

## **Ympäristöjärjestelmän ja –käsikirjan laatiminen Tavara Trading TTR Oy:lle**

Mika Erander

<b>Tekijä</b> Mika Erander	
<b>Koulutusohjelma</b> Liiketalous	
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b> Ympäristöjärjestelmän ja –käsikirjan laatiminen Tavara Trading TTR Oy:lle	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 40 + 15
<p>Opinnäytetyöprojektin toimeksiantajana toimii Tavara Trading TTR Oy Vantaalta. Tavara Trading TTR Oy on erittäin ympäristötietoinen, mutta heiltä puuttuu toimiva ympäristöjärjestelmä, jonka voi esittää viranomaisille ja muille sidosryhmille. Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella ympäristöjärjestelmä yritykselle ISO 14001-standardin mukaisesti. Ympäristöjärjestelmä kertoo yrityksen ympäristöasioiden hallinnasta ja suunnittelusta sekä antaa ulospäin positiivisen kuvan yrityksen ympäristöasioiden hoidosta. Lisäksi järjestelmä tuo yritykselle säästöjä, esimerkiksi jätehuollon kustannuksissa. Tavoitteena alkuvaiheessa on saada luotua ympäristöjärjestelmä, joka on mahdollista tulevaisuudessa sertifioida. Toimeksiantaja on sitoutunut noudattamaan ympäristöjärjestelmää, sekä sen asettamia vaatimuksia. Tavara Trading TTR Oy:n toiveissa on saada ympäristöjärjestelmästä kirjallinen ja sähköinen versio, jonka he voivat toimittaa asiakkailleen sekä viranomaisille.</p> <p>Työn toteutus käsittää tutustumisen yrityksen eri prosesseihin, sekä paneutumisen niin kirjalliseen kuin sähköiseenkin aineistoon ja yrityksen sisäiseen valvontaan. Standardin vaatimat kohdat on huomioitava työtä tehdessä, jotta järjestelmä voitaisiin tulevaisuudessa sertifioida. Keskeinen osa työtä on yrityksen ympäristönäkökohtien tunnistaminen sekä ympäristöpolitiikan luominen. Ympäristöjärjestelmän ylläpito vaatii jatkuvaa työskentelyä ja alalla tapahtuvien muutosten seuraamista. Järjestelmän rakentaminen on pitkä prosessi, jonka perimäisenä pyrkimyksenä on ympäristöasioiden jatkuva kehitys.</p>	
<b>Asiasanat</b> Ympäristöjärjestelmä, Ympäristövastuu, ISO 14001-standardi	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Ympäristöjärjestelmän hyödyt yritykselle .....	2
2	Opinnäytetyösuunnitelma .....	3
2.1	Alustava opinnäytetyösuunnitelma .....	3
2.2	Toteutuksen onnistuminen ja sen arviointi .....	4
2.3	Alustava kyselytutkimus Tavara Trading TTR Oy:n henkilöstölle .....	5
3	Tavara Trading TTR Oy .....	7
3.1	Yleistä toimeksiantajan toiminnasta .....	7
3.2	Ympäristönäkökohtia Tavara Tradingin toiminnassa .....	7
4	Ympäristöjärjestelmä ja ISO 14001–standardi .....	8
4.1	Yrityksen yhteiskunnallinen vastuu .....	8
4.2	Ympäristövastuiden sidos yhteiskuntavastuuseen .....	9
4.3	Ympäristöjärjestelmien historiallista taustaa .....	11
4.4	Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n historiaa .....	11
4.5	ISO 14001 Standardin kehittämisen syitä ja taustaa .....	11
4.6	ISO 14001 rakentamisen ohjeet ja vaatimukset .....	12
4.7	EMAS-järjestelmän tarkoitus ja taustaa .....	13
5	Ympäristöjärjestelmän suunnittelu .....	16
5.1	Ympäristövaikutusten tunnistaminen .....	16
5.2	Valmius ja toiminta hätätilanteissa .....	16
5.3	Ympäristöjärjestelmän soveltamisala .....	17
5.4	Alustava katselmus ja sen merkitys .....	18
5.5	Yrityksen julkinen ympäristöpolitiikka .....	19
5.6	Ympäristöpäämäärät ja –tavoitteet sekä ympäristöohjelmat .....	22
5.7	Ympäristöasioiden organisointi ja ympäristöviestintä .....	24
5.8	Toiminnanohjaus osana ympäristöjärjestelmää .....	25
5.9	Ympäristöjärjestelmän asiakirjojen hallinta ja dokumentointi .....	26
5.10	Sisäinen auditointi .....	28
5.11	Auditointiohjelman laatiminen, suunnitelma, toteutus ja raportti .....	29
5.12	Johdon katselmus ympäristöjärjestelmän toimivuuden valvojana .....	31
6	Tavara Tradingin ympäristöjärjestelmän toteuttaminen .....	32
6.1	Tavara Tradingin nykytilanteen kartoitus .....	32
6.2	Tavara Tradingin toiveita opinnäytetyöltä .....	32
6.3	Ympäristöpolitiikka ympäristöjärjestelmän ytimenä .....	32
6.4	Ympäristöohjelmat tulevaisuudessa .....	32
6.5	Ympäristölainsäädännön asettamat vaatimukset .....	33

6.6 Poikkeustilanteiden hallinta Tavara Tradingissa.....	34
6.7 Parantamista vaativat ympäristönäkökohdat .....	34
6.8 Vastuunjako yrityksen sisällä .....	34
6.9 Sisäisen tarkastuksen suorittaminen Tavara Tradingissa .....	34
7 Ympäristöjärjestelmän ulkopuolinen tarkastus.....	35
7.1 Ympäristöjärjestelmän ulkopuolinen tarkastus ja sen tarkoitus.....	35
7.2 Ympäristöselonteko vapaaehtoisissa ympäristöjärjestelmissä.....	35
8 Oman opinnäytetyöprosessin kulku ja arviointi .....	37
9 Yhteenveto .....	40
Lähteet .....	41
Liitteet.....	43
Liite 1. ISO 14001 (4.3.2) Lakisääteiset ja muut vaatimukset .....	43
Liite 2. ISO 14001 (8.2) Häätötilatoiminta .....	44
Liite 3. ISO 14001 (7.4.1) Ympäristöviestintä .....	45
Liite 4. ISO 14001 (9.2) Sisäinen auditointi.....	46
Liite 5. ISO 14001 (9.3) Johdon katselmus.....	47
Liite 6. Tavara Trading TTR Oy:n ympäristöpolitiikka .....	48
Liite 7. Työpäiväkirja .....	49
Liite 8. Kyselylomake.....	51
Liite 9. Ympäristökäsikirja Tavara Trading TTR Oy:lle .....	54

# 1 Johdanto

Yrityksen ympäristötietoisuus on kansainvälistyvässä maailmassa yhä tärkeämpi osoitus yrityksen yhteiskunnallisesta vastuullisuudesta sekä taloudellinen kilpailuetu. Tämän opin-  
näytetyön tavoitteena on luoda toimeksiantajayritykselle Tavara Trading TTR Oy:lle ympä-  
ristökäsikirja (Liite 9.), jota voidaan käyttää yrityksen omassa toiminnassa ja antaa yhteis-  
työkumppaneille. Käsikirjasta on tavoitteena tehdä yleiskielinen ja selkeästi ymmärrettävä  
ilman erityisosaamista.

Tämän oppinnäytetyön ympäristöjärjestelmä pohjautuu ISO 14001 – standardille. Tavoite  
on hyödyntää toimeksiantajan jo olemassa olevia ympäristökäytäntöjä ja luoda näiden  
pohjalta toimiva ympäristöjärjestelmä. Myöhemmässä vaiheessa Tavara Trading TTR  
Oy:n toiveena on saada virallinen ISO 14001 standardisointi.

Yrityksen virallinen nimi on Tavara Trading TTR Oy, mutta tästä eteenpäin käytetään  
markkinointinimeä Tavara Trading.

Toimeksiantajalle seuraavat hyödyt ovat sekä taloudellisia että yhteiskunnallisia. Taloudel-  
lisia hyötyjä koituu sitä kautta, että toiset yhteistyökumppanit, kuten esimerkiksi kunnat ja  
kaupungit, vaativat sopimustoimittajiltaan toimivan ympäristöjärjestelmän. Yhteiskunnal-  
lista vastuuta kuvastaa yrityksen halu kehittää ympäristöä suojaavia järjestelmiä, jotka  
taas omalta osaltaan luovat positiivista yrityskuvaa.

Työn teoreettinen osuus koostuu Suomen Standardisoimisliiton materiaalista, muusta ai-  
heeseen liittyvästä kirjallisuudesta, verkkosivuista sekä ympäristöjärjestelmäoppaista.  
Pääasialliset lähteet ovat ISO 14001:2015 – standardi ja ”Ympäristöjärjestelmän rakenta-  
minen” -kirja vuodelta 2005. Laajemman kuvan saamiseksi on työhön otettu mukaan  
myös yrityksen yhteiskunnallinen vastuu ja ympäristölainsäädännön asettamia vaatimuk-  
sia jokaiselle yritykselle. Käytännön osuutta tutkitaan toimeksiantajan toimipisteessä haas-  
tatteluin sekä tutustumalla yrityksen kirjalliseen materiaaliin.

Tässä oppinnäytetyössä kierrätys -termillä tarkoitetaan teollista kierrätystä, ei kotitalousjät-  
teen kierrätystä. Jätelain 3.1§:n 1-kohdassa määritellään jäte seuraavasti. ”Jätteellä tar-  
koitetaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä  
taiikka on velvollinen poistamaan käytöstä.” (Jätelaki 17.6 2011/646)

## 1.1 Ympäristöjärjestelmän hyödyt yritykselle

Ympäristöjärjestelmän rakentamisen tavoite on ympäristöasioiden jatkuva parantaminen ja sitä kautta ympäristönsuojelun tason paraneminen. Vahinkojen, joista yritys voisi joutua taloudelliseen vastuuseen, ennaltaehkäiseminen on yksi suuri tekijä. Vahinkoihin varautuminen on huomattavasti edullisempaa kuin jo sattuneen vahingon korjaaminen. Alentuneet jätemaksut ja pienempi energiankulutus aikaansaavat yritykselle taloudellista säästöä.

Ympäristöpolitiikan julkaiseminen ja ulkopuolisen myöntämä ympäristösertifikaatti todistavat, että yritys huolehtii ympäristövastuistaan. Imagon parantaminen luo positiivista yrityskuvaa ja parantaa kilpailukykyä. Marttinen (2000, 286) lisää tähän, että ympäristöpolitiikan ympärille rakennetaan koko ympäristöjärjestelmä, joten sen tarkka rakentaminen on hyvin tärkeää ympäristöjärjestelmän toimivuudelle.

Yhteisesti sovitut toimintamallit ennaltaehkäisevät ympäristövahinkojen syntymistä, mutta myös ehkäisevät virheitä ja turhaan tehtyä työtä. Kirjalliset ja selkeät toimintaohjeet parantavat ympäristönsuojelun tason lisäksi yrityksen toimintojen laatua. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 14.)

Vaikka ympäristöjärjestelmän rakentaminen vaatii aikaa ja vaivaa yrityksen työntekijöiltä, sen huolellinen rakentaminen parantaa työilmapiiriä ja työssä viihtymistä. Työntekijät saavat tätä kautta vaikuttaa työnsä ja sen tavoitteiden suunnitteluun. Tämä lisää tunnetta työn arvostuksesta ja työntekijöiden mielipiteiden merkityksestä työnantajalle. Selkeät toimintaohjeet onnettomuus- ja hätätilanteessa luovat turvallisuuden tuntua työpaikalla. Vaikka ympäristöjärjestelmä voi toimia erillään yrityksen muista johtamisjärjestelmistä, voi sen yhdistäminen esimerkiksi laatujärjestelmään tehostaa koko yrityksen toimintaa. (Pesonen ym. 2005 14.)

Tavara Tradingille ympäristöjärjestelmästä koituu taloudellista hyötyä uusien sopimus-kumppaneiden kautta, sillä osa viranomaistahoista vaatii yhteistyökumppaneiltaan toimivan ympäristöjärjestelmän olemassaoloa. Tavara Tradingille ympäristöjärjestelmällä on energian säästön lisäksi suuri taloudellinen merkitys liikesuhteissa. Parantunut positiivinen yrityskuva luo yritykselle omalta osaltaan lisäarvoa.

## 2 Opinnäytetyösuunnitelma

### 2.1 Alustava opinnäytetyösuunnitelma

Projektin toimeksiantaja on Tavara Trading Vantaalta. Teoriapohjan kokoamisen jälkeen on tarkoitus tehdä tiivistä yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Kirjallisen aineiston keräämisen jälkeen projekti jatkuu käynneillä toimeksiantajan toimitiloissa Vantaalla. Siellä kerätään tietoa haastatteluilla ja tutustumalla päivittäisiin työrutiineihin.

Tutkimuksen toimintaympäristö alkuvaiheessa on kirjastot ja paikat, joista saa kirjallista tietoa, esimerkiksi Standardisoimisliitto ja Ympäristöministeriö. Tiedon keruu ensivaiheessa tapahtuu lainaamalla kirjastoista mahdollisimman kattavan otoksen ympäristöjärjestelmistä, ISO 14001 – standardista sekä yrityksen ympäristövastuusta. Myöhemmässä vaiheessa toteutetaan käytännön osuus toimeksiantajan toimitiloissa tekemällä haastatteluja, kyselyitä ja tutustumalla henkilökohtaisesti päivittäisiin työrutiineihin.

Alustava katselmus toteutetaan yhdessä yrityksen johdon kanssa Vantaan toimipisteessä. Kartoitetaan alkutilanne ja parantamista vaativat ympäristöasiat, jonka jälkeen on helppompaa tarkastella, mitä ympäristöjärjestelmän vaatimuksista puuttuu. Lainsäädännön asettamat vaatimukset pitäisi olla kunnossa jokaisessa yrityksessä, mutta samalla käydään myös ne johdon kanssa lävitse.

Tavara Tradingin ympäristöpoliittiset päämäärät selkiytetään ja kirjataan ympäristöjärjestelmän vaatimusten mukaiseksi. Tämän pohjalta saadaan luotua ympäristöohjelma, joka luo pohjan ympäristöjärjestelmälle.

Aiempaa tutkimusmateriaalia löytyy aikaisemmista opinnäytetöistä, mutta ne eivät sovellu suoraan lähteiksi. Enimmäkseen niitä voi hyödyntää suuntaa-antavana lähteenä. Teoriapohjan kerääminen toteutetaan pääosin Suomen Standardisoimisliiton (SFS) materiaaleja ja muuta apukirjallisuutta hyödyntämällä. Laajan ja luotettavan teoriapohjan kerääminen on tärkeä osa alustavaa työtä, koska laadukas ja laaja teoriapohja auttaa ympäristökäsikirjan suunnittelussa. Tämän jälkeen suunnitellaan parannusta vaativat toiminnot ja kirjataan ne ylös.

Tutkimusongelma on selvittää ympäristöjärjestelmän kannalta oleelliset vaatimukset ja säännökset. Selvityksestä ilmenee onko toimeksiantajayrityksellä riittävät resurssit ISO

14001 ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen. Resurssien ollessa riittämättömät toteutetaan korjaavat toimenpiteet yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. Miten Tavara Trading saa toimivan ympäristöjärjestelmän ja ISO 14001 sertifiointiin on päätutkimusongelma. Myös lakisääteisten vaatimusten täytyminen täytyy selvittää.

Tavoitteena on rakentaa ympäristöjärjestelmä, jonka yritys saa myöhemmin sertifioitua. Alkuoletuksena on, että yrityksellä on toimivat ympäristö – ja kierrätysjärjestelmät, joista pystyy rakentamaan ympäristöjärjestelmän ja ympäristökäsikirjan tekemällä kirjalliset toimintaohjeet. Alkuun oletetaan myös, että työntekijöillä ei ole laajapohjaista tietoa ympäristöjärjestelmistä, eikä ympäristölainsäädännöstä. Toivon, että tämä alkuolettaman osoittautuu työn edetessä vääräksi.

