



ISO 14001- alkukartoitus

Pirkanmaalla sijaitsevalle metallipajalle

Juha Blomqvist

OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2024

Ympäristötekniikan insinööri (AMK)

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ympäristötekniikka

BLOMQVIST JUHA
ISO 14001- alkukartoitus
Pirkanmaalla sijaitsevalle metallipajalle

Opinnäytetyö 19 sivua
Tammikuu 2024

Tässä opinnäytetyössä tehdään ISO 14001 -standardiin perustuvan ympäristöjärjestelmän alkukartoitus Pirkanmaalla sijaitsevalle metallipajalle. Toimeksiantajan tavoitteena on selvittää, millaisia toimenpiteitä yrityksen täytyy tehdä, jotta yritys pystyy rakentamaan toimivan ympäristöjärjestelmän ja myöhemmin hakea ISO 14001- sertifikaattia. Toimeksiantajan pyynnöstä opinnäytetyössä ei mainita yrityksen nimeä tai yrityksen toimintaan liittyviä tarkempia tietoja tai dokumentteja.

Opinnäytetyössä selvitettiin millaisia vaatimuksia sekä velvoitteita ISO 14001 -standardi yritykselle tuo. Alkukartoituksessa selvitettiin yrityksen ympäristöpolitiikan suuntaviivoja ja millaisia tavoitteita yrityksellä suuntaviivojen pohjalta on.

Alkukartoituksen lopputuloksena metallipajalla päädyttiin kasaamaan kaikki jo olemassa oleva dokumentointi yhteen tiedostoon sekä päivittämään vanhentuneita dokumentteja sekä ohjeistuksia ympäristökäsikirjaksi, joka toimii pohjana ympäristöjärjestelmän rakentamiselle. Myös henkilöstön ympäristökoulutuksen lisätarve tunnistettiin.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Environmental engineering

BLOMQVIST JUHA
ISO 14001- initial assessment
for the metal workshop located in Pirkanmaa

Bachelor's thesis 19 pages
January 2024

In this thesis, an initial assessment of the environmental system based on the ISO 14001 standard is made for metal workshop located in Pirkanmaa. The aim of the assignment is to find out what kind of measures must the company take for the to be able to build a functioning environmental system and later apply for the ISO 14001 certificate. At the client's request, the name of the company or more detailed information or documents related to the company's operations are not mentioned in the thesis.

The thesis explained what kind of requirements are in the ISO 14001 standard and what kind of obligations the company has. In the initial assessment, the guidelines of the company's environmental policy were clarified and what kind of goals the company has based on the guidelines.

As a result of the initial assessment, company decided to compile all existing documentation into one file and to update outdated documents and instructions into an environmental manual, which serves as a basis for building an environmental management system. The additional need for personnel environmental training was also identified.

Key words: ISO 14001, environmental management

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	ISO 14001:2015 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ	7
	2.1 ISO 14001 -standardi	7
	2.2 Ympäristöjärjestelmän hyötyjä ja ongelmia	8
3	ISO 14001:2015-VAATIMUKSET HAKIJALLE	9
	3.1 Lakisääteiset vaatimukset	9
	3.2 Vaikutus ympäristöön ja niiden seuraaminen	10
4	ALKUKARTOITUKSEN TEKEMINEN	11
	4.1 Nykyisen tilanteen kartoittaminen	11
	4.2 Ympäristökäsikirja	12
	4.2.1 Dokumentointi	13
	4.2.2 Ympäristöpolitiikka	14
	4.2.3 Lakisääteiset vaatimukset	15
	4.2.4 Tavoitteet sekä päämäärät	16
5	POHDINTA	18
	LÄHTEET	19

