikutukset ympäristöjärjestelmällä on ympäristöön ja ilmastoon. Oletan tämän olevan sertifiointinkin kannalta tärkein asia.

Mietin, olisiko konsultti kannattanut tuoda mukaan työstöön jo aikaisemmassa vaiheessa. Joko silloin, kun EMS-järjestelmää luotiin tai heti siinä vaiheessa, kun aloitin opinnäytetyöni tekemisen. Tämä olisi saattanut säästää aikaa ja työtä. Uskon kuitenkin, että joutuessamme vastuullisuuspäällikön kanssa pohtimaan standardin osia ja niiden toteutustapaa, sekä selvittämään hinnastoja ja läpikäymään dokumentaatiota useita kertoja, opimme paljon ja sisäistimme standardin ehkä paremmin, kuin jos olisimme saaneet heti valmiita vastauksia konsultilta.

Kun olimme tavanneet eri sertifiointilaitoksia, jäi päällimmäiseksi tunne, että tärkeintä on jatkuva parantaminen. Niin itse järjestelmän, kuin ympäristöasioiden. Tämä madalsi kynnystä aloittaa sertifiointiprosessi, sillä täydellinen ei tarvitse olla.

Kaiken kaikkiaan työ on ollut mielenkiintoinen toteuttaa. Kestävän kehityksen opintojen aikana minulle selkeytyi ajatus, että yritysten vastuullisuus ja ympäristötyö ovat itselleni kiinnostavia aihealueita. Opinnäytetyöni myötä olen oppinut paljon yrityksen ympäristöjohtamisesta, siihen liittyvistä prosesseista sekä ISO 14001 -standardista. Nämä opit tulen varmasti viemään mukaanni työelämään.

Lähteet

- Bulsuk, K.G. (2009). *PDCA -cycle* [kuva]. Taking the first step with the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle. <https://www.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#more>
- DNV. (n.d.). *ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallinta*. <https://www.dnv.fi/services/iso-14001-ymparistoasioiden-hallinta-3360>
- GRI. (n.d.). *About GRI*. <https://www.globalreporting.org/about-gri/>
- Ojala, T., Mettälä, M., Heinonen M. & Oksanen, P. (2020). *Ekologisesti kestäväällä digitalisaatiolla ilmasto- ja ympäristötavoitteisiin ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategiaa valmistelevan työryhmän loppuraportti*. Liikenne- ja viestintäministeriö.
- Ojala, T. & Oksanen, P. (2021). *ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategia*. Liikenne- ja viestintäministeriö.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). *KvaliMOTV – menetelmäopetuksen tietovaranto* [verkkojulkaisu]. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html
- SFS-EN ISO 14001 (2015). *Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita*. Suomen standardoimisliitto SFS ry.
- SFS (n.d.). *ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja*. Suomen Standardoimisliitto SFS ry. <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittu-standardit/iso-14000-ymparistojohdamisen-standardisarja/>
- Suomen YK-liitto. (n.d.). *Yritysvastuun sanasto*. https://www.ykliitto.fi/sites/ykliitto.fi/files/yritysvastuun_sanakirja.pdf
- Pesonen, H., Hämäläinen, K. & Teittinen, O. (2005). *Ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Suunnittelu, toteutus ja seuranta*. Talentum.
- Ympäristöministeriö. (n.d.). *Mitä on kestävä kehitys*. <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>

Liite 1: Aineistonhallintasuunnitelma

Opinnäytetyöni aineistona käytän lähdekirjallisuuden ja omien havaintojeni lisäksi, tilaajan vastuullisuuspäällikön haastatteluja. Haastattelut käydään suullisesti ja vahvistetaan kirjallisesti sähköpostitse. Sähköpostitse vahvistetut haastattelut tallennan word-dokumentteihin.

Word -dokumentteihin kopioidut haastattelut, tallennan sekä omalle henkilökohtaiselle kovalevylleni ja lisäksi omalle henkilökohtaiselle tililleni tiedostojen säilytys- ja jakopalvelu OneDrivessä. Näin dokumentit ovat varmuuskopioituja.

Sähköpostit deletoin heti word-dokumenttien valmistuttua.

Toimeksiannon yhteydessä tuotan tilaajalle joitakin tarvittavia dokumentteja. Ensimmäinen näistä on alustava viestintäsuunnitelma. Viestintäsuunnitelman omistaa tilaaja. Tallennan viestintäsuunnitelman word -dokumentille omalle henkilökohtaiselle kovalevylleni ja ja lisäksi omalle henkilökohtaiselle tililleni tiedostojen säilytys- ja jakopalvelu OneDrivessä. Näin dokumentit ovat varmuuskopioituja

Opinnäytetyöni tulokset omistaa tilaaja.

Aineistoa ei säilytetä jatkokäyttöä varten, vaan se tuhotaan 1 vuosi opinnäytetyön hyväksymispäivästä.