Selvityksen ja neuvottelujen jälkeen toteutetaan yritykselle kirjallinen sekä sähköinen ympäristökäsikirja (Liite 9.), jossa täsmennetään ISO 14001 – standardin vaatimukset, juuri tässä yrityksessä. Varsinainen standardisointi- ja auditointiprosessi jää toimeksiantajan itse toteutettavaksi tulevaisuudessa. Tavoitteena on luoda toimiva ympäristöjärjestelmä, ohjeistus ja tietopohja, jotta yritys voi aikanaan saada sertifikaatin.

## **2.2 Toteutuksen onnistuminen ja sen arviointi**

Tutkimussuunnitelman mukainen toteutus onnistui hyvin. Aikataulu piti suunnitelman mukaisesti ja projekti eteni tarvittavan ripeästi. Etukäteen sovitut vierailut toimeksiantajan luona sekä teoriamateriaalin kerääminen sujuivat tarkoitetulla tavalla.

Työssä pääasiallisiksi teorialähteiksi muodostuivat ISO 14001:2015 – standardi ja ”Ympäristöjärjestelmän rakentaminen” -kirja vuodelta 2005. Suurin syy tähän oli muun lähdemateriaalin vanhentuneisuus tai selkeästi huonompi kirjallinen toteutus. Edellä mainituista lähteistä löytyi tuoreempi näkökulma muihin kirjallisiin lähteisiin verrattuna. Standardisointisliiton ja Ympäristöministeriön verkkosivut olivat myös suureksi avuksi.

Vastaus varsinaiseen tutkimusongelmaan yrityksen resurssien riittävyydestä selvisi kohtuullisen nopeasti. Yrityksessä on useamman vuoden ajan kehitetty ympäristötietoisuutta ja – järjestelmää. Sen pohjalta on tulevaisuudessa helppo toteuttaa toimiva ympäristöjärjestelmä ja saada se ISO 14001 – sertifioitua.



Alkualettamat pitivät siltä osin, että toimeksiantajayrityksellä oli jo toimivat kierrätys- ja ympäristöjärjestelmät, niitä ei ollut vain kirjattuna kirjalliseen muotoon. Alkualettamat osoittautuivat vääräksi siltä osin, että yrityksen työntekijät olivat huomattavasti valveutuneempia ympäristöasioista kuin oletus oli. Tämä tosin oli erittäin positiivinen yllätys.

Toimenpide-ehdotuksena on yrityksen entistä voimakkaampi sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen. Myös tiedotusta sidosryhmille voisi lisätä markkinointitarkoituksessa. Usean vuoden jatkuneen hyvän suuntauksen ylläpito ja jatkuva kehittäminen myös tulevaisuudessa on tärkeää ympäristöjärjestelmän onnistumisen kannalta.

### **2.3 Alustava kyselytutkimus Tavara Trading TTR Oy:n henkilöstölle**

Opinnäytetyöprojektin alussa toteutettiin pienimuotoinen kyselytutkimus yrityksen henkilökunnalle, alkutilanteen kartoittamiseksi. Kysely toteutettiin toimistossa työskentelevälle henkilökunnalle Webropol – ohjelmalla. Kyselylomake löytyy liitteistä opinnäytetyön lopusta (liite 8.).

Työntekijät olivat hyvin selvillä ympäristöjärjestelmästä ja sen hyödyistä yritykselle, sekä taloudellisista- että yrityskuvahyödyistä. Kaikki viisi vastaajaa tietävät mikä on ympäristöjärjestelmä ja miten yritys siitä hyötyy. Tämä antaa hyvän pohjan yhteistyölle ja ympäristöjärjestelmän rakentamiselle.

Kyselyssä tiedusteltiin, mitä jätteitä yrityksessä lajitellaan. Tavara Trading lajittelee syntyvän jätteen tehokkaasti. Eniten syntyvät jätteet pahvi ja metalli sijoitetaan niille kuuluviin keräysastioihin ja kierrätetään. Toimiva tehokas kierrätysjärjestelmä helpottaa huomattavasti ympäristökäsikirjan luomista.

Kyselyn vastauksissa korostuu selkeästi johdon ja työntekijöiden vastuu ympäristöasioiden hoidossa. ISO 14001 - standardi korostaa myös johdon vastuuta ympäristöasioiden hoidossa ja valvonnassa, joten toimeksiantajayritys on samassa linjassa standardin vaatimusten kanssa.

Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että ympäristömerkinnällä on merkitystä yrityksen menestykseen. Yrityksen työntekijöiden uskoessa merkin hyödyllisyyteen, ympäristöjärjestelmän rakentaminen helpottuu, koska ympäristöasioita ei koeta turhiksi.

Tämä kyselytutkimus on yrityksen pienen henkilökunnan takia vain suuntaa antava ja tehty vain mielikuvien ja asenteiden selvittämiseksi. Kysely luo kuitenkin pohjan mistä lähteä liikkeelle ja minkä päälle rakentaa ympäristöjärjestelmä ja kirjoittaa ympäristökäsikirja.

### 3 Tavara Trading TTR Oy

#### 3.1 Yleistä toimeksiantajan toiminnasta

Tavara Trading TTR Oy on 1998 perustettu perheyritys, joka toimii Vantaalla. Yrityksen toimialaan kuuluu uusien, esittelykäytössä olleiden sekä käytettyjen toimistokalusteiden myynti. Myynnissä olevaan valikoimaan kuuluu mm. Kinnarpsin, Martelan, Iskun ja EFG:n käytettyjä toimistokalusteita, sekä uudet ergonomisesti muotoillut Malmstolen työtuolit.

Valikoima keskittyy laadultaan hyväkuntoisiin kalusteisiin, joiden keski-ikä on noin viisi vuotta. Tavara Trading myy myös esittelykäytössä olleita sekä leasing-palautettuja kalusteita, joita on yleensä käytetty hyvin vähän.

Asiakkaina on niin yritys-, kuin yksityisasiakkaita. Tavara Trading työllistää kuusi henkilöä ja liikevaihto on noin miljoona euroa vuodessa (2016). Tavara Trading on Helsingin kaupungin puitesopimustoimittaja vuosina 2017- 2020 toimisto- ja julkitilakalusteissa. ([www.tavaratrading.com](http://www.tavaratrading.com))



Kuva 1. Tavara Trading TTR Oy:n julkisivu

#### 3.2 Ympäristönäkökohtia Tavara Tradingin toiminnassa

Tavara Trading kierrättää ja lajittelee kaikki muovi-, metalli-, puu-, lasi- ja pahvijätteet asianmukaisesti. Yrityksen perusajatuksena on kierrättää käytettyjä toimistokalusteita. Vanhat kalusteet verhoillaan uudelleen ja saatetaan uusiokäyttöön. Samoissa tiloissa toteutetaan myös kalusteiden räätälöintiä asiakkaiden tarpeiden mukaan yhdessä puusepän ja verhoilijan kanssa. ([www.tavaratrading.com](http://www.tavaratrading.com))

## 4 Ympäristöjärjestelmä ja ISO 14001-standardi

### 4.1 Yrityksen yhteiskunnallinen vastuu

Yrityksen yhteiskuntavastuu kokonaisuudessaan käsittää vastuun ympäristöä, yhteiskuntaa ja ympäristökustannuksia kohtaan. Vastuuseen kuuluu myös vastuu yrityksen sidosryhmiä kohtaan: esimerkiksi rahoittajat, asiakkaat, tavarantoimittajat ja kuluttajat vaativat yritykseltä ympäristövastuullista käyttäytymistä. Sidosryhmät vaativat yritykseltä yleensä enemmän kuin lainsäädäntö vaatii. Ympäristöystävällisyys näkyy näin yrityksen taloudellisessa menestyksessä. Ympäristökustannuksiin sisältyy jätemaksuja, kierrätyskustannuksia ja pahimmassa tapauksessa ympäristövahinkojen korvaamista. (Marttinen, Saastamoinen & Suvanto 2000, 283.)

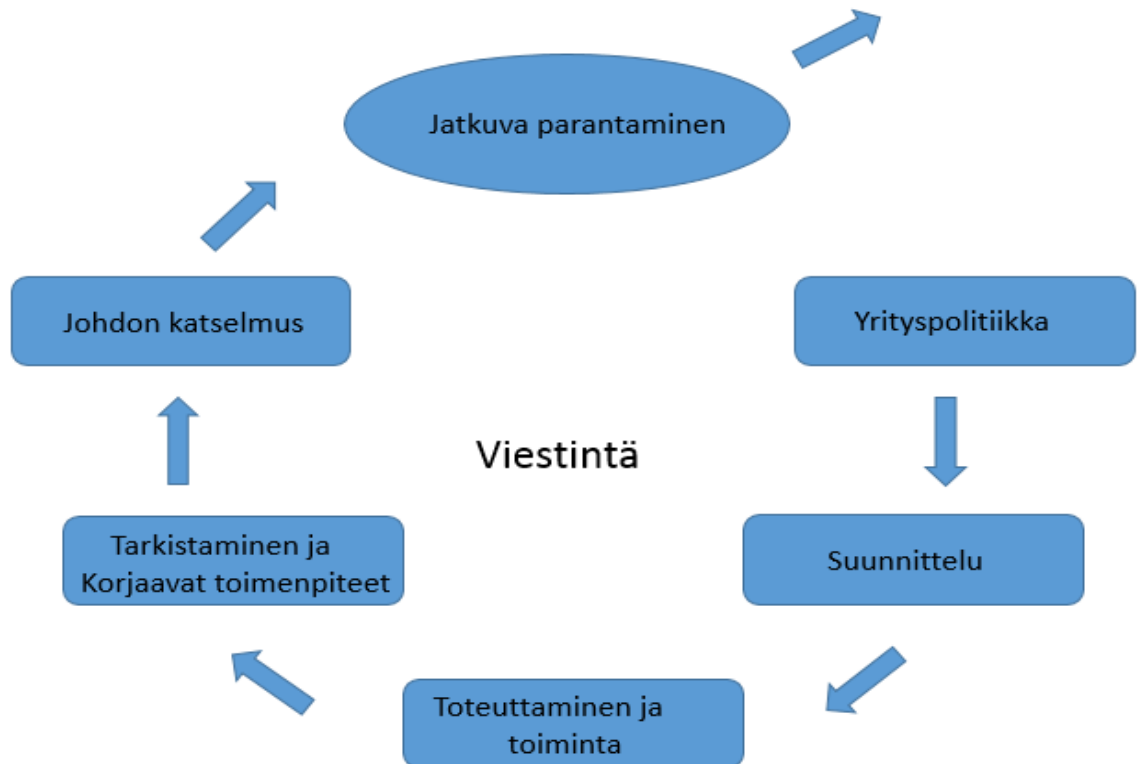


Kuva 3. Talouden, yhteiskunnan ja ympäristön yhdistämisperiaate yrityksen yhteiskuntavastuun hallintajärjestelmässä (SFS 2006)

Taloudellisesti merkittävien ympäristöasioiden raportointi on pakollista kirjanpitolain perusteella ja kirjanpito-ohjeissa on määritelty tilinpäätöksen liitetiedoissa ja toimintakertomuksessa esitettävät tunnusluvut. (Hovisalmi & Niskala 2009, 11 -14.)

#### 4.2 Ympäristövastuiden sidos yhteiskuntavastuuseen

Ympäristövastuu on osa yhteiskunnallista vastuuta, ja toimiva ympäristöjärjestelmä sen toteutus. Yhteiskuntavastuu voidaan ajatella yläkäsitteenä, jonka alle ympäristövastuu sijoittuu. ISO 14001 – standardilla on yhteiskunnallinen merkitys – ympäristöasioista huolehtimalla yritys osoittaa, että se kantaa yhteiskunnallisen vastuunsa.



Kuva 4. Yrityksen yhteiskuntavastuun hallintajärjestelmä (SFS 2006)

Edellä kuvassa 4. kuvattu "Suunnittele-Toteuta-Arvioi-Toimi" – johtamismalli (PDCA-malli) antaa hyvän mallin toimivalle yhteiskuntavastuun hallintajärjestelmälle.

Yrityksen yhteiskuntavastuun hallintajärjestelmää voidaan kuvata mallina, jota tarkkaillaan ja katselmoidaan säännöllisesti, jotta yrityksen johtaminen voidaan toteuttaa tehokkaasti muuttuvien ulkoisten ja sisäisten tekijöiden mukaan. (SFS 2006, 29.)

Taulukko 1. Yrityksen yhteiskuntavastuu – lähestymistavat (SFS 2006)

Kategoria	Toiminta	Kuvaus
Passiivinen	Ongelmanratkaisu	Yritys, odottaa, kunnes viranomaiset ja muut sidosryhmät kohdistavat siihen painetta ja vastaa sitten näiden vaatimuksiin.
Reaktiivinen	Riskien minimointi	Ehkäistään mahdollisia ekologisia ja sosiaalisia riskejä, jotka saattavat vahingoittaa yrityksen arvoa tai mainetta.
Aktiivinen	Innovaatio	Yritys oivaltaa, että yhteiskuntavastuu tarjoaa strategisia mahdollisuuksia markkinoilla. Uudet tuotteet, palvelut ja tekniikka luovat uusia toimialoja. Organisaation sisällä ja sen johdossa tapahtuu innovatiivista kehitystä.
Proaktiivinen	Yhteiskuntavastuu	Olemassa olevien tarpeiden huomioon ottamisen lisäksi yritys muovaa kestäviä elintapoja ja liiketoimintaa yhdessä sidosryhmien kanssa. Tämä johtaa läheiseen suhteeseen asiakkaiden, toimittajien ja muiden ryhmien kanssa, mikä antaa yritykselle kilpailuetua.

Taulukosta 1. voi havaita miten yrityksen oma aktiivisuus vaikuttaa sen yhteiskuntavastuullisuuden tasoon. Yritys voi odottaa kunnes viranomaiset puuttuvat asiaan tai omalla aktiivisuudellaan jatkuvasti omatoimisesti parantaa ja kehittää toimintaansa. Olemalla aktiivinen yritys luo koko ajan positiivista yrityskuvaa sidosryhmilleen.

### **4.3 Ympäristöjärjestelmien historiallista taustaa**

Ympäristötietoisuuden ja ympäristöjärjestelmän juuret ovat kansainvälisessä ja valtiollisessa huolestuneisuudessa ympäristön tulevaisuudesta. 1960-luvulta lähtien ovat hallitukset kiinnittäneet enemmän huomiota ympäristöasioihin, ei kansallisella vaan kansainvälisellä tasolla. Norjan pääministerin raportti vuonna 1987 lanseerasi termin ”kestävä kehitys”. Tämän ajatuksen taustalta löytyvät myös ISO 14001 – standardin juuret. (Edwards 2004, 4.)

### **4.4 Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n historiaa**

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry on vuonna 1924 perustettu standardisoinnin keskusjärjestö Suomessa. Suomen Standardisoimisliitto vahvistaa Suomessa käytössä olevat SFS-standardit ja laatii standardeja yhteistyössä 12 toimialayhteisön kanssa. SFS on riippumaton, taloudellista voittoa tavoittelematon yhdistys, jonka jäsenenä on elinkeinoelämän järjestöjä ja Suomen valtio. SFS on kansainvälisen standardisoimisjärjestön (ISO) jäsen. (SFS Toimintakertomus 2016, 3.)

Standardisointi on vapaaehtoista kansainvälistä toimintaa, johon jokaisella on mahdollisuus osallistua. Standardisoinnin tarkoitus on parantaa turvallisuutta, suojella kuluttajaa, helpottaa sekä kotimaan että ulkomaan kauppaa. Suomessa oli vuonna 2016 voimassa noin 26 000 standardia kymmenillä eri toimialoilla. Jopa 95 prosenttia standardeista on joko eurooppalaisia tai maailmanlaajuisia. (SFS Toimintakertomus 2016, 4.)