ERITYISSANASTO

ISO	International Organization for Standardization (kansainvälinen standardointijärjestö)
standardi	organisaation määritelmä, miten asia täytyy tehdä
ympäristöpolitiikka	ympäristöpolitiikalla yritys viestii millaisia periaatteita se ympäristönsuojelun eri osa-alueilla parantaa sekä kannattaa
ekotase	tase, jolla erotellaan tuotannossa käytettäviä materiaali ja energiavirtoja
ympäristökäsikirja	tiedosto, jossa on kasattu yhteen ohjeistukset ja määräykset. Noudattavat kansainvälisen standardin määräyksiä
ympäristöjärjestelmä	johtamistyökalu, jolla yritys kehittää sekä seuraa ympäristöasioitaan

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä ISO 14001 -ympäristöstandardin mukainen alkukartoitus Pirkanmaalaiselle metallipajalle. Alkukartoituksessa tarkastellaan yrityksen olemassa olevaa dokumentointia, ympäristövaikutuksia sekä tavoitteita. Kartoituksen pohjalta yritys alkaa rakentamaan ympäristöjärjestelmää.

ISO 14001 -standardi on maailmanlaajuisesti yleisin sekä tunnetuin hallintajärjestelmä ympäristöasioille. Standardin avulla yrityksellä on mahdollista kokonaisvaltaisesti parantaa ympäristöasioitaan sekä osaltaan tavoitteellisesti edistää kestävästä kehitystä. Standardi on suunniteltu niin, että se sopii yksityisellä sekä julkisella sektorilla kaiken kokoisille toimijoille.

Ympäristöjärjestelmää suunniteltaessa yrityksen täytyy tutkia jokaista toimintonsa tuotannosta palveluihin ja niihin liittyviä ympäristönäkökulmia. ISO 14001 auttaa organisaatiota keskittämään ympäristöasiat osaksi toimintastrategiaa, keskittämällä ympäristöasia yritys pystyy osoittamaan sitovien velvoitteiden kuten lakisääteisten vaatimusten noudattamista yhteistyökumppaneilleen ja näin ollen parantamaan riskienhallintaa ympäristöasioissa. Ympäristöjärjestelmän avulla yritys pystyy kehittämään resurssitehokkuutta ja näin myös parantaa kilpailukykyä.

Opinnäytetyön tilaajana toimiva metallipaja on vuonna 1989 perustettu perheyri-tyks. Yrityksen alkuvuosina tuotevalikoimiin kuuluivat rappurallit ja kudosten kantatinraudat, myöhemmin tuotevalikoimiin rappurallien lisäksi on tullut pensastuet, kukkatelineet sekä harjat. Yrityksen tuotantolaitos sekä toimitilat sijaitsevat Pirkanmaalla.

2 ISO 14001:2015 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ

2.1 ISO 14001 -standardi

ISO 14001 on kansainvälinen standardi ympäristöjärjestelmien hallinnalle, joka on kehitetty auttamaan organisaatioita ympäristöasioiden hallinnassa ja parantamisessa. Standardi on osa ISO 14000 -sarjaa, joka kattaa erilaisia ympäristöjohtamisen aiheita. ISO 14001 -standardi määrittelee vaatimukset ympäristöjärjestelmän perustamiselle, toteuttamiselle, ylläpidolle ja jatkuvalle parantamiselle organisaatiossa. Tavoitteena on auttaa organisaatioita saavuttamaan ympäristötavoitteensa tehokkaasti ja systemaattisesti.

Standardin keskeiset periaatteet sisältävät ympäristövaikutusten pitkäaikaisen arvioinnin, lainsäädännön noudattamisen, ympäristötavoitteiden asettamisen, ympäristöjärjestelmän jatkuvan kehittämisen sekä sidosryhmien osallistamisen. Standardi tarjoaa myös puitteet ympäristövaikutusten hallinnalle ja dokumentoinnille, jotta organisaatio voi osoittaa sitoutumisensa ympäristönsuojeluun.