### **4.5 ISO 14001 Standardin kehittämisen syitä ja taustaa**

Kansainvälisiä standardeja myöntävä Kansainvälinen standardoimisjärjestö ISO (International Organization for Standardization) kehittää vapaaehtoisia kansainvälisiä standardeja eri aloille. Se perustettiin vuonna 1947 ja siitä lähtien se on julkaissut 21 647 eri alan standardia. Sillä on jäseniä 163 eri maassa ja 135 täysipäiväistä työntekijää Sveitsissä, Genevessä. ([www.iso.org](http://www.iso.org))

Vuonna 1996 Kansainvälinen standardoimisjärjestö ISO näki tarpeelliseksi uudistaa ympäristöstandardisoinnin ja päätti kehittää ISO 14001 – standardin. Se korvasi silloisen voimassaolevan BS 7750 – standardin. Vuonna 2004 ISO 14001 uudistettiin ja viimeisin versio julkaistiin 2015. ISO 14001 on maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmä. Uudistus

nostaa ympäristöasiat vahvemmin johdon valvontaan ja edellyttää ympäristöasioiden sisällyttämistä strategioihin. Standardi on voimakkaasti riskilähtöiseen ajattelutapaan pohjautuva, johon kuuluu riskien ja mahdollisuuksien tunnistaminen. (Edwards 2004, 8.)

Myös opastava standardi ISO 14004 on uusittu. ISO 14004:2016 tarjoaa lisäopastusta, hyödyllisiä selityksiä ja esimerkkejä ympäristöjärjestelmän kehittämiseen ja parantamiseen. Ohjeet ovat yhdenmukaisia standardissa ISO 14001:2015 esitetyn ympäristöjärjestelmämallin kanssa.

ISO 14000 – sarjaan kuuluu kaksi eri ympäristöstandardia. ISO 14001 sisältää Ympäristöjärjestelmät: vaatimukset ja opastusta soveltamisesta ja ISO 14004 Ympäristöjärjestelmät: yleisiä ohjeita periaatteista, järjestelmistä ja tukea antavista menetelmistä. Suomessa ne julkaistiin vuonna 1996 ja uusittiin vuosina 2004 ja 2015. Tämä raportti pohjautuu ISO 14001:2015 standardiin, koska se on uusin ja toimeksiantajan tarpeisiin nähden tarkoituksenmukaisin. (Pesonen ym. 2005, 15.)

Koiviston (2011, 127) mukaan ISO 14001 – standardi määrittelee ympäristöjärjestelmää koskevat vaatimukset, ja se on tarkoitettu kaiken tyyppisille organisaatioille. Sen tarkoituksena on luoda menettelytavat ympäristöpolitiikan ja päämäärien asettamiseksi sekä menettelytavat asetettujen vaatimusten saavuttamiseksi ja saavutusten osoittamiseksi muille. Pesonen ym.(2005, 15) täydentää tätä, että yritys voi luoda ympäristöjärjestelmän noudattamatta kaikkia standardin vaatimuksia, mutta halutessaan ulkopuolisen arvioijan myöntämän sertifikaatin, sen on noudatettava järjestelmän rakentamisessa kaikkia standardin ohjeita ja vaatimuksia.

Standardin tarkoitus on tukea ympäristönsuojelua ja ympäristön pilaantumisen ehkäisyä tasapainossa taloudellisten ja sosiaalisten seikkojen kanssa (Koivisto 2011,127.). ISO 14001 – standardi ei aseta organisaation ympäristönsuojelun tasolle vaatimuksia, mutta sen tulee kuitenkin vastata lainsäädännön ja muiden yritystä koskevien vaatimusten tasoa. Standardin vaatimukseen sisältyy lisäksi vaatimus ympäristönsuojelun tason jatkuvasta parantamisesta. (Pesonen ym. 2005, 15.)

#### **4.6 ISO 14001 rakentamisen ohjeet ja vaatimukset**

Ympäristöjärjestelmän rakentamisen ohjeet ja vaatimukset jakautuvat standardissa viiteen osaan:



1. Ensimmäinen osa sisältää organisaation ympäristöpolitiikan. Sen avulla yritys kertoo ympäristösuojelunsa osa-alueet ja mitkä ovat sen ympäristönsuojeluun liittyvät periaatteet.
2. Toinen osa keskittyy ympäristöjärjestelmän suunnitteluun. Tavoitteena on tunnistaa ne toiminnot ja tuotteet, jotka voivat aiheuttaa ympäristövaikutuksia. Tämän jälkeen suunnitellaan ne toimintatavat, joiden avulla yritys pystyy täyttämään kaikki lakisääteiset ja muut ympäristön suojeluun liittyvät vaatimukset. Vaatimusten selvittämisen jälkeen, suunnitellaan ympäristöasioiden kehittämisen päämäärät ja yksityiskohtaiset tavoitteet sekä tarkat toimenpiteet näiden saavuttamiseksi.
3. ISO 14001 – standardin kolmannessa osassa esitetään vaatimukset siitä, miten ympäristöjärjestelmä toteutetaan käytännössä. Tämän osan tarkoituksena on määritellä ympäristöasioiden hoitoon liittyvät vastuut ja valtuudet. Lisäksi osioon liittyy henkilökunnan koulutus ja toimintojen dokumentoiminen. Toiminta tavanomaisissa olosuhteissa ja hätätilanteissa määritellään tässä osiossa.
4. Neljäs osio on ympäristöjärjestelmään liittyvien toimintojen arviointi. Myös toimintatapojen suunnittelu tilanteisiin, joissa järjestelmä ei toimi suunnitellulla tavalla, on tässä osiossa. Poikkeamatilanteisiin suunnitellaan toimenpiteet, joilla ympäristöjärjestelmä saadaan taas toimimaan ja joilla voidaan lieventää ympäristövahinkoja. Loppuun tulee osio, jossa yritys itse arvioi ympäristöjärjestelmänsä toimintaa säännöllisesti ja minkälaista tietoa tähän arviointiin, eli sisäiseen auditointiin tarvitaan.
5. Viimeinen osio käsittelee säännöllisesti tehtävää yrityksen johdon suorittamaa ympäristöjärjestelmän tarkastusta. Tarkastuksen avulla johto varmistaa, että ympäristöjärjestelmä on riittävän tehokas ympäristövaikutusten hallitsemiseksi sekä lakisääteisten ja ISO 14001 – standardin vaatimusten täyttämiseksi. Tavoitteena tässä on yrityksen ympäristöjärjestelmän jatkuva parantaminen. (Pesonen ym. 2005, 15-17.)

ISO 14001 (4.3.2) – standardissa (Liite 1.) ohjeistetaan, että organisaation on ylläpidettävä lakisääteiset menettelyt ja muut vaatimukset, joihin se on sitoutunut. Nämä sitoumukset huomioidaan ylläpidettäessä ympäristöjärjestelmää. (Pesonen ym. 2005, 26.)

Tästä johtuen ympäristökäsikirjassa (Liite 9.) on painotettu toimeksiantajan sitoutumista ympäristöjärjestelmän ylläpitoon.

#### **4.7 EMAS-järjestelmän tarkoitus ja taustaa**

EMAS (the Eco-Management and Audit Scheme) on EU:n vapaaehtoinen ympäristöjärjestelmä, joka on tarkoitettu yksityisen sektorin sekä julkishallinnon yrityksille ja organisaatioille. Marttinen, Saastamoinen & Suvanto (2000, 287) tarkentavat vielä, että esimerkiksi kauppa ja maatalous jäävät sen soveltamisalan ulkopuolelle. EMAS-järjestelmä perustuu asetukseen organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään, (EY) N:o 1221/2009 (EMAS-asetus). Suomessa asiasta on säädetty 16.2.2011 voimaan astuneella lailla vapaaehtoisesta osallistumisesta ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-laki 121/2011).

EMAS-organisaatio sitoutuu

1. ympäristölainsäädännön noudattamiseen
2. ympäristönsuojelunsa tason jatkuvaan parantamiseen
3. julkiseen raportointiin ympäristöasioissaan

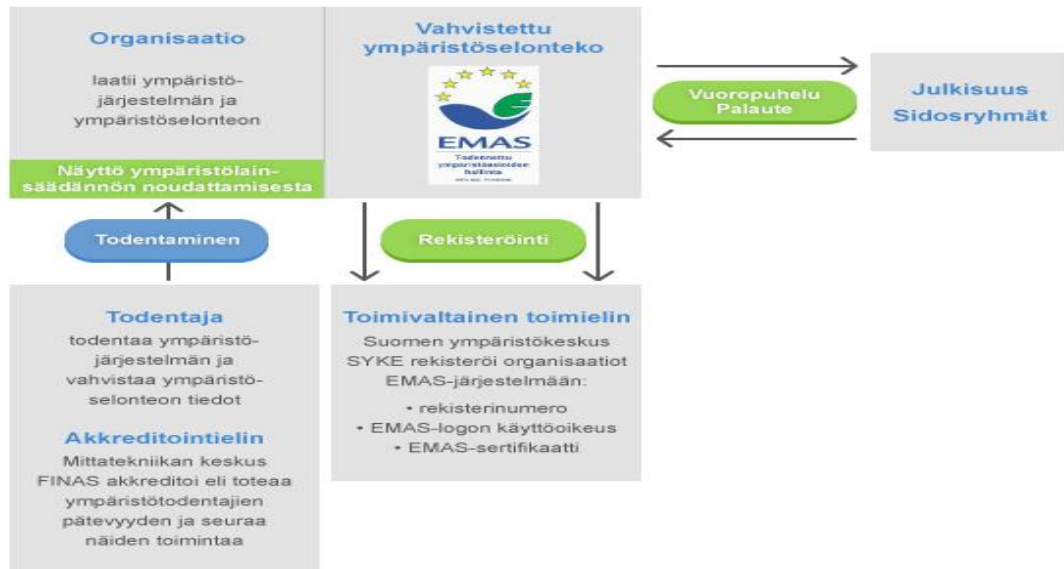
EMAS koostuu ISO 14001 –standardin mukaisesta ympäristöjärjestelmästä sekä ympäristöraportista eli EMAS-selonteosta. EMAS-järjestelmä mukailee, edellä mainittuja lukuun ottamatta, ISO 14001 – standardia ja mikäli yrityksellä on jo ISO 14001 sertifioituna, voi se melko helposti sertifioida myös EMAS-järjestelmän. (Koivisto 2011, 129.)

Järjestelmän luomisen jälkeen suoritetaan auditointi eli vaihe, jossa järjestelmällisesti, dokumentoidusti ja objektiivisesti arvioidaan organisaatiota, ympäristöasioiden hallintajärjestelmää ja ympäristönsuojeluprosessien tehokkuutta. Auditoinnin voi suorittaa ulkopuolinen konsultti tai yritys itse. Perusteellinen auditointi olisi suotavaa suorittaa noin kolmen vuoden välein. Koko järjestelmä kuvataan kirjallisesti ympäristölausunnossa eli ympäristöselonteossa. (Pesonen ym. 2005, 86.)

Merkittävin ero näiden kahden ympäristöjärjestelmän välillä on julkisen ympäristöselonteon laatiminen. Selonteossa kerrotaan yrityksen suorittamista ympäristönsuojelun tasoa parantavista toimenpiteistä ja tavoitteista. Ulkopuolinen arvioija eli niin sanottu ympäristötodentaja, vahvistaa ympäristöselonteon ja siinä esitettyjen tietojen luotettavuuden. (Pesonen ym. 2005, 18.)

Tarkistuksen suorittaa ulkopuolinen akkreditoitu, eli päteväksi todettu ympäristötarkastaja. Ympäristöntarkastaja voi olla riippumaton yritys tai myös yksityinen henkilö. Suomessa ympäristötodentajia akkreditoi Mittatekniikan keskus. Yhdessä EU:n jäsenvaltioissa akkreditoitu ympäristöntodentaja voi toimia kaikissa jäsenmaissa todentajana. Hän tarkastaa EMAS-järjestelmän vaatimusten täyttymisen sekä ympäristölausunnon tiedon uskottavuuden ja oikeellisuuden. (Pesonen ym. 2005, 82- 83.)

Akkreditoidun todentaja hyväksyvän lausunnon jälkeen yritys voi hakea ympäristönhallintajärjestelmän rekisteröintiä EMAS-rekisteriin. Suomessa rekisteröintiä haetaan Suomen ympäristökeskukselta (SYKE). SYKE suorittaa tiedusteluja paikallisilta ja alueellisilta ympäristöviranomaisilta, mutta tärkein hyväksymisen edellytys on kuitenkin todennettu ympäristöselonteko. Rekisteröinnin jälkeen yritys voi hyödyntää rekisteröintiä markkinoinnissaan. Tuotteisiin mainintaa tai rekisteröintimerkintää ei kuitenkaan saa liittää. (Marttinen ym. 2000, 288.)



Kuvio 5. EMAS-järjestelmän rakenne ja toiminta (www.ymparisto.fi 2013)

Euroopan unionin vapaaehtoiseen ympäristöjärjestelmään, EMAS-järjestelmään liittyvät ja hyväksytyt organisaatiot saavat rekisteröitäessä käyttöönsä EMAS-logon. Logo on tarkoitettu ympäristöviestinnän tueksi. Rekisteröinnin yhteydessä yritys saa oman rekisterinumeron, joka kuuluu aina logoon. Logoa on mahdollista käyttää kaikilla EU:n kielillä. (www.ymparisto.fi 2016)



Kuva 2. EMAS-logo (Euroopan komissio 2017)

## 5 Ympäristöjärjestelmän suunnittelu

### 5.1 Ympäristövaikutusten tunnistaminen

Yritykselle on tärkeää olla tietoinen ympäristövaikutuksista, joita sen toiminta aiheuttaa. Vasta tunnistamalla nämä ympäristövaikutukset voidaan niitä vähentää. Ympäristöjärjestelmissä tämä ympäristövaikutusten tunnistaminen määritellään ympäristönäkökohtien tunnistamiseksi. (Pesonen ym. 2005, 20.)

Ympäristönäkökohdat määritellään asioiksi, joista aiheutuu tai voi aiheutua ympäristömuutoksia. Ympäristöjärjestelmissä keskitytään yleensä vain kielteisiin asioihin, mutta yrityksen on hyvä huomioida myös myönteiset asiat, kuten esimerkiksi laitteiden säännöllinen ja asiantunteva huolto. (Pesonen ym. 2005, 20.)

Ympäristövaikutus määritellään jonkin ympäristönäkökohdan seurauksena ympäristössä tapahtuvaksi muutokseksi. Ympäristövaikutus voi olla esimerkiksi veden saastuminen tai luonnonvaran kuluminen. Yhdestä ympäristönäkökohdasta voi seurata useita ympäristövaikutuksia. (Pesonen ym. 2005, 20.)

Taulukko 2. Ympäristönäkökohdat ja niistä aiheutuvat ympäristövaikutukset (Pesonen ym. 2005)

Toiminta, tuote tai palvelu	Ympäristönäkökohta	Ympäristövaikutus
Toiminta: Ongelmajätteen käsittely	Mahdollinen kaatumisvahinko	-Maaperän saastuminen -Veden saastuminen
Tuote: Tuotteessa käytettävät Vaaralliset kemikaalit	Tuotteen käytönjälkeinen jätteenkäsittely	-Jätteen syntyminen -Maaperän saastuminen -Pohjaveden saastuminen
Palvelu: Autojen huolto	Pakokaasupäästöt	-Ilmansaasteiden vähentyminen

### 5.2 Valmius ja toiminta hätätilanteissa

ISO 14001 6.1.1 mukaan organisaatiossa määritellään ympäristöjärjestelmän soveltamisalan puitteissa mahdolliset hätätilanteet, joihin sisältyvät hätätilanteet, joilla voi olla ympäristövaikutuksia. (SFS 2015, 15.)

ISO 14001 (8.2) standardin (Liite 2. hätätilatoiminta) mukaisesti yrityksen riittävät valmiudet toimia hätätilanteessa ovat tärkeitä. Kaikki hätätilavalmiutta parantavat suunnitelmat tulisi tehdä standardin vaatimalla tavalla, jos sen haluaa sertifioida. Tästä syystä Tavara Tradingin ympäristöohjeeseen on lisätty oma osio yrityksen hätätilatoiminnasta. (SFS 2015, 36.)

Hätätilanne määritellään sellaiseksi odottamattomaksi tapahtumaksi, joka aiheuttaa merkittävää haittaa ihmiselle, ympäristölle tai ympäröivälle asutukselle. Poikkeama ei välttämättä aiheuta heti suoranaista hätätilannetta. (Pesonen ym. 2005, 38.)

Hätätilanteita varten yrityksellä on hyvä olla kirjalliset toimintaohjeet, jotta työntekijät kykenevät toimimaan järkiperäisesti hätätilanteessa. Ympäristönäkökohtien tunnistaminen ja sen yhteydessä tehty riskianalyysi auttavat hätätilanteisiin varautumisessa. Ympäristönäkökohdat on hyvä tiedostaa myös poikkeavissa olosuhteissa. (Pesonen ym. 2005, 38.)

Pelastuslain (Pelastuslaki 29.4.2011/379) mukaan rakennuksen omistaja ja haltija, teollisuus- ja liiketoiminnan harjoittaja, virasto, laitos ja muu yhteisö on asianomaisessa kohteessa ja muussa toiminnassaan velvollinen ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä, varautumaan henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa ja varautumaan sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät.

Pelastussuunnitelma varmistaa, että hätätilanteessa osataan toimia oikealla tavalla ja että pystytään poistamaan tai rajoittamaan vahinkoja riittävällä tavalla. Suunnitelma tehdään viranomaisten kanssa yhteistyössä (poliisi, pelastuslaitos, palokunta, kunnalliset laitokset kuten vesilaitos). Käytännön menettelyissä huomioidaan satunnaispäästöt ilmaan, veteen ja maahan sekä satunnaispäästöistä johtuvat vaikutukset ympäristöön. Hätätilatiedotus sisäisesti ja ulkoisille tahoille suunnitellaan huolellisesti. Säännölliset hätätilaharjoitukset tukevat tätä tarkoitusta. (Pesonen ym. 2005, 38 -39.)

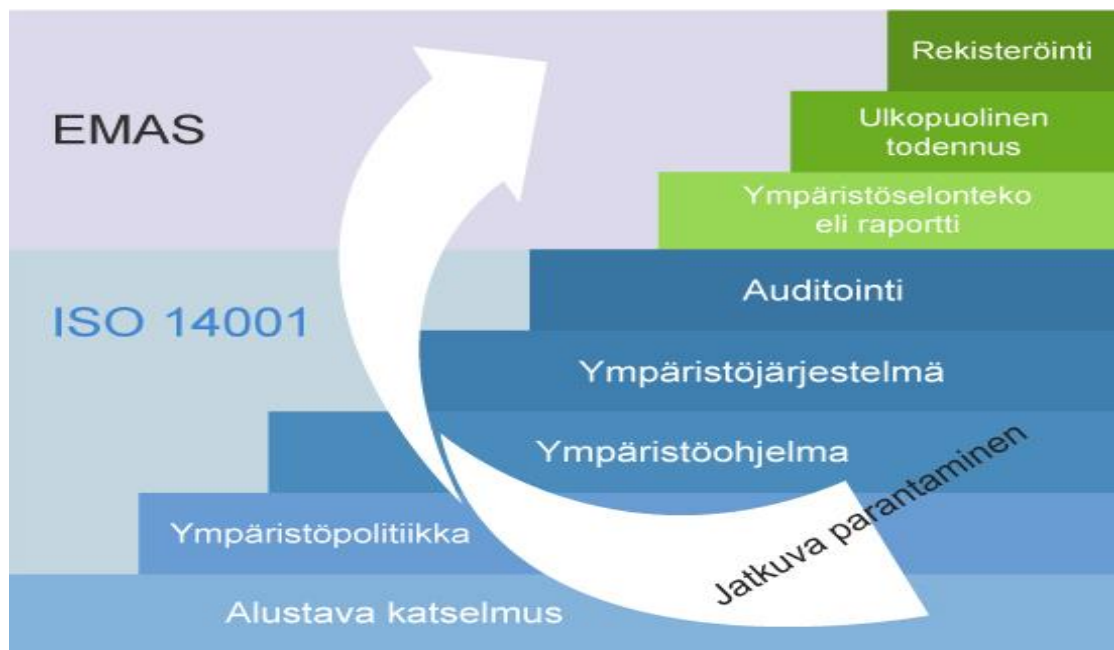
### **5.3 Ympäristöjärjestelmän soveltamisala**

Ympäristöjärjestelmän soveltamisalaa päätettäessä yrityksessä tarkastellaan ainakin seuraavia asioita:

- a) yrityksen ulkoiset ja sisäiset asiat
- b) sitä sitovia velvoitteita
- c) sen organisaatioon kuuluvia yksiköitä, toimintoja ja fyysisiä rajoja
- d) sen toimintoja, tuotteita ja palveluita
- e) sen toimivaltaa ja kykyä ohjata ja vaikuttaa

Soveltamisalan määrittelyn jälkeen, kaikki siihen sisältyvät toiminnot, tuotteet ja palvelut, sisällytetään ympäristöjärjestelmään. Soveltamisala dokumentoidaan ja sen on oltava si-dosryhmien saatavissa. (SFS 2015, 13.)

#### 5.4 Alustava katselmus ja sen merkitys



Kuvio 6. Ympäristöjärjestelmän rakentamisen vaiheet (www.ymparisto.fi 2013)

Vaikka ISO 14001 – standardi ei ehdottomasti vaadi alustavan katselmuksen tekemistä, sen liitteessä kuitenkin todetaan, että yrityksen, jolla ei vielä ole ympäristöjärjestelmää, olisi ensin määriteltävä ympäristöasioiden lähtötasonsa. EMAS sen sijaan edellyttää ympäristökatselmuksen tekemistä, mikäli yrityksellä ei ole ISO 14001 – standardin mukaista järjestelmää. (Pesonen ym. 2005, 41.)

Edellisestä kappaletta täydentäen Moisio, Sahlbergin & Tuomisen (2005, 30- 31.) mukaan keskinkertaiset organisaatiot jättävät katselmuksen tekemättä tai tekevät sen suurpiirteisesti. Menestyvät organisaatiot käyttävät siihen paljon aikaa ja huomiota.

Ympäristökatselmuksen tarkoituksena on luoda perusteellinen kuva yrityksen ympäristöasioiden tasosta: mitkä ovat toiminnan ympäristövaikutukset, mitä toimenpiteitä on jo tehty ympäristövaikutusten pienentämiseksi ja mitä asioita tulee vielä parantaa. Katselmus voidaan toteuttaa tarkastuslistoilla, haastatteluilla, mittauksilla sekä auditointien tulosten tarkastelulla. (Pesonen ym. 2005, 41.)

Katselmuksen on katettava viisi keskeistä alaa:

1. lakeihin ja asetuksiin perustuvat ja muut organisaatiota sitovat vaatimukset;
2. kaikkien merkittävien ympäristövaikutuksia omaavien määrällisten tai laadullisten ympäristönäkökohtien yksilöinti ja luettelon laatiminen merkittäviksi todetuista ympäristövaikutuksista;
3. kuvaus ympäristövaikutuksen merkittävyyden arviointiperusteista;
4. nykyisten ympäristöasioiden hallintaan liittyvien toimintatapojen ja menettelyjen tarkastelu;
5. aikaisempien häiriötilanteiden tutkimisesta saadun palautteen arviointi. (EMAS Liite VII)

Aikaisempien häiriötilanteiden tutkiminen ja järjestelmällinen läpikäyminen on hyödyllistä, koska se mahdollistaa ympäristöriskien havaitsemisen. Huomiota kiinnitetään tavanomaisen lisäksi myös poikkeus- ja hätätilanteisiin. (Pesonen ym. 2005, 42.)

Nykyisten ympäristöasioiden hallintamenettelyjen tarkastelu tehdään viimeisenä osana ympäristökatselmusta. Olemassa olevat toimintatavat ja vastuuhenkilöt kannattaa kirjata ympäristökatselmukseen. Näin on helpompi suunnitella ja toteuttaa ympäristöjärjestelmä. (Pesonen ym. 2005, 43.)

Ympäristökatselmuksen voi suorittaa yritys itse tai ulkopuolinen asiantuntija. Objektivisemman ja luotattavamman kuvan saa ulkopuolisen suorittamasta katselmuksesta. Omien totuttujen menettelyjen puutteellisuuden havaitseminen voi olla hankalaa. Kun ympäristökatselmuksessa on tutustuttu lainsäädäntöön, omaan toimintaan sekä ympäristönhallinnassa käytettyihin keinoihin, on syntynyt näkemys siitä, kuinka yrityksen toimintaa voi kehittää eteenpäin. (Pesonen ym. 2005, 42 -44.)

## **5.5 Yrityksen julkinen ympäristöpolitiikka**

ISO 14001 (5.2) standardin (Liite 3 ympäristöviestintä.) mukaan ympäristöjärjestelmää varten yrityksen on luotava julkinen, dokumentoitu ja koko organisaation tiedossa oleva ympäristöpolitiikka. Ympäristöpolitiikan hyväksyminen on ylimmän johdon vastuulla ja se

sisältää sitoutumisen yritystä sitovien velvoitteiden täyttämiseen. Johtuen tästä vaatimuksesta olen lisännyt Tavara Tradingin ympäristökäsikirjan (Liite 9.) loppuun sen ympäristöpolitiikan, jonka olen itse luonut. (SFS 2015, 14 -15.)

ISO 14001 (5.2) sääntelee yrityksen ympäristöpolitiikan toteuttamisen seuraavasti:

Ylimmän johdon on laadittava, otettava käyttöön ja ylläpidettävä ympäristöpolitiikkaa, joka ympäristöjärjestelmän määritellyn soveltamisalan mukaisesti

- a) sopii organisaation tarkoitukseen ja toimintaympäristöön, johon sisältyvät organisaation toimintojen, tuotteiden ja palveluiden luonne, laajuus ja ympäristövaikutukset
- b) muodostaa perustan ympäristötavoitteiden asettamiselle
- c) sisältää sitoutumisen ympäristönsuojeluun, johon sisältyvät ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja muut organisaation toimintaympäristön kannalta olennaiset sitoumukset
- d) sisältää sitoutumisen organisaatiota sitovien velvoitteiden täyttämiseen
- e) sisältää sitoutumisen ympäristöjärjestelmän jatkuvaan parantamiseen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi.

Ympäristöpolitiikan on oltava saatavilla dokumentoituna ja koko organisaation tiedossa sekä sidosryhmien saatavilla. (SFS 2015, 14 -15.)

Ympäristöpolitiikan tavoitteena on kertoa yrityksen ympäristöhallinnan tavoitteista, arvoista ja asenteista ympäristöasioissa. Ensimmäisessä ympäristöpolitiikka kertoo yrityksen omille työntekijöille ympäristöasioiden periaatteet ja toimintasäännöt. Ympäristöpolitiikkaan kirjataan yrityksen pyrkimykset ympäristönhoidossa. (Pesonen ym. 2005, 45.)

Ympäristöpolitiikan laatiminen ja siihen sitoutuminen on yrityksen ylimmän johdon vastuulla. Yleensä tämä osoitetaan johdon allekirjoittamalla ympäristöpolitiikalla. Johdon sitoutuminen ympäristöpolitiikkaan on erittäin tärkeää, koska vain johdolla on tarvittavat resurssit tehdä toimintaolosuhteet sellaiseksi, että ympäristöasioita voidaan parantaa. Johdon sitoutumista korostetaan ISO 14001 –standardissa myös esimerkin antajana ja motivoijana muulle henkilökunnalle. Johdon sitoutuminen ympäristöasioihin vakuuttaa henkilökunnan ja muut sidosryhmät toiminnan vakavuudesta. (Pesonen ym. 2005, 45.)

Yrityksen kannattaa luoda itsensä näköinen ympäristöpolitiikka. Usein ympäristöpolitiikat ovat toistensa kopioita, joissa toistetaan samoja fraaseja. Kertomalla perustietoja yrityksestä ja luomalla yksilöllinen ympäristöpolitiikka yritys viestittää aitoa kiinnostusta ympäristöasioita kohtaan sidosryhmille. Ensin tulisi aina lähteä liikkeelle omista merkittävistä



ympäristönäkökohdista ja kertoa mitä niille voidaan ja aiotaan tehdä tulevaisuudessa. (Pesonen ym. 2005, 46.)

ISO 14001 – standardissa vaaditaan, että ympäristöpolitiikassa mainitaan yrityksen sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen ja lainsäädännön noudattamiseen. Sitoumuksella lakien noudattamisesta varmistetaan, että yritys todella on tunnistanut sitä koskevan lainsäädännön ja on tietoinen siitä. Lainsäädännön vaatimukset tulee ehdottomasti täyttää ympäristöjärjestelmässä. Jatkossa on tarkoitus kehittää toiminta lainsäädännön vaatimuksia paremmaksi, mihin myös ympäristöpolitiikassa erikseen sitoudutaan. (Pesonen ym. 2005, 46.)

Ympäristöpolitiikka on perusta, jonka ympärille yritys rakentaa ympäristöpäämääränsä ja –tavoitteensa. Ympäristöpäämäärissä ja –tavoitteissa määritellään tarkemmin miten merkittäviä ympäristönäkökohtia parannetaan ja niihin liittyviä ympäristövaikutuksia ehkäistään ja vähennetään. (Pesonen ym. 2005, 46.)

Ympäristöpolitiikka on ISO 14001 – standardin mukaan ainoa osa-alue ympäristöjärjestelmästä, jonka tulee olla julkisesti saatavilla. EMAS-järjestelmä vaatii tämän lisäksi myös julkisen ympäristöselonteon. Ympäristöpolitiikka voidaan julkaista yrityksen vuosikertomuksessa tai ympäristöselonteossa, tai se voi vaihtoehtoisesti löytyä yrityksen kotisivuilta. Ympäristöpolitiikan tulee olla riittävän selkeä, jotta työntekijät ja muut sidosryhmät ymmärtävät sen sisällön. Ympäristöpolitiikasta tiedotetaan kaikille yrityksen työntekijöille, jotta he voivat toimia sen mukaisesti. (Pesonen ym. 2005, 47.)

Muuttuvissa olosuhteissa ympäristöpolitiikka on hyvä tarkastaa aika-ajoin. Oman toiminnan tai lainsäädännön muuttuessa saattaa aiemmin merkityksetön seikka muuttua merkitykselliseksi yrityksen toiminnassa. Nyt on esimerkiksi käynnissä 1.9.2014 voimaan tulleen Ympäristönsuojelulain (527/2014) uudistuksen toimeenpano. Tässä uudessa laissa oleva kevennetty lupamenettely olisi esimerkiksi hyvä olla yrityksen tiedossa jo etukäteen. (Ympäristöministeriö 2017)

Kaikki tällaiset muutokset täytyy huomioida myös ympäristöpolitiikassa. Yrityksen kannattaa huolehtia ympäristöpolitiikkansa yhdenmukaisuudesta laatu- ja muiden toimintaohjelmien politiikkojen kanssa. (Pesonen ym. 2005, 47.)

## 5.6 Ympäristöpäämäärät ja –tavoitteet sekä ympäristöohjelmat

Tärkeimpien ja merkittävien ympäristönäkökohtien ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi yrityksen kannattaa määritellä päämäärät, mihin kunkin ympäristönäkökohdan osalta pyritään. (Pesonen ym. 2005, 49.)

ISO –standardin mukaan ympäristötavoitteiden on oltava yhdenmukaisia ympäristöpolitiikan kanssa, niiden on oltava mitattavissa (jos mahdollista), niitä on seurattava, niistä on viestittävä sekä niitä on päivitettävä, kun se on tarkoituksenmukaista. (ISO 6.2.1, 2015) Organisaation on tarkoitus säilyttää dokumentoitua tietoa ympäristötavoitteista.

Kun organisaatio suunnittelee, kuinka se voi saavuttaa ympäristötavoitteensa, sen on määritettävä: mitä tehdään, mitä resursseja tarvitaan, kuka tai ketkä ovat vastuussa, milloin tarvittavat toimet saadaan valmiiksi sekä kuinka tulokset arvioidaan ja millaisilla indikaattoreilla seurataan mitattavissa olevien ympäristötavoitteiden saavuttamista. (ISO 6.2.2, 2015)

Organisaation on tarkasteltava, kuinka ympäristötavoitteiden saavuttamiseen käytettävät toimenpiteet voidaan yhdistää organisaation liiketoimintaprosesseihin. (SFS 2015, 17.)