ISO 14001 -standardi on suunniteltu soveltumaan kaikenkokoisille organisaatioille eri toimialoilla. Standardi on hyödyllinen työkalu organisaatioille, jotka haluavat vähentää ympäristövaikutuksiaan, parantaa toimintansa tehokkuutta ja saavuttaa kilpailuetua vastuullisena toimijana.

Ympäristöasioiden merkitys on kasvanut viime vuosikymmeninä, ja ISO 14001 -standardin avulla organisaatiot voivat osoittaa sitoutumisensa kestäväan kehitykseen ja ympäristönsuojeluun. Standardin avulla voidaan myös parantaa organisaation mainetta ja luoda luottamusta sidosryhmien, kuten asiakkaiden, toimittajien ja viranomaisten keskuudessa. (ISO, 2021.)

2.2 Ympäristöjärjestelmän hyötyjä ja ongelmia

Toimivan ympäristöjärjestelmän luominen sekä toteuttaminen auttaa yritystä turvaamaan toimintaansa. Ympäristöjärjestelmän tehokkaalla toteuttamisella yritys pystyy vähentämään kulutustaan energia sekä raaka-ainakustannuksissa, näin yrityksen kannattavuus kasvaa sekä ympäristöhaitat vähenevät. (Pesonen, ym. 2001, 9–11.)

Ympäristöjärjestelmän haitalliset vaikutukset yritykselle voivat muodostua järjestelmän hallinnollisuuteen sekä ympäristövastaavan resurssien sitomiseen, joka voi muodostua tehottomaksi ja näin ollen vie aikaa sekä huomiota itse asioiden hoitamiselta. Järjestelmien ylläpitäminen vie mahdollisesti järjestelmästä vastuussa olevien henkilöiden ajan niin, että yrityksen muita liikeideoita tai strategioita voi jäädä toteuttamatta tai kehittämättä. Yritysportaan eri työntekijät voivat kokea järjestelmän vertauskuvalliseksi tai ulkopuoliseksi omassa työnkuvassaan ja näin priorisoida toiminnassaan ympäristöjärjestelmän eri asteikolla heikentäen yhteistä yrityksen ympäristöpäämäärää. (Heiskanen 2004, 128.140–141.)

3 ISO 14001:2015-VAATIMUKSET HAKIJALLE

Yritys voi rakentaa ympäristöjärjestelmän myös ilman kaikkien standardien täydellistä noudattamista, mutta jos halutaan saada sertifikaatti, tulee järjestelmän noudattaa ohjeita ja täyttää standardin vaatimukset. ISO 14001-standardi jakaa ympäristöjärjestelmän rakentamisen ohjeet ja vaatimukset viiteen osaan: yrityksen ympäristöpolitiikkaan, ympäristöjärjestelmän suunnitteluun, järjestelmän toteuttamiseen, järjestelmän toimivuuden arviointiin sekä yrityksen johdon tekemään ympäristöjärjestelmän katselmukseen. (Pesonen, ym. 2001, 12–13.)

3.1 Lakisääteiset vaatimukset

ISO 14001- standardi velvoittaa yrityksen tunnistamaan sekä määrittelemään sitovat velvoitteet, jotka sisältyvät sen ympäristönäkökohtiin ja kuinka ne vaikuttavat yritykseen. Organisaation on noudatettava yritystoimintaan vaikuttavia lakisääteisiä vaatimuksia. Sitoviin velvoitteisiin kuuluvat myös eri sidosryhmien esittämät vaatimukset, jotka liittyvät ympäristöjärjestelmään.

- yhteiskunnalliset sopimukset eri ryhmien sekä kansalaisjärjestöjen kanssa
- asiakas sekä viranomaissopimukset
- organisaation vaatimukset
- menettelytapa sekä vapaaehtoiset ohjeet ja periaatteet
- sitoumukset vapaaehtoiisiin ympäristöohjelmiin ja niiden merkintöihin
- toimialalle ominaiset organisaatio sekä toimialastandardit (SFS-EN ISO 14001:2015, 32–33.)

3.2 Vaikutus ympäristöön ja niiden seuraaminen

Yrityksen täytyy tunnistaa tuotannon vaiheet, joilla on vaikutusta ympäristöön. Seurannan helpottamiseksi yritys voi laatia tarkat prosessikaaviot, joista selviää millaisia vaiheita sekä tukitoimintoja tuotannossa on. Prosessikuvaukseen voidaan liittää tiedot millaisia raaka-aineita sekä kemikaaleja tuotanto sisältää sekä millaisia määriä sekä millaista energiaa käytetään. ISO 14001- standardi ei yksityiskohtaisesti tarkkaan määrittele miten yritys arvioi ympäristövaikutuksiaan, yrityksen pitää kuitenkin pystyä perustelemaan miten se on arvioinut ympäristövaikutuksensa tärkeyden. (Pesonen, ym. 2001, 18–19.)

4 ALKUKARTOITUKSEN TEKEMINEN

ISO 14001 -standardin mukaan yrityksen nykyinen tilanne sekä siihen liittyvät prosessit tulee kartoittaa, jotta ympäristöjärjestelmän tehokas käyttäminen onnistuu. Toiminnoista tulee tunnistaa yritystoiminnan alueet, joilla on suuri vaikutus ympäristöön. (Pesonen ym. 2001:32–33.)

Yrityksen ympäristöjärjestelmän kehittäminen alkaa ymmärtämällä kokonaiskuva yrityksestä ja sen toiminnasta. On tärkeää saada selville nykytilanne ja kartoittaa ympäristövaikutukset, jotka syntyvät eri toiminnoista. Yksi hyödyllinen työkalu tähän on prosessikaavio, jolla voidaan hahmottaa yrityksen pää- ja tukiprosessit. (Pesonen ym. 2001: 16–17.)

4.1 Nykyisen tilanteen kartoittaminen

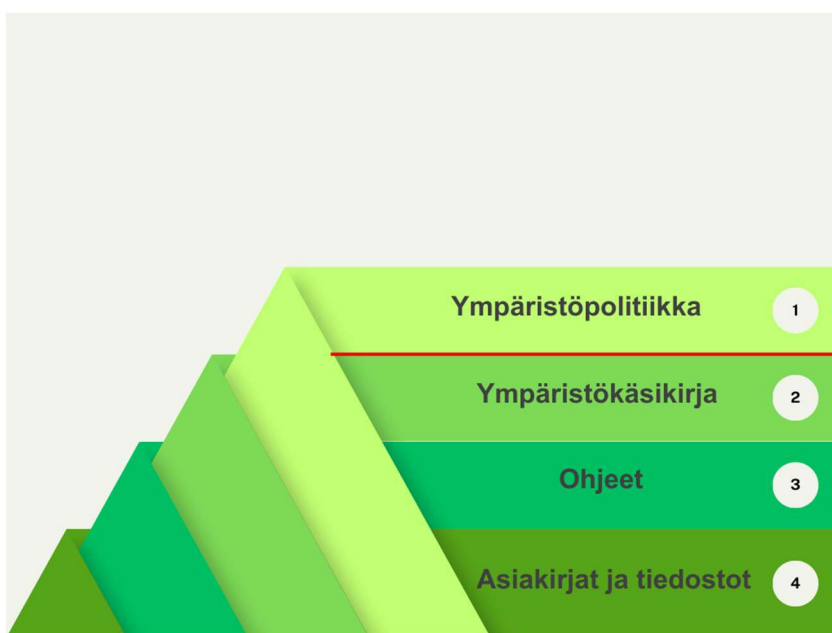
ISO 14001 -ympäristösertifikaatin mukainen alkukartoitus aloitettiin yritykseen ja tuotantotiloihin tutustumisella. Alkukartoituksessa selvitettiin yrityksen nykytilaa, toiveita sekä tavoitteita tulevaisuudelle. Yritys on perustettu vuonna 1989, joten työskentelytavat, lainsäädäntö, dokumentointi ja moni asia kuten tietotekniikan kehittyminen on muuttanut yritystoiminnan tapoja. Yrityksessä suoritettiin sukupolvenvaihdos 1.11.2020, jolloin alkuperäiset perustajat luovuttivat yritystoiminnan eteenpäin.