Taulukko 3. Ympäristöpäämäärien taulukointi Tavara Tradingissa (Pesonen ym. 2005)

<b>Päämäärä</b>	Energiankulutuksen vähentäminen toimistossa
<b>Tavoite 1</b>	5 % vähennys sähkönkulutuksessa verrattuna edelliseen vuoteen
<b>Indikaattori 1</b>	Sähkön käyttö
<b>Tavoite 2</b>	5 % vähennys paperinkulutukseen verrattuna edelliseen vuoteen
<b>Indikaattori 2</b>	Paperin käyttö

Ympäristöjärjestelmistä voidaan erottaa kahdenlaisia eri päämääriä: yleisluontoiset päämäärät ja niihin perustuvat tarkat päämäärät. Päämäärät voidaan sisällyttää ympäristöpolitiikkaan tai pitää ne erillisenä omana osana. Ne ovat koko yrityksen kattavia pitkän aikavälin pyrkimyksiä parantaa ympäristöasioita. Yksi päämäärä voi koostua useasta eri tavoitteesta. (Pesonen ym. 2005, 49.)

Tavoitteet voi määritellä päämääristä johdetuiksi yksityiskohtaisiksi vaatimuksiksi. Toisin kuin päämäärät tavoitteet ovat aikataulutettu ja määrällisesti määriteltäviä tavoitteita. Päämäärät määritellään koko yrityksen tasolla, kun taas tavoitteet voivat olla osastokohtaisia.

Asetettuja tavoitteita on tarkoitus seurata. Kullekin tavoitteelle tulisi määritellä jo niiden alkuvaiheessa soveltuva ympäristönsuojelun tason mittari eli indikaattori. Näiden mittarien avulla määritellään ympäristönsuojelun taso yrityksessä.

Ympäristöpäämääriä ja –tavoitteita täytyy tarkastella ja päivittää tilanteiden muuttuessa. Niitä määriteltäessä on syytä ottaa huomioon merkittävät ympäristönäkökohdat, lainsäädännön asettamat vaatimukset, yrityksen taloudelliset, toiminnalliset ja liiketoiminnalliset rajat sekä sidosryhmien odotukset. (Pesonen ym. 2005, 49- 50.)

ISO 14001 (4.3.3) määrittelee ympäristöohjelmien luomisen tavoitteet seuraavasti:

Organisaation tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää ohjelmia, joilla sen päämäärät ja tavoitteet saavutetaan. Ohjelmien tulee sisältää seuraavat seikat:

- a) vastuut päämäärien ja tavoitteiden saavuttamisesta kaikille asiaankuuluville toiminnoille ja organisaatiotasolle määriteltynä
- b) keinot ja aikataulu, joilla ne saavutetaan.

Jokaiselle yrityksen ympäristötavoitteelle tulee luoda toteutussuunnitelma eli ympäristöohjelma. Ympäristöohjelmat ovat sellaisten käytännön toimenpiteiden suunnittelua, joilla varmistetaan ympäristötavoitteiden ja sitä kautta ympäristöpäämäärien saavuttaminen. (Pesonen ym. 2005, 51.)

Taulukko 4. Esimerkkitaulukko ympäristöohjelmien taulukoinnista (Pesonen ym. 2005)

<b>Päämäärä</b>	Energiankulutuksen vähentäminen toimistossa
<b>Tavoite 1</b>	5 % vähennys sähkönkulutuksessa verrattuna edelliseen vuoteen
<b>Ohjelma 1 a</b>	Valaistuksen muuttaminen energiaystävällisemmäksi
<b>Ohjelma 1 b</b>	Sähköä säästävien työtapojen koulutus työntekijöille

Ympäristöohjelman tulisi vastata kolmeen kysymykseen: kuka on vastuussa toimenpiteestä, miten se toteutetaan ja milloin sen pitää olla valmis. Ympäristöohjelmaan on siis

kirjattava vastuuhenkilöt, keinot ja aikataulut. Esimerkiksi toimiston henkilökunta on vastuussa paperin käytön vähentämisestä kesä-, heinä- ja elokuussa käyttämällä enemmän sähköistä viestintää. (Pesonen ym. 2005, 51- 52.)

Taulukko 5. Esimerkki: Ympäristöohjelman kirjauspohja (Pesonen ym. 2005)

<b>Ympäristötavoite:</b> Paperin ja sähkönkulutuksen vähentäminen <b>Indikaattori:</b> Paperin ja sähkön käyttö			
Toimenpide	Vastuuhenkilö	Aikataulu	Valmistunut
Paperinkeräyspiste	Ympäristövastaava	2017 loppuun mennessä	
Energiavalot (2/3)	Johto	2018 loppuun mennessä	

## 5.7 Ympäristöasioiden organisointi ja ympäristöviestintä

Jokaiselle ympäristöohjelmalle määritetään vastuuhenkilö ja hänen vastuunsa määritellään tarkasti. Vastuuhenkilöille on hyvä määrittää varahenkilöt, jotka vastaavat ympäristöasioiden hoidosta esimerkiksi vastuuhenkilön loman tai muun poissaolon aikana. . (Pesonen ym. 2005, 53.)

”Organisaation on määritettävä ja varattava ympäristöjärjestelmän luomiseen, käyttöönottoon, ylläpitoon ja jatkuvaan parantamiseen tarvittavat resurssit” (ISO 14001 2015, 7.1).

Ympäristöohjelmaa suunniteltaessa riittävien resurssien varmistaminen ympäristöohjelman toteuttamiseksi on tärkeää. Resurssit voivat olla henkilöresursseja, rahaa tai erilaisia laitteita ja kiinteistöjä. Yrityksen johdon on budjetoitava ympäristöjärjestelmän ylläpitoon tarvittavat taloudelliset resurssit. (Pesonen ym. 2005, 54.)

Vastuuhenkilöiden lisäksi ohjelmassa täytyy olla mukana johdon edustaja, jos vastuuhenkilöt eivät itse ole yrityksen johdossa. Johdon edustajan tehtävänä on raportoida johdolle ympäristöasioista. Yrityksen ympäristövastuut kannattaa kuvata organisaatiokaaviossa, jotta niistä voidaan tiedottaa kaikille yrityksen työntekijöille ja muille sidosryhmille. (Pesonen ym. 2005, 54.)

ISO 14001 (7.4.1) standardi (Liite 3.) säätelee yrityksen ympäristöviestinnän tason. Yrityksessä kehitetään riittävät sisäiset ja ulkoiset ympäristöviestintäjärjestelmät. Viestintä on

säilytettävä dokumentoituna. Tämän standardin säännöksen mukaisesti Tavara Tradingin ympäristökäsikirjaan on lisätty oma osio ympäristöviestinnästä. (SFS 2015, 18.)

Hyviä sisäisen tiedotuksen kanavia ovat sisäiset tiedotteet ja henkilöstölehdet. Käyttökelpoisin muokattavuuden kannalta on sisäinen tietoverkko, intranet. Tarkoituksena on, että henkilöt joita asia koskee, myös saavat viestin. (Pesonen ym. 2005, 58.)

Ulkoinen viestintä voidaan määritellä yrityksen ympäristöasioista tiedottamiseksi eri sidosryhmille. Tärkeitä sidosryhmiä ovat yrityksen asiakkaat, toimittajat, urakoitsijat, alihankkijat, lähialueen asukkaat sekä viranomaiset. Ulkoisen viestinnän välineinä voi toimia vuosikertomukset, ympäristöraportit, mainokset, asiakaslehdet, messut ja henkilökohtaiset kontaktit asiakkaiden kanssa. Laadukkaalla viestinnällä on myös taloudellista arvoa. Hyvällä viestinnällä voidaan saada uusia asiakkaita ja pitää vanhat tyytyväisinä.

Ympäristöviestintä on kaksisuuntaista. Ulkoisten sidosryhmien kyselyihin kannattaa vastata asiallisesti ja ripeästi. Toimintatavat kyselyihin vastaamisesta ja vastuista sovitaan yrityksessä etukäteen. Ulkopuolelta tulleet huolenilmaukset dokumentoidaan ISO 14001 –standardin mukaisesti, eli ne arkistoidaan sovitulla tavalla. (Pesonen ym. 2005, 58 -59.)

## **5.8 Toiminnanohjaus osana ympäristöjärjestelmää**

Toiminnanohjaus voidaan määritellä siten, että niille yrityksen toiminnoille, joihin liittyy merkittäviä ympäristönäkökohtia, laaditaan kirjalliset toimintaohjeet haitallisten ympäristövaikutusten välttämiseksi. Yrityksen on tarkoitus laatia ohjeet niille toiminnoille, joilla on tai voi olla merkittäviä ympäristövaikutuksia poikkeavassa tai hätätilanteessa. Toiminnanohjauksella hallitaan merkittäviä ympäristönäkökohtia ja parannetaan sitä kautta ympäristönsuojelun tasoa. (Pesonen ym. 2005, 60.)

Toimintaohjeet laaditaan merkittävien ympäristönäkökohtiin liittyvien toimintojen tunnistamisella. Toimintaohjeet voivat sisältää menettely- tai työohjeita. Tyypillisesti toimintaohjeet koskevat tuotannon eri vaiheita, varastointia sekä jätteenkäsittelyä. Viranomaisten määrittämien päästöjen raja-arvojen seuraamistavat kerrotaan toimintaohjeissa. Raja-arvojen ylittymisen jälkeinen toiminta kuvataan ohjeissa, esimerkiksi viranomaisilmoitukset ja korjaavat toimenpiteet. Menettelyohjeissa kuvataan, kuinka ympäristöjärjestelmää ylläpidetään tai kuinka ympäristöasioissa toimitaan. Menettelyohjeita voidaan laatia esimerkiksi hankinnoista tai alihankkijoille esitettävistä ympäristövaatimuksista. (Pesonen ym. 2005, 61.)

Työohjeiden tarkoituksena on neuvoa miten jokin työvaihe suoritetaan siten, että siitä koi-  
tuu mahdollisimman vähäinen ympäristövaikutus. Työohjeiden tulisi olla kaikkien asiaan-  
kuuluvien työntekijöiden saatavilla. Ympäristöjärjestelmän työohjeista on ilmoitettava ali-  
hankkijoille ja tavarantoimittajille siltä osin, kuin ne koskevat heidän työtään. (Pesonen  
ym. 2005, 61.)

ISO 14001 (8.1) –standardiin on kirjattu toiminnanohjauksen vaatimuksiksi:

Organisaation on luotava, otettava käyttöön, ohjattava ja ylläpidettävä prosesseja, joita tarvi-  
taan ympäristöjärjestelmää koskevien vaatimusten täyttämiseen ja yksilöityjen toimenpiteiden  
toteuttamiseen. Tätä varten sen on

- määriteltävä toimintakriteerit näille prosesseille
- toteutettava prosessien ohjaus toimintakriteerien mukaisesti

Organisaation on hallittava suunniteltuja muutoksia ja arvioitava tahattomien muutosten seu-  
rauksia sekä pyrittävä lieventämään mahdollisia haittavaikutuksia tarpeen mukaan. (SFS 2015,  
20.)

## **5.9 Ympäristöjärjestelmän asiakirjojen hallinta ja dokumentointi**

ISO 14001 –standardissa määritellään dokumentoidulle tiedolle seuraavat vaatimukset:

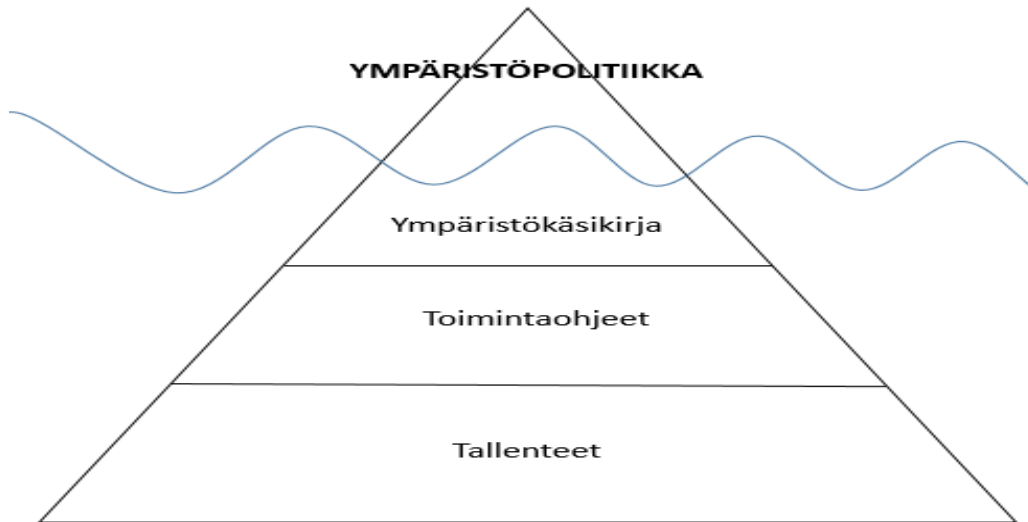
Organisaation ympäristöjärjestelmän on sisällettävä

- a) tässä kansainvälisessä standardissa edellytetty dokumentoitu tieto
- b) dokumentoitu tieto, jonka organisaatio on määrittänyt ympäristöjärjestelmän kannalta vält-  
tämättömäksi. (SFS 2015, 19.)

Ympäristöjärjestelmä dokumentoidaan kirjallisesti. Yrityksen on pyrittävä siihen, että doku-  
mentointi ei ole pelkkää paperin pyörittämistä, vaan se tukee ympäristötavoitteiden saa-  
vuttamista ja toimii ympäristökäsikirjana yrityksen omille työntekijöille sekä todistusaineis-  
tona ulkopuolisille auditoijille. (Pesonen ym. 2005, 63.)

Kuvassa 5 on kuvattu dokumentoinnin hierarkia. Dokumentoinnissakin hierarkian huip-  
puna on ympäristöpolitiikka. Se on yrityksestä ulospäin näkyvä jäävuoren huippu, muut  
osat ovat vain yrityksen itsensä käytössä. Kokonaisuudessaan ”jäävuorta” yleensä kutsu-  
taan ympäristökäsikirjaksi (Liite 9.). Se sisältää yleensä prosessi-informaation, organisaa-  
tiokaaviot, sisäiset standardit, toiminnankuvaukset ja työpaikan hätäsuunnitelmat. Käsikir-  
jasta tulisi löytää apu ja neuvot yrityksen kaikkiin ympäristöasioihin liittyviin kysymyksiin.  
(Pesonen ym. 2005, 63.)

Käsikirjassa on kuvaus yrityksen ympäristöjärjestelmästä esimerkiksi ympäristönäkökohdista ja ympäristöpäämääristä sekä niihin liittyvästä ohjeistuksesta ja tallenteista. Kaiken tiedon ei tarvitse välttämättä olla samojen kansien välissä, mutta ympäristökäsikirjasta tulisi löytyä viittaus toimintaohjeisiin, tiedostoihin ja niiden sijaintiin. (Pesonen ym. 2005, 64.)



Kuva 5. Dokumentoinnin rakenne jäävuorimallin mukaan (Pesonen ym. 2005)

Dokumentointi voidaan tehdä paperiversiona tai sähköisesti. Sähköisen päivittäminen ja jakaminen on huomattavasti helpompaa ja itsessään jo ympäristöystävällisempää. Vaatimuksia ympäristökäsikirjan sähköisyydestä ei ole, pienessä yrityksessä se voi olla vaikka paperilehtiön kirjattu. Tärkeintä on, että ympäristökäsikirja on helppolukuinen ja kaikkien yrityksen työntekijöiden saatavilla. (Pesonen ym. 2005, 65.)

Ympäristöjärjestelmän dokumentointi voidaan liittää, ja usein on myös hyödyllistä, yrityksen muihin hallintajärjestelmiin: laatu- tai työterveys- ja turvallisuusjärjestelmiin. Dokumentoinnin ei tarvitse olla ympäristökäsikirjassa, vaan siinä voi olla viittauksia muihin käsikirjoihin. Laatu- ja ympäristökäsikirjat voidaan yhdistää ja näin liittää yleiset ohjeet samojen kansien väliin. (Pesonen ym. 2005, 65.)

Dokumentoinnin päätavoite on ympäristönsuojelun tason parantaminen. Dokumentoinnin tulee toimia apuvälineenä, ei itsetarkoituksena. Se pakottaa yritystä harkitsemaan toimintatapojaan ja kirjaamaan nämä kirjalliseen muotoon. Dokumentointi on myös hyvä perusta jatkuvalla parantamisella, koska dokumentointi tuottaa usein myös hyviä parannusehdo-

tuksia. Ympäristöjärjestelmän kirjallisella dokumentoinnilla on myös todistusarvoa yrityksen ympäristöasioiden hoidosta. Esimerkiksi ympäristövahinkotilanteessa syyttömyyden todistaminen helpottuu huomattavasti. (Pesonen ym. 2005, 63- 66.)