Yrityksessä ympäristöasiat kuten energiatehokkuus ja hävikki ovat olleet tärkeä osa, kun tuotantoprosesseja on suunniteltu ja kehitetty. Dokumentoinnissa on käytetty ekotaseen mallia, johon kuuluvat yrityksen kaikki materiaali- ja energia- virrat sekä niiden määrät (Kierto, 2020). Tuotannossa tapahtuva hävikki on huomioitu niin, että lähes kaikelle on paikka joko jatkojalostukseen tai kierrätykseen.

Huolellisesti tehty prosessikaavio yrityksen pää- ja tukiprosesseista toimii tukena suunniteltaessa ympäristöjärjestelmän laajuutta, sekä siihen liittyviä päämääriä ja tavoitteita.

4.2 Ympäristökäsikirja

Metallipajan ISO 14001- ympäristöjärjestelmän alkukartoituksessa päädyttiin keskittymään dokumenttien kasaamiseen eri tietokannoista erilliseksi käsikirjaksi, jossa kaikki ympäristöjärjestelmän hallinnan sekä toteutuksen kannalta tärkeät asiakirjat sekä ohjeistukset ovat samassa paikassa. Käsikirja voi myös sisältää linkin ulkopuoliseen tietokantaan esimerkiksi lakien osalta, jolloin käsikirjan pitäminen ajan tasalla on yksinkertaisempaa.



Kuvio 1. Dokumentoinnin rakenne (mukaillen Pesonen ym. 2001,51.)

4.2.1 Dokumentointi

ISO 14001 -standardi edellyttää, että yrityksen ympäristöjärjestelmä on asianmukaisesti dokumentoitu. Tämä sisältää ympäristöpolitiikan, -päämäärät ja -tavoitteet sekä ympäristöjärjestelmän laajuuden kuvauksen. Lisäksi on dokumentoitava ympäristöjärjestelmän keskeiset osat ja niiden keskinäinen vuorovaikutus sekä viittaukset asiaan liittyviin asiakirjoihin. Pääasiassa on luotava menettelytavat, joilla varmistetaan standardin vaatimusten mukaisten asiakirjojen asianmukainen valvonta. Tämä tarkoittaa, että asiakirjat on hyväksyttävä ennen niiden julkaisemista, niitä on tarkasteltava ja päivitettävä tarvittaessa, varmistettava niiden luettavuus ja tunnistettavuus sekä estettävä vanhentuneiden asiakirjojen tahaton käyttö. Asiakirjojen laatimista ja muuttamista varten on luotava ja ylläpidettävä menettelytavat ja vastuut erilaisten asiakirjojen osalta. (SFS-EN ISO 14001:2015, 19–20.)

Dokumentointi toimii tärkeänä todistusaineistona ulkoisissa auditoinneissa, joiden avulla yrityksen ympäristötoimintaa arvioidaan. Yrityksen ympäristöjärjestelmän dokumentointi voidaan yhdistää muihin hallintajärjestelmiin, kuten laatu- tai työterveys- ja turvallisuusjärjestelmiin. Lisäksi se toimii henkilöstölle hyödyllisenä käsikirjana, joka auttaa ymmärtämään ja ohjaamaan yrityksen ympäristöasioita. On kuitenkin tärkeää muistaa, että dokumentointi ei saa olla ympäristöjärjestelmän ainoa keskeinen asia, vaan sen tulee perustua käytännön toimintaan ja tekemiseen. Dokumentaatio voi olla myös jaettu eri käsikirjoihin. (Pesonen ym. 2001, 50–53.)

4.2.2 Ympäristöpolitiikka

Ympäristöpolitiikalla yritys kertoo, millaisia tavoitteita ja päämääriä on asetettu. Avoimella ympäristöpolitiikalla yritys viestii myös sitoutumistaan sekä luotettavuuttaan. Avoimuudella myös muiden sidosryhmien on mahdollisuus tarkastella tavoitteita ja niiden toteutumista. Avoimuus antaa mahdollisuuden myös kriittiseen arviointiin, mikäli asetettuja tavoitteita ei saavuteta. (Whitelaw, 2004,10.)

- soveltuu organisaation tavoitteisiin ja toimintaympäristöön ottaen huomioon organisaation toimintojen, tuotteiden ja palveluiden ominaispiirteet, laajennusaste ja ympäristövaikutukset
- ympäristötavoitteiden muodostaminen perustaa pohjan tavoitteiden asettamiselle
- ympäristönsuojelu on keskeinen osa yrityksen sitoumuksia, ja se kattaa ympäristön pilaantumisen ennaltaehkäisyyn sekä muut keskeiset toimintaympäristön kannalta merkittävät lupaukset
- sisältää sitoumuksen yritykselle täyttää sille annetut velvollisuudet
- sisältää sitoutumisen jatkuvaan ympäristöjärjestelmän parantamiseen sekä ympäristösuojelun tason nostamiseen (SFS-EN ISO 14001:2015, 14.)

Ympäristöpolitiikka on oltava saatavilla yrityksen sidosryhmille sekä koko organisaatiolle dokumentoituna tietona. (SFS-EN ISO 14001:2015, 15.)

Metallipaja ympäristöpolitiikassaan pyrkii tarkasti seuraamaan kulutustaan mm. energian, veden, materiaalihukan sekä kierrätyksen osa-alueilla. Näin yritys saavuttaa kustannustehokkuutta, kilpailuetua sekä vähentää negatiivisia vaikutuksiaan ympäristölle. Ympäristöpolitiikka pitää sisällään myös voimassa olevat määräykset sekä ympäristöön liittyvät lait, joita yritys noudattaa.

4.2.3 Lakisääteiset vaatimukset

ISO 14001 -standardin mukaan ympäristöjärjestelmää rakentaessa yrityksen täytyy tietää ympäristölainsäädännön kohdat sekä muut sitoumukset ympäristöasioihin. Lainsäädännön seurannan helpottamiseksi yrityksen kannattaa tehdä perusselvitys ajankohtaisista vaatimuksista. Yritystoiminnan alue, jossa yritys toimii, määrittelee millaisia tunnistamisvastuita sekä toimenpiteitä lakisääteisten velvollisuuksien täyttäminen vaatii. Toimintaa koskevat ympäristölainsäädännöt sekä vaatimukset voivat olla lainsäädäntöä tuntemattomalle toimijalle vaativaa. Isommissa yrityksillä voi taloudellisten resurssien myötä olla mahdollisuus käyttää juristeja tai ulkopuolisia konsultteja, johon pienemmillä yrityksillä ei mahdollisesti ole varattuja resursseja. Pienissä yrityksissä, joiden toiminnasta ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia ympäristölle, vastuuhenkilön tulee tutustua sekä päivittää vuosittain yrityksen ympäristölainsäädäntö sekä tiedottaa siitä asianomaisille henkilöille. (Pesonen, ym. 2001,22.)