### **5.10 Sisäinen auditointi**

ISO 14001 (9.2.1) standardi (Liite 4.) sisältää tarkat määräykset sisäisen auditoinnin kuluista. Se tehdään suunnitelluin aikavälein sen varmistamiseksi, että ympäristöjärjestelmä on toimiva ja vaatimusten mukainen (SFS 2015, 22.). Tavara Tradingin ympäristökäsikirjaan on lisätty sisäisen auditoinnin ohjeistus tämän vaatimuksen täyttämiseksi.

Toiminnan jatkuvan parantamisen kannalta omien toimintojen säännöllinen tarkkailu ja arviointi on tärkeä tehdä. Tarkkailemalla voidaan todeta, toteutuvatko halutut tavoitteet ja mennäänkö haluttuun suuntaan. Sisäinen auditointi määritellään oman toiminnan sisäiseksi arvioinniksi. Tarkoituksena on tarkastella, toimitaanko yrityksessä ympäristöpolitiikan mukaisesti, onko ympäristöohjelmat toteutettu ja saavutetaanko asetetut ympäristöpäämäärät ja –tavoitteet. Sisäinen auditointi suoritetaan määräajoin. Tarkastuksen yksi tarkoitus on löytää kehittämistä ja parannusta vaativat kohteet. Sisäisillä ympäristöauditoinneilla kerätään tietoa johdon suorittamaan johdon katselmukseen. (Pesonen ym. 2005, 67.)

Sisäinen ympäristöauditointi kattaa yrityksen hallinnon, organisaation, toiminnot, dokumentoinnin ja ympäristönsuojelun tason arvioinnin. Kaikkia ei tarvitse kuitenkaan tarkastella yhtä aikaa, vaan ne voidaan suunnitelman mukaan tarkastaa yksi kerrallaan. Yritykselle laaditaan sen toimintaan sopiva auditointiohjelma. Pienissä yrityksissä tarkastus voidaan hoitaa yhdessä iltapäivässä, isoissa se voi olla jatkuva prosessi. (Pesonen ym. 2005, 68.)

Ympäristöauditoijan on oltava objektiivinen ja riippumaton, kukaan ei voi tarkastaa omaa työtään. Auditoijalla tulee olla riittävä asiantuntemus tarkastamastaan toiminnasta sekä kokemusta ympäristöasioista, lainsäädännöstä sekä tekniikasta. Yleensä auditointi suoritetaan ryhmissä, jotta saadaan riittävä asiantuntemus tarkastuskohteesta. Sisäiset auditoinnit voidaan teettää omalla henkilöstöllä tai yrityksen valitsemilla ulkopuolisilla henkilöillä esimerkiksi sisaryhtiön työntekijöillä tai ulkopuolisella konsultilla. (Pesonen ym. 2005, 68.)



### 5.11 Auditointiohjelman laatiminen, suunnitelma, toteutus ja raportti

Koko ympäristöohjelma käydään läpi säännöllisesti. Säännöllisyyttä ei ole määritelty ISO 14001 –standardissa eikä EMAS-asetuksessa. Yleensä auditoinnit suoritetaan kerran tai kaksi kertaa vuodessa. Ne osat joissa on aiemmin ilmennyt ongelmia tai joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia, tulisi auditoida useammin. Auditointiohjelmassa määritellään auditoitavat yrityksen osat, auditoinnin ajankohta ja auditoinnista vastaava henkilö. (Pesonen ym. 2005, 69.)

Taulukko 6. Esimerkki: Yrityksen auditointiohjelma (Pesonen ym. 2005)

Kuukausi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Auditoitava toiminto ja vastuuhenkilö													
Jätehuolto	Ymp. vastaava			X						X			
Sähkönkulutus	Toimitusjohtaja		X			X			X			X	
Myynti	Toimisto henk.	X											

Yksittäisen auditoinnin valmistelu aloitetaan auditointiryhmän kasaamisella ja aikataulun suunnittelulla. Auditointiryhmästä valitaan vastaava henkilö eli pääauditoija. Auditointisuunnitelmassa tehdään työnjako, määritellään tarkastuskohteet ja laaditaan aikataulu. (Pesonen ym. 2005, 69.)

Auditoijan on syytä tutustua etukäteen kirjalliseen materiaaliin esimerkiksi ympäristökäsikirjaan. Näin auditoija voi etukäteen suunnitella, mitä hän haluaa erityisesti tarkastaa varsinaisen auditoinnin aikana. Kysymys- ja tarkastuslistat voivat olla hyödyllinen apuväline auditoinnin aikana, näin voidaan havaita miten ympäristöohjelmat toimivat käytännössä ja kehitystarpeet. (Pesonen ym. 2005, 69.)

Auditointi toteutetaan tarkastettavan yrityksen toimitiloissa. Alkuun pidetään palaveri auditointiryhmän ja auditoivan kohteen edustajien välillä. Palaverissa sovitaan auditoinnin kohteet, aikataulu ja mahdolliset erityistoiveet, esimerkiksi haastattelut. (Pesonen ym. 2005, 70.)

Etukäteen laadittuihin kysymyksiin pyritään saamaan vastaukset seuraamalla yrityksen toimintaa ja tekemällä haastatteluja. Lisäksi tarkastellaan toimintaohjeita ja muita työproses-teistä löytyviä ohjeita ja oppaita. (Pesonen ym. 2005, 70.)

Auditoija osoittaa asiasta niin sanotun poikkeaman, jos jokin asia ei ole lainsäädännön tai ympäristöjärjestelmän vaatimusten mukainen. Poikkeaman on aina perustuttava todistusaineistoon: ympäristökäsikirjan johonkin asiakirjaan, haastattelutietoon tai muuhun auditoijan tekemään huomioon. Poikkeaman perusteena voi olla sovellettavan ympäristöjärjestelmän vaatimukset (ISO 14001 –standardi tai EMAS-asetus), lainsäädäntö ja muut vastaavat vaatimukset tai yrityksen oma ympäristökäsikirja. Poikkeamissa ei ole tarkoitus hakea syyllisiä, vaan selvittää poikkeaman aiheuttaneet syyt. Kustakin poikkeamasta täytetään poikkeamaraportti. (Pesonen ym. 2005, 71.)

Taulukko 7. Esimerkki: Auditoinnin poikkeamaraportti (Pesonen ym. 2005)

YMPÄRISTÖAUDITOINTI	POIKKEAMARAPORTTI
Auditoidava yritys	Poikkeama nro;
Auditoidava osasto	ISO 14001 standardin kohta, johon poikkeama perustuu
Poikkeama	
Auditoija	

Auditoinnin suorittamisen jälkeen järjestetään loppupalaveri, jossa pääauditoija esittelee tarkastuksen tulokset. Tuloksissa ei käydä läpi pelkästään poikkeamia, vaan myös käydään läpi vahvat osa-alueet. Poikkeamat käsitellään yksi kerrallaan ja niiden tarkastusauditoinnista ja korjausaikataulusta sovitaan. (Pesonen ym. 2005, 71.)

Havaituille poikkeamille on tehtävä korjaussuunnitelma, jossa määritetään korjaussuunnitelma, aikataulu sekä vastuuhenkilö. Korjauksen jälkeen vastuuhenkilö toimittaa auditoijalle todisteen korjaustoimenpiteistä tai sopii uusintatarkastuksen. Auditoijan vastuulla on varmistaa, että sovitut toimenpiteet suoritetaan aikataulun mukaisesti. (Pesonen ym. 2005, 72.)

Auditoinnin tulokset on raportoitava kirjallisesti. Raportin on sisällettävä auditoidun toiminnon määrittely, ajankohdan ja auditoijat, haastatellut henkilöt sekä läpikäydyn kirjallisen aineiston. Raporttiin kirjataan poikkeamat ja havaitut vahvuudet. Auditointiraportin tarkoi-

tuksena on toimia tilannekatsauksena johdolle sekä osoittaa ympäristöjärjestelmän puutteet ja kehityskohteet. Tämän jälkeen tulevaisuuden suunnittelu helpottuu yrityksessä. (Pesonen ym. 2005, 72.)

## **5.12 Johdon katselmus ympäristöjärjestelmän toimivuuden valvojana**

ISO 14001 (9.3) standardissa (Liite 5.) on säännelty johdon katselmuksesta. Johdon on tarkoitus tasaisin väliajoin katselmoida yrityksen ympäristöjärjestelmän toimivuutta. Katselmuksessa tarkastellaan aiemmin käynnistettyjen toimintojen tilannetta, ympäristötavoitteiden saavuttamisen tasoa sekä poikkeamia ja korjaavia toimenpiteitä. Tämän standardin asettaman vaatimuksen johdosta Tavara Tradingin ympäristökäsikirjaan (liite 9.) on lisätty osio johdon katselmuksesta. (SFS 2015, 23.)

Ympäristöohjelman yksi toteutuskierros päättyy johdon katselmukseen. Katselmuksessa käydään läpi toteutuneet ympäristöohjelmat ja tarkistetaan ympäristöpäämäärien edistyminen. Tarvittaessa niitä voidaan muuttaa tilanteen mukaan. Jatkuvan parantamisen periaatteen mukaan, uudet tavoitteet tulee olla tiukempia verrattuna edelliseen vuoteen. Uudet päämäärät otetaan käyttöön, kun aikaisemmissa on saavutettu tavoiteltu taso. Johdon katselmuksessa on hyvä ennakoida lainsäädännön muutoksia ja poikkeamiin reagoimista tulevaisuudessa. (Pesonen ym. 2005, 73.)

Johdon katselmus on nimensä mukaan ylimmän johdon vastuulla. Keitä tällä johdolla tarkoitetaan, tulee määritellä yksityiskohtaisesti. Johdon katselmus osoittaa johdon sitoutumisen ympäristöasioihin ja sen tulokset tulee dokumentoida, eli niistä on pidettävä pöytäkirjaa. Pöytäkirja toimii todisteena ja seuraavan katselmuksen pohja-aineistona. Sen pohjalta nähdään toteutuuko yrityksessä jatkuva parantaminen. (Pesonen ym. 2005, 74.)

## **6 Tavara Tradingin ympäristöjärjestelmän toteuttaminen**

### **6.1 Tavara Tradingin nykytilanteen kartoitus**

Nykytilanteen kartoitus toteutettiin yrityksen johdon kanssa yhteistyössä heidän toimipisteessään. Yhdessä käytiin läpi tämän hetkinen ympäristötoiminta ja tulevaisuudessa tehtävät uudistukset. Kävimme läpi kaiken toiminnasta aiheutuvan jätteen kierrätysrutiinit ja yrityksen sähkön kulutuksen. Tarkastelimme myös pelastautumissuunnitelmaa ja hätätilatoimintaa. Kokonaisuudessa yrityksellä oli kaikki osa-alueet hyvin hallinnassa ja alkukartoitus antoi positiivisen kuvan yrityksen ympäristötoiminnasta. Tavara Tradingilla on vahva taloudellinen motivaatio saada toimiva ympäristöjärjestelmä, koska osa vaatii sitä yhteistyökumppaneiltaan.

### **6.2 Tavara Tradingin toiveita opinnäytetyöltä**

Toimeksiantajan toiveena oli saada tiivis ja selkeä ympäristöjärjestelmä, joka muokataan ympäristökäsikirjaksi. Ympäristökäsikirjassa tulee ilmetä vaadittavat lainsäädännölliset- ja muut ympäristövastuut. Siinä määritellään myös yrityksen sisäinen valvonta sekä sisäiset vastuunjaot. Oppaan tulee olla sellainen, että se voidaan antaa työntekijöille ja muille sidosryhmille. Tulevaisuudessa mahdollisesti tapahtuvan sertifiointin takia sen tulee myös noudattaa ISO 14001 – standardin vaatimuksia.

### **6.3 Ympäristöpolitiikka ympäristöjärjestelmän ytimenä**

Tavara Tradingin ympäristöpolitiikka kiteytyy kaikissa osa-alueissa kulutuksen vähentämiseen. Myös tavarantoimittajilta ja sopimuskumppaneilta odotetaan ympäristömerkintää ja ekologista ajattelua. Tavara Trading pyrkii myös mahdollisimman laajasti käyttämään sähköisiä viestintäkeinoja ja näin vähentämään paperin kulutusta. Yrityksellä ei esimerkiksi ole paperista esitettä, vaan kaikki on sähköisessä muodossa verkossa. Ympäristöpolitiikkaan sisältyy sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen. Toimintaa kehitetään jatkuvasti vähemmän ympäristöä rasittavaan suuntaan. Laitteiston pitäminen uutena vähentää energian kulutusta ja päästöjä ympäristöön. Tämän opinnäytetyön yhtenä osa-alueena loin Tavara Tradingille ympäristöpolitiikan. Ympäristöpolitiikka löytyy työn lopusta liitteistä (liite 6.).

### **6.4 Ympäristöohjelmat tulevaisuudessa**

Tulevaisuuden ympäristöohjelmina Tavara Trading on suunnitellut varaston valaistuksen muuttamisen energiaystävällisemmäksi. Kolmasosa valaistuksesta on jo muutettu ja loput

on tarkoitus muuttaa vuoden 2018 aikana. Suunnitteilla on myös erillinen paperinkeräyspiste tämän vuoden 2017 loppuun mennessä. Suunnitelmien vastuuhenkilöinä on johto kokonaisuudessaan. Kirjasin nämä tavoitteet taulukoiksi yhteisten neuvottelujen tulokseksi. Olen lisännyt ympäristökäsikirjan (liite 9.) loppuun tyhjät taulukot, joita Tavara Trading voi hyödyntää tulevaisuudessa.

Taulukko 5. Tavara Trading TTR Oy:n tavoitteet vuoden 2018 loppuun mennessä

<b>Ympäristötavoite:</b> Paperin ja sähkönkulutuksen vähentäminen <b>Indikaattori:</b> Paperin ja sähkön käyttö			
<b>Toimenpide</b>	<b>Vastuuhenkilö</b>	<b>Aikataulu</b>	<b>Valmistunut</b>
Paperinkeräyspiste	Johto	2017 loppuun mennessä	
Energiavalot (2/3)	Johto	2018 loppuun mennessä	

Taulukko 6. Tavara Trading TTR Oy:n ympäristötavoitteita lähitulevaisuudelle

<b>Päämäärä</b>	Energiankulutuksen vähentäminen
<b>Tavoite 1</b>	5 % vähennys sähkönkulutuksessa verrattuna edelliseen vuoteen
<b>Ohjelma 1 a</b>	Valaistuksen muuttaminen energiaystävällisemmäksi varastossa
<b>Ohjelma 1 b</b>	Sähköä säästävien työtapojen omaksuminen

## 6.5 Ympäristölainsäädännön asettamat vaatimukset

Ympäristölainsäädännön alaan kuuluvat sektorilait – jätelaki, ilmansuojelulaki, meluntorjuntalaki ja terveydensuojelulaki – sisältävät niin sanotut yleisvelvoitteet, jotka määrittävät vähimmäistason yritykseltä vaadittavasta toiminnasta. Yleisvelvoitteiden katsotaan kuuluvan normaaliin huolellisuuteen, eikä viranomainen tavallisesti kontrolloi näitä. Luonnollisesti Tavara Trading on huolehtinut näiden vaatimusten täyttämisestä.

Ympäristönsuojelulain (2014/527) 2. luku sisältää kaikkeen toimintaan sovellettavat yleiset periaatteet, jotka ohjaavat alempien säädösten antoa ja toimivat peruslähtökohtina pilaantumisen ehkäisemiseksi. Pykälä sisältää kansainvälisesti hyväksytyjä ympäristönsuojelun

periaatteita: ennaltaehkäisyn periaate, lähdeperiaate ja aiheuttamisperiaate. (Marttinen, Saastamoinen & Suvanto 2000, 146.)

Tavara Tradingin ympäristökäsikirjassa (Liite 9.) on kerrottu vain peruslähtökohdat ja kerätty osoitteita Finlex -säädospankin verkkosivuille, josta voi tarvittaessa tarkastaa halutun lainsäädännöllisen vähimmäisvaatimuksen. Ohjeeseen on myös listattu tärkeimpiä ympäristöasioihin liittyviä lakeja.

## **6.6 Poikkeustilanteiden hallinta Tavara Tradingissa**

Tavara Trading on pelastuslaitoksen kanssa suunnitellut lakisääteisen pelastautumissuunnitelman, joka löytyy toimitilojen seinältä. Toimitiloihin on asennettu palo-ovet turvallisuuden lisäämiseksi ja ympäristövahinkojen vähentämiseksi. Ainoa ympäristöhaitta tulipalotilanteessa on käytännössä savuhaitta, koska yritys ei käsittele ongelmajätettä.

## **6.7 Parantamista vaativat ympäristönäkökohdat**

Parantamista vaativat näkökohdat on yrityksessä tunnistettu, jatkuvaa parannusta ja laitehankintoja suunnitellaan tulevaisuuteen. Tavara Trading on jo pidemmän aikaa huolehtinut ympäristöasioiden ylläpidosta, joten suuria parannuksia vaativia näkökohtia ei tullut esille. Parannusta vaativat toiminnot oli jo tunnistettu ja parannussuunnitelma laadittu, esimerkiksi varaston energiaa säästävä valaistus ja WC-tilojen itsesammuttava valaistus.

## **6.8 Vastuunjako yrityksen sisällä**

Perheyriksenä Tavara Trading hoitaa vastuunjaon suurelta osin omistajalähtöisesti. Jokaisella työntekijällä on luonnollisesti oma vastuualueensa, mutta ympäristöasiat ovat pääasiallisesti omistaja-johdon vastuulla. Projektin aikana päätettiin, että jatkossa toimitusjohtaja toimii myös ympäristövastaavana yrityksessä.

## **6.9 Sisäisen tarkastuksen suorittaminen Tavara Tradingissa**

Sisäinen tarkastus on myös suurimmaksi osaksi omistaja-johdon vastuulla. Johto toteuttaa ja valvoo ympäristöasioiden suunnittelun ja toteutuksen. Sisäistä tarkastusta saatetaan tulevaisuudessa hoitaa myös sellaisten henkilöiden toimesta, jotka eivät ole niin lähellä yrityksen päivittäistä toimintaa.

## **7 Ympäristöjärjestelmän ulkopuolinen tarkastus**

### **7.1 Ympäristöjärjestelmän ulkopuolinen tarkastus ja sen tarkoitus**

Yrityksen ympäristöjärjestelmän voi tarkistaa myös ulkopuolinen henkilö tai organisaatio. Jos yritys haluaa todistuksen, että se toimii ISO 14001 –standardin tai EMAS-järjestelmän mukaisesti, tarkastuksen suorittaa ulkopuolinen taho. Ulkopuolisessa tarkastuksessa tehdään otanta, koska ulkopuolisella ei ole aikaa paneutua yrityksen jokaisen toimintoon perusteellisesti.

Yritys voi haluta, että sen alihankkijat noudattavat ympäristövaatimuksia tai ettei sen myymässä tuotteessa käytetä ympäristölle vaarallisia materiaaleja. Tällaisissa alihankkijoilta vaadittavasta ympäristöasioiden hoidosta ISO 14001 –standardi määrittelee vain sen, että yrityksen tulee ulottaa ympäristövaikutusten selvittäminen elinkaariajattelun mukaisesti myös alihankkijoihin ja muihin sopimuskumppaneihin. (Pesonen ym. 2005, 76.)

### **7.2 Ympäristöselonteko vapaaehtoisissa ympäristöjärjestelmissä**

ISO 14001 –standardi ei vaadi yritystä tekemään julkista ympäristöselontekoa. EMAS-järjestelmässä se on pakollista. Ympäristöselonteon tarkoitus on antaa sidosryhmille tietoa yrityksen toiminnan, tuotteiden sekä palvelujen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Selonteon tulee olla mahdollisimman selkeä ja lyhyt, koska se on tarkoitettu suurelle yleisölle. (Pesonen ym. 2005, 87.)

Ympäristöselonteon tulee sisältää seuraavat tiedot:

- kuvaus organisaatiosta sekä sen toiminnasta, tuotteista ja palveluista
- organisaation ympäristöpolitiikka
- kuvaus organisaation kaikista merkittävistä ympäristövaikutuksista
- kuvaus merkittäviin ympäristövaikutuksiin liittyvistä ympäristöpäämääristä ja –tavoitteista
- yhteenveto tiedoista, joissa organisaation ympäristönsuojelun tasoa verrataan sen ympäristöpäämääriin ja –tavoitteisiin
- muut ympäristönsuojelun tasoon liittyvät tekijät
- akkreditoidun ympäristötodentajan nimi ja akkreditointinumero
- ympäristölausunnon vahvistamisen päivämäärä. (Pesonen ym. 2005, 88.)

Ympäristöselonteko voi kattaa yrityksen usean toimipaikan, kunhan ne yksilöidään selkeästi.

Ympäristöselonteko julkaistaan usein kirjallisessa, painetussa ympäristökertomuksessa, joka lähetetään sidosryhmille. Tietojen ei tarvitse olla yhdessä kokonaisvaltaisessa kertomuksessa, vaan ne voidaan julkaista esimerkiksi yrityksen verkkosivuilla. Tärkeintä on, että ne ovat johdonmukaiset ja kaikkien halukkaiden saatavilla.

Ympäristöselonteko on laadittava ennen EMAS-rekisteröintiä. Selonteon vahvistaa todentaja, jonka jälkeen se toimitetaan toimivaltaisella toimielimelle eli Suomen ympäristökeskukselle yrityksen EMAS-järjestelmään rekisteröintiä varten.

Ympäristöselonteon tiedot on päivitettävä vuosittain ja annettava ympäristötodentajan vahvistettavaksi. Vahvistamisen jälkeen muutostiedot toimitetaan Suomen ympäristökeskukselle, joka julkaisee ne. Pienien ja keskisuurien yritysten tarvitsee tehdä ympäristöselonteko vain joka kolmas vuosi, eikä välillä tarvita muutostietoja. (Pesonen ym. 2005, 88- 89.)



## 8 Oman opinnäytetyöprosessin kulku ja arviointi

Opinnäytetyöprojektini ensivaihe oli tapaamisen sopiminen Tavara Trading yhtiöön opinnäytetyöhaastattelun. Tämän jälkeen ilmoittauduin Orientointi opinnäytetyöhön verkkokurssille. Kurssin aiheanalyysin tekeminen selkeytti työn tavoitetta ja tutkimusongelmaa.

Vasta aiheanalyysin tekemisen jälkeen aloitimme suunnitteluvaiheen toimeksiantajan kanssa. Hyvin valmisteltu aiheanalyysi auttoi tavoitteiden selkiyttämisessä. Projektin oli tarkoitus alkaa pöytälaatikkotutkimuksena, minkä jälkeen oli ajatuksena suorittaa käytännön tutkimus toimeksiantajan toimitiloissa.

Sopimuksen solmimisen jälkeen aloitin aineiston keräämisen. Se osoittautui yllättävän hankalaksi, aineisto oli joko liian vanhaa tai itseään toistavaa. Viikon aikana kokoon kerääntyi kohtuullisen kattava aineisto ympäristöjärjestelmistä, ympäristövastuusta, ISO 14001 sertifioinnista ja useista eri verkkolähteistä. Pääasiallisiksi lähteiksi muodostui ISO 14001:2015 – standardi ja Ympäristöjärjestelmän rakentaminen -kirja vuodelta 2005. Syynä tähän oli muun aineiston keho laatu tai vanhentuneisuus. Tästä syystä lähteiden välinen keskustelu jäi pienemmäksi kuin olin suunnitellut. En kokenut tarpeelliseksi kirjoittaa tietoisesti huonosta lähteestä ja kumota sitä paremmalla, vain osoittaakseni ymmärtäneeni ajatuksen.

Ohjaavan opettajan tapaaminen (Kirsi Ola) oli 16.5. Siinä yhteydessä selkeytettiin tavoitteet ja opinnäytetyöltä vaadittava sisältö. Prosessin kuvausosion tarpeellisuus oli yllätys minulle.

Tapaamisen jälkeen tutkimussuunnitelman tarkentaminen tuntui aiheelliselta. Sisällysluettelon muokkaus oli iso osa tätä vaihetta. Myös projektiin vaadittavan sisällön vertaaminen sisällysluetteloon oli erittäin tärkeä vaihe ennen kirjoitustyön aloittamista.

Ensimmäinen seminaari (5.6) oli antoisa. Tutustuin opponenttiin ja sain ohjeita pitkän tekstin tuottamiseen. Kokonaisuudessaan seminaari loi intoa toteuttaa projektia huolellisesti ja vaatimusten mukaisesti.

Ensimmäisen seminaarin jälkeen 6.6.2017 aloitin varsinaisen työn tekemisen. Suunnitelma oli melko valmis tässä vaiheessa. Juhannukseen mennessä oli tarkoitus saada teoriaosuus viimeistä hiomista vaille valmiiksi. Tämä aikataulu piti kohtuullisen hyvin ja suunnitellulla tavalla.

Projektisuunnitelmani oli edetä teoriasta käytäntöön ja aina tarvittaessa hankkia lisää aineistoa, laajentaa tai supistaa projektin aihepiiriä tarpeen mukaan. Pelkkään ISO 14001 –sertifikaattiin keskittymällä opinnäytetyö olisi jäänyt mielestäni liian suppeaksi. Opinnäytetyöhön täytyy sisällyttää laajempi näkökulma yrityksen ympäristöhallinnasta. Yhteiskunnallinen vastuu -osio ja pieni kyselytutkimus laajensivat opinnäytetyön aihepiiriä.

Työn edetessä varasin ajan Haaga-Helian Pasilan toimipisteen kirjaston tiedonhaun neuvontaan. Tavoitteena oli löytää www-sivuja ja artikkeleita aiheestani. Siellä selkiytyi eri lähteiden käyttö ja opin käyttämään erilaisia tietokantoja tiedonhaun apuna.

Teorian selkiytyttyä oli suunniteltava kysymyksiä ja rakennetta, jolla Tavara Trading TTR Oy:lle saadaan aikaan ympäristökäsikirja. Prosessin tämä osuus oli haastava, koska oli vaikea päättää, mistä osa-alueesta lähteä liikkeelle ja mikä on oikeasti oleellinen osa toimivaa ympäristöjärjestelmää.

Sovin tapaamisen Tavara Trading Oy:n toimitiloihin 28.6. Tarkoitus oli sopia ympäristöpolitiikasta, ympäristövastaavasta ja työn etenemisestä. Siellä keskustelin toimitusjohtaja Tuulia Rajakonnun kanssa toimeksiantajan toiveista ja vaatimuksista. Rajakontu toimii jatkossa myös ympäristövastaavana. Tutustuin heidän kierrätys- ja muihin ympäristöjärjestelmiinsä. Suunnittelin myös pienimuotoisen kyselytutkimuksen, jonka lähetin kaikille yrityksessä, joilla on henkilökohtainen sähköpostiosoite.

Viimeisen kuukauden tehtäväksi jäi suunnitella ymmärrettävä ja selkeä ympäristökäsikirja toimeksiantajalle, mikä osoittautui opinnäytetyön haastavimmaksi osioksi. Ympäristökäsikirjan tulee täyttää lakisääteiset, toimeksiantajan sekä sertifikaatin asettamat vaatimukset. Ympäristökäsikirja on opinnäytetyön lopussa liite 9.

Oman onnistumisen arvioinnin kannalta, opinnäytetyö valmistui sellaiseksi, mikä alun perin oli tarkoitus. Suunnitelma ja aikataulu pitivät, eivätkä yllättävätkään tilanteet muuttaneet niitä. Sisältö ja sivumäärä vastaavat sitä, mitä suunnitelmaan oli kirjattu. Liitteiden

määrä kasvoi suuremmaksi kuin oli tarkoitus ympäristökäsikirjan myötä. Myös osan sertifi-  
kaattivaatimusten siirtäminen liitteiksi kasvatti liitemäärää. Kaikilla standardin teknisillä tie-  
doilla työstä tuli liian raskaslukuinen, joten päätin siirtää ne liitteiksi.

Opinnäytetyöprosessin aikana olen oppinut huomattavan paljon uutta ympäristöjärjestel-  
mistä ja niiden vaikutuksista tämän päivän yritystoimintaan. Tämä on tukenut merkittävällä  
tavalla ammatillista kasvuani. Pystyin myös hyvin hyödyntämään koulussa oppimiani juri-  
disia ja liiketaloudellisia taitoja. Koen, että suurin apu opiskelusta on ollut työn jäsentämi-  
seen ja aikatauluttamiseen.

Ympäristökäsikirja on toimeksiantajalle suureksi hyödyksi tulevissa sopimusneuvotteluissa  
ja he pystyvät myös hyödyntämään sitä markkinointikeinona. He voivat muokata sitä tule-  
vaisuudessa tarpeidensa mukaan, eikä heidän tarvitse aloittaa aivan alusta, kun pohjatyo  
on jo tehty.

Opinnäytetyön työpäiväkirjan (Liite 7.) jatkuva pitäminen on auttanut aikatauluttamista  
huomattavasti. Aina viikon loppupuolella suoritettu itsearviointi ja tulevan viikon aikataulut-  
taminen piti projektin kasassa systemaattisesti. Opinnäytetyön tekeminen sujui kiitettävän  
hyvin suunnitellussa aikataulussa. Riittävästi aikaa varaamalla yllättäviin tilanteisiin, odot-  
tamattomatkin ongelmat oli helpompi ratkaista.

Aikataulu projektille on saada se syksyllä 2017 valmiiksi ja sellaiseen muotoon, että sitä  
voi esitellä toimeksiantajalle. Toimeksiantaja ei ole asettanut tarkkaa valmistumispäivä-  
määrää. Ympäristöjärjestelmän käytännön toteutus ja jää pääosin toimeksiantajan vas-  
tuulle.

## 9 Yhteenveto

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Tavara Trading TTR Oy:lle toimiva ympäristöjärjestelmä, joka olisi myös tulevaisuudessa mahdollista sertifioida. Toimeksiantajan toiveena oli myös saada ympäristökäsikirja, jonka voi jakaa sidosryhmille. Alkuun opinnäytetyöprosessi toteutui pitkälti pöytälaatikkotutkimuksena. Sopivien ja ajantasaisten lähteiden hakeminen ja löytäminen eri kirjastoista, tietokannoista ja verkkomateriaaleista oli aikaa vievin osuus. Ympäristövaatimusten selkiydyttyä oli helpompaa vierailla toimeksiantajan toimipisteessä tekemässä kartoitusta vallitsevasta tilanteesta.

Alustava kartoitus toteutettiin toimeksiantajan kanssa yhdessä ja tehdyt parannukset sekä mahdolliset parannuksentarpeet käytiin läpi. Pohjatyö toimivalle ympäristöjärjestelmälle luotiin opinnäytetyöprosessin osana. Tavara Tradingille luotiin sen toimintaan sopiva ympäristöpolitiikka. Ympäristökäsikirja on tehty ja laadittu tulevaisuudessa muokattavaksi. Käsikirjassa on esitelty Tavara Tradingin tällä hetkellä toiminnassa olevat ympäristötoiminnot ja tulevaisuudessa tehtävät parannukset aikatauluineen. Siihen on kirjattuna ISO 14001 –standardissa listatut vaatimukset ympäristöjärjestelmältä.

Ympäristöjärjestelmä luo positiivista yrityskuvaa ja mahdollistaa laajemman yhteistyökumppanipohjan. Ympäristöjärjestelmä tuo myös taloudellista hyötyä energian säästön ja yrityskuvan parantumisen kautta. Osa Tavara Tradingin sopimuskumppaneista vaatii yhteistyökumppaneiltaan ympäristöjärjestelmän, joten ympäristöjärjestelmällä on heille suuri taloudellinen ja yrityskuvaa parantava merkitys.

Tulevaisuudessa saman jatkuvan parantamisen linjan pitäminen mahdollistaa Tavara Tradingin ympäristöjärjestelmän sertifioimisen ISO 14001 –standardin mukaisesti.

## Lähteet

Edwards, A. J. 2004. ISO 14001 Environmental Certification Step by Step. Elsevier. Oxford.

Hovisalmi, S. & Niskala, M. 2009. Ympäristöosaaminen kilpailukyvyksi – toimintamallit ja työkalut. Teknologiateollisuus ry. Helsinki.

International Organization for Standardization. About ISO. Luettavissa:  
<https://www.iso.org/about-us.html>. Luettu: 07.06.2017

Koivisto, J. 2011. Pk-yrityksen ympäristövastuut käytännönläheisesti. Kariston kirjapaino. Hämeenlinna.

Marttinen, K., Saastamoinen, S. & Suvanto, S. 2000. Yrityksen ympäristövastuut. Saarijärven Offset Oy. Saarijärvi.

Moisio, J., Salhberg S. & Tuominen K. 2005. Ympäristöjärjestelmä ISO 14001:2004 & EMAS, Itsearviointin työkirja. Oy Benchmarking Ltd. Turku.

Moisio, J. & Tuominen, K. 2008. Toimintajärjestelmän toteuttaminen, Itsearviointin työkirja. Oy Benchmarking Ltd. Turku.

Pesonen, H-L., Hämäläinen, K. & Teittinen, O. 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Talentum. Helsinki.

Pohjola, T. 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti. Talentum. Helsinki.

SFS Vuosikertomus 2016. Suomen Standardisoimisliitto ry. Luettavissa:  
[https://www.sfs.fi/files/8361/110517\\_SFS\\_vuosikertomus\\_2016\\_sivut\\_low.pdf](https://www.sfs.fi/files/8361/110517_SFS_vuosikertomus_2016_sivut_low.pdf). Luettu: 08.06.2017.

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2015. SFS-EN ISO 14001 – standardi. SFS. Helsinki

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2006. Yritysten yhteiskuntavastuu – ohjeita. SFS. Helsinki.

Tavara Trading TTR Oy 2017. Yrityksestä. Luettavissa: <https://www.tavaratrading.com/>

Luettu: 27.05.2017

Ympäristöministeriö 2017. Ympäristölain t  
risto/Lainsaadanto\_ja\_ohjeet/Ymparistons  
ristonsuojelulain\_uudistaminen/ Luettu: 23.08

Luettavissa: [http://ym.fi/fo-FI/Ympa-  
\\_valmisteilla\\_oleva\\_lainsaadanto/Ympa-](http://ym.fi/fo-FI/Ympa-_valmisteilla_oleva_lainsaadanto/Ympa-)

## **Liitteet**

### **Liite 1. ISO 14001 (4.3.2) Lakisääteiset ja muut vaatimukset**

ISO 14001 (4.3.2) määrittellään vaatimukset seuraavasti:

Organisaatioon tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää menettelyt:

- a) tunnistaakseen ja pitääkseen saatavilla soveltuvat lakisääteiset ja muut organisaation ympäristönäkökohtiin liittyvät vaatimukset, joihin se on sitoutunut.
- b) määrittääkseen, kuinka näitä vaatimuksia sovelletaan sen ympäristönäkökohtiin.

Organisaation tulee varmistaa, että nämä soveltuvat lakisääteiset ja muut vaatimukset, joihin organisaatio on sitoutunut, otetaan huomioon luotaessa, toteuttaessa ja ylläpidettäessä ympäristöjärjestelmää.” (Pesonen ym. 2005, 26.)

## Liite 2. ISO 14001 (8.2) Häätätilatoiminta

ISO 14001 (8.2) määrittää valmiuden ja toiminnan hätätilanteessa:

Kukin organisaatio on vastuussa siitä, että sillä on valmius reagoida hätätilanteisiin organisaation erityisiin tarpeisiin sopivalla tavalla.

Organisaation olisi hätävalmiuttaan ja vasteprosesseja suunniteltaessa tarkasteltava seuraavia asioita:

- a) tarkoituksenmukaisimmat menetelmät hätätilanteisiin reagoimiseen
- b) sisäiset ja ulkoiset viestintäprosessit
- c) ympäristövaikutusten estämiseen tai lieventämiseen vaaditut toimenpiteet
- d) toimenpiteet, joilla reagoidaan erityyppisiin hätätilanteisiin ja lievennetään niitä
- e) tarve onnettomuuden jälkeiselle arvioinnille, jotta voidaan määrittää ja toteuttaa korjaavat toimenpiteet
- f) hätätilanteessa toimimiseen suunniteltujen toimenpiteiden säännöllinen testaus
- g) hätätilanteessa toimivan henkilöstön koulutus
- h) luettelo avainhenkilöistä ja auttavista tahoista sekä yhteystiedoista (esim. palolaitos, vuotojen puhdistuspalvelut)
- i) hätäpoistumisreitit ja kokoontumispaikat
- j) molemminpuolisen avunannon mahdollisuus naapuriorganisaatioiden kanssa.(SFS 2015, 36.)



### **Liite 3. ISO 14001 (7.4.1) Ympäristöviestintä**

ISO 14001 (7.4.1) määrittelee yrityksen ympäristöviestinnän tason:

Organisaation on luotava, otettava käyttöön ja ylläpidettävä prosesseja ympäristöjärjestelmän kannalta olennaiseen sisäiseen ja ulkoiseen viestintää. Näihin viestintäprosesseihin on sisällytettävä

- a) mistä viestitään
- b) milloin viestitään
- c) keiden kanssa viestitään
- d) kuinka viestitään

Viestintäprosessejaan luodessaan organisaation on

- otettava huomioon sitovat velvoitteensa
- varmistettava, että viestittävä ympäristöön liittyvä tieto on yhteensopiva ympäristöjärjestelmässä muodostetun tiedon kanssa ja luotettavaa.

Organisaation on vastattava olennaiseen viestintään, joka koskee sen ympäristöjärjestelmää. Organisaation on säilytettävä dokumentoitua tietoa näyttönä viestinnästään, kun se on tarkoituksenmukaista. (SFS 2015 18.)

#### **Liite 4. ISO 14001 (9.2) Sisäinen auditointi**

ISO 14001 (9.2.1) ohjeistaa yleisesti sisäisen auditoinnin seuraavasti:

Organisaation on tehtävä suunnitelluin aikavälein sisäisiä auditointeja, jotta niistä saatujen tietojen perusteella voidaan määrittää

a) onko ympäristöjärjestelmä

- 1) organisaation omien ympäristöjärjestelmää koskevien vaatimusten mukainen
- 2) tämän kansainvälisten standardin vaatimusten mukainen

b) onko ympäristöjärjestelmä otettu käyttöön ja ylläpidetty vaikuttavasti. (SFS 2016, 22.)

ISO 14001 (9.2.2) mukaan sisäisen auditoinnin on sisällettävä:

Organisaation on laadittava, toteutettava, ylläpidettävä sisäisiä auditointiohjelmiä, joissa määritellään muun muassa sisäisten auditointien taajuus, menetelmät, vastuut, suunnitteluvaatimukset ja raportointi.

Sisäistä auditointiohjelmaa laatiessaan organisaation on tarkasteltava kyseisten prosessien tärkeyttä ympäristön kannalta, organisaation vaikuttavien muutoksia sekä edellisten auditointien tuloksia.

Organisaation on

- a) määriteltävä kussakin auditoinnissa käytettävät auditointikriteerit ja soveltamisala
- b) valittava auditoinnit ja suoritettava auditoinnit siten, että auditointiprosessin objektiivisuus ja puolueettomuus voidaan varmistaa
- c) varmistettava, että auditointien tuloksista raportoidaan asiaankuuluville johtoon kuuluville henkilöille.

Organisaation on säilytettävä dokumentoitua tietoa näyttönä auditointiohjelman toteuttamisesta ja auditointien tuloksista. (SFS 2015, 22.)

## Liite 5. ISO 14001 (9.3) Johdon katselmus

ISO 14001 (9.3) –standardi asettaa johdon katselmukselle seuraavat vaatimukset:

Ylimmän johdon on katselmoitava organisaation ympäristöjärjestelmä suunnitelluin väliajoin varmistaakseen, että se on edelleen soveltuva, tarkoituksenmukainen ja vaikuttava.

Johdon katselmuksessa on tarkasteltava

- a) aiempien johdon katselmusten vuoksi käynnistettyjen toimenpiteiden tilannetta
- b) muutoksia seuraaviin:
  - 1) ympäristöjärjestelmän kannalta olennaiset ulkoiset ja sisäiset asiat
  - 2) sidosryhmien tarpeet ja odotukset, mukaan lukien sitovat velvoitteet
  - 3) merkittävät ympäristönäkökohdat
  - 4) riskit ja mahdollisuudet
- c) ympäristötavoitteiden saavuttamisesta, mukaan lukien seuraavista kehityssuunnista:
- d) tietoa organisaation ympäristönsuorasta, mukaan lukien seuraavista kehityssuunnista:
  - 1) poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet
  - 2) seurannan ja mittauksen tulokset
  - 3) sitovien velvoitteiden täyttäminen
  - 4) auditointien tulokset
- e) resurssien riittävyyttä
- f) asianmukaisia viestejä ulkoisilta sidosryhmiltä, mukaan lukien valitukset
- g) jatkuvan parantamisen mahdollisuuksia.” (SFS 2015, 23.)

## Liite 6. Tavara Trading TTR Oy:n ympäristöpolitiikka

Tavara Trading on ympäristötietoinen ja suunnitellut toimintonsa mahdollisimman ympäristöystävällisiksi. Jokaisen toiminnon ympäristövaikutuksia on punnittu ja pyritty vähentämään uudistamalla toimintaa ja laitteistoa. Tavaratradingin ympäristösuojelun osa-alueet kattavat koko yrityksen ja hankintaketjun. Tavarantoimittajien valinnassa kiinnitetään huomiota heidän ympäristöarvoihin ja –merkkeihin.

Yrityksen ympäristöpolitiikka kiteytyy kaikissa osa-alueissa kulutuksen vähentämiseen. Perustana ympäristötoiminnassa on ISO 14001 – standardi (2015). Myös tavarantoimittajilta ja sopimuskumppaneilta odotetaan ympäristömerkintää ja ekologista ajattelua. Tavara Trading pyrkii myös mahdollisimman laajasti käyttämään sähköisiä viestintäkeinoja ja näin vähentämään paperin kulutusta. Yritykselle ei esimerkiksi ole paperista valmistettua esitettä, vaan kaikki esitteet ovat sähköisessä muodossa verkossa. Ympäristöpolitiikkaan sisältyy sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen. Toimintaa kehitetään jatkuvasti vähemmän ympäristöä rasittavaan suuntaan.

Tämän täyttääksemme aiomme:

- pyrkiä jätteiden mahdollisimman ympäristöystävälliseen ja taloudelliseen talteenottoon
- sitoutua jatkuvaan parantamiseen ja ympäristöjärjestelmän kehittämiseen
- pyrkiä säästämään energiaa
- noudattaa voimassaolevaa ympäristöä ja viranomaismääräyksiä kaikissa toiminnoissamme
- pitää laitteiston uutena ja näin vähentää energian kulutusta ja ympäristöpäästöjä
- vaatia yhteistyökumppaneilta vastuullisuutta ja ympäristöystävällisyyttä
- huomioida ympäristönäkökohdat investoinneissa, hankinnoissa ja ostoissa
- säännöllisesti tarkkailla ja selvittää toimintamme vaikutukset ympäristöön
- jakaa tietoa muille sekä tiedottaa toiminnastamme

Henkilökunnallamme tulee olla turvallinen, terveellinen ja virikkeellinen työympäristö sekä työnantajan vastuuseen että työntekijän omaan henkilökohtaiseen vastuuseen perustuen.

## **Liite 7. Työpäiväkirja**

6.6 Viikkoaikataulun tekeminen

7.6 Tavara Trading esittelyä, sanastot, projektisuunnitelmaa, tarkasta että tarvittavat osat löytyvät sisällyksestä.

8.6 Johdanto, ISO 14001 teoriaa, suunnittele Tavara Trading osion runko.

9.6 Viimeistele johdantoa, käänä Edwardsin ISO 14001 kappale, kirjoita osio kappaleesta 4, vertaa sisällystä vaatimuksiin.

10.6 Valmis luonnos lukuun 4. asti.

11.6 Tee seuraavan viikon aikataulu/suunnitelma. /vapaapäivä

12.6 Johdantoa, lähteiden lukemista

13.6 6 ISO 14001 teoriaa

16.6 Tavara Trading ohjekirjan suunnittelua, ympäristövastuut, ota yhteys Olan ja kysy käsikirjan lähteistä.

17.6 Luku 7. ulkopuolinen tarkastus

18.6 Luo seuraavan viikon aikataulu/suunnitelma. /vapaapäivä

19.6 Tiedonhaku opastus Pasilan kirjastossa klo.15.00

20.6 Kirjoita Tavara Trading Oy:n TJ:lle koska sopii tulla käymään.

21.6 Ympäristöoppaan tekoa

23.6 Juhannusvapaa

26.6 Ympäristöoppaan tekoa

27.6 Kysymysten valmistelua

28.6 Vierailu Tavara Trading TTR Oy:ssä

29.6 Suunnittelua toimeksiantajan ohjeiden mukaan

30.6 Ympäristöpolitiikka Tavara Trading TTP v:lle julkaistavaan muotoon

2.7 Vapaapäiväviikko/loma

10.7 Kokonaisuuden tarkastus

11.7 Teoria loppuun

13.7 Ympäristökäsikirjan tekoa

18.7 Lisälähteiden etsintää/kyselytutkimuksen analyysiä

19.7 Luvut 1 & 2

20.7 Luvut 3 & 4

21.7 Luvut 5 & 6

22.7 Luvut 7 & 8

23.7 Luvut 9 & 10

24.7 Ympäristökäsikirjan tekoa

29.7 Syntymäpäivä/vapaapäivä

31.7 Kuukausitarkastus: kielioppi/rakenne/johdonmukaisuus

1.8 Opinnäytetyön tarkastus 2. seminaaria varten

2.8 Lähteiden riittävyyden pohtiminen

22.8 2. seminaarin jälkeistä korjaustyötä

**Huomioita:**

**Huomioi lähteiden välinen keskustelu. Määritelmät selkeästi.**

## *Tavara Trading Oy Ympäristökysely*

**1. Sukupuoli \***

☐ Mies ☐ Nainen

**2. Tiedätkö mikä on ympäristöjärjestelmä ja miten yritys siitä hyötyy?**

☐ Kyllä

☐ En

**3. Onko ympäristöasioista keskusteltu yrityksen sisällä?**

☐ Kyllä

☐ Ei

### **Tavara Trading Oy:n ympäristöjärjestelmä**

**4. Mitä syntyviä jätteitä yrityksessä lajitellaan?**

☐ Paperi

☐ Puu

☐ Metall

☐ Ongelmajäte

☐ Biojäte

☐ Pahvi

☐ Muovi

☐ Lasi

**5. Onko työpaikallasi ollut ympäristökoulutusta?**

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

**6. Mikä taho voi mielestäsi eniten vaikuttaa Tavara Trading Oy:n ympäristöasioihin? (Valitse enintään kaksi)**

- ☐ Työntekijät
- ☐ Johto
- ☐ Viranomaiset
- ☐ Asiakkaat
  
- ☐ Tavarantoimittajat
- ☐ Kaupunki
- ☐ Ympäristöjärjestöt

**7. Uskotko, että ympäristömerkinnällä on vaikutusta yrityksen menestykseen?**

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

**8. Missä ympäristöasioissa olisi mielestäsi eniten parantamisen varaa Tavara Trading Oy:ssä (Valitse yksi)**

- ☐ Lajittelu
- ☐ Kierrätys
- ☐ Koulutus
- ☐ Kannustinjärjestelmät
- ☐ Kiinnostuksen herättäminen ympäristöasioihin

**9. Ovatko ympäristöasiat mielestäsi vain pakollinen paha, jota tulee noudattaa?**

- ☐ Kyllä



☐ Ei

**KIITOS VASTAUKSISTA!**

## **Liite 9. Ympäristökäsikirja Tavara Trading TTR Oy:lle**

Tämä osio on tarkoitettu Tavara Trading TTR Oy:n käyttöön erilliseksi ohjeistukseksi, jota voi käyttää ympäristöohjeena, sekä tulostaa sen yhteistyökumppaneille ja muille sidosryhmille. Ympäristökäsikirja Tavara Trading TTR Oy:n omaisuutta ja se on poistettu tästä versiosta.