Metallipajalla ympäristölainsäädäntö sekä vaatimukset tullaan lisäämään ympäristökäsikirjan liitteeksi pitäen sisällään

- Jätelaki (646/11)
- Jäteasetus (978/21, 526/22)
- Ympäristösuojelulaki (527/14)
- Ympäristösuojeluasetus (713/14, 979/21)
- Vnp (Valtioneuvoston päätös) melutason viitearvoista (993/92)
- Vnp työntekijöiden suojelusta työtehtävissä esiintyvien melun aiheuttamilta vaaroilta ja haitoilta (1404/93)
- työturvallisuuslaki (738/02)
- työturvallisuuskeskuksen ohjeet: työsuojeluvaltuutetun valinta
- pelastustoimintalaki (379/11)
- laki ympäristövahinkojen korvaamisesta (737/94)
- palo- ja pelastussuunnitelma
- kemikaalilaki (599/13)
- kemikaaliasetus (675/93)

- asetus vaarallisten kemikaalien varastoinnin sekä käsittelyn valvonnasta (685/2015) (Finlex, 2024)

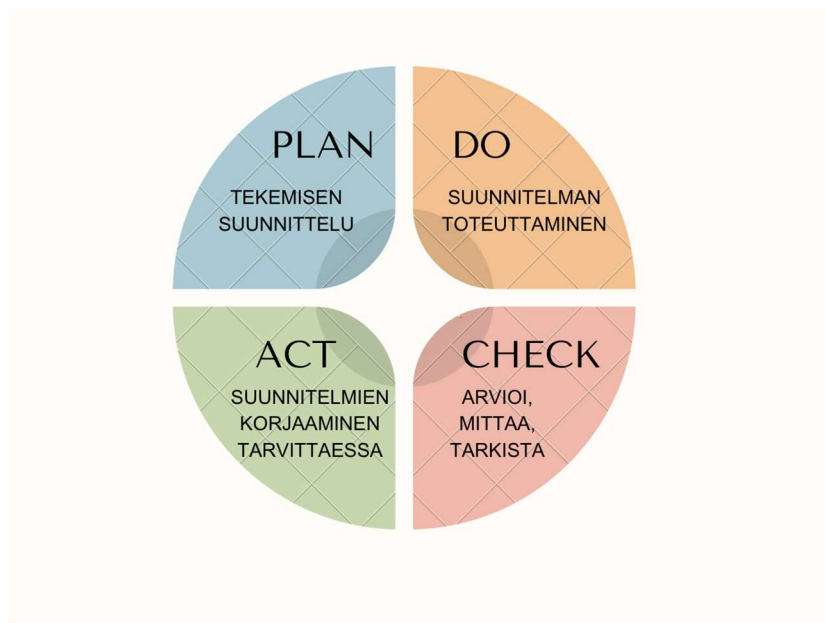
4.2.4 Tavoitteet sekä päämäärät

Yrityksen ympäristöpolitiikka määrittelee millaisia tavoitteita sekä päämääriä ympäristöjärjestelmälle asetetaan. Yrityksen on suositeltavaa priorisoida niitä ympäristönäkökohtia, joihin se haluaa vaikuttaa. Tavoitteilla pyritään vähentämään yrityksen ympäristölle tuottavia haitallisia vaikutuksia. Ympäristöjärjestelmä voidaan jakaa kahteen eritasoiseen päämäärin: tarkkoihin tavoitteisiin sekä yleisluontoisiin päämääriin. Yrityksen asetettua tavoitteita, on niiden seurantaan luotava indikaattori, joka toimii perustana, kun tavoitteita seurataan sekä arvioidaan. (Pesonen, ym. 2001,37–38.)

ISO 14001- sertifikaatti velvoittaa yrityksen täyttämään ympäristötavoitteissaan seuraavat ehdot

- tavoitteet ovat ympäristöpolitiikan kanssa yhdenmukaisia
- ympäristötavoitteet on oltava mitattavissa, mikäli se on mahdollista
- ympäristötavoitteita on seurattava
- ympäristötavoitteista on viestittävä
- ympäristötavoitteet on päivitettävä, mikäli muutoksia tapahtuu (SFS-EN ISO 14001:2015, 17.)

ISO 14001 ympäristöjohtamisjärjestelmä perustuu jatkuvaan parantamiseen. Rakenteen perustana käytetään PDCA- mallia.



KUVIO 2. Plan-Do-Check-Act malli. (Kliem, 2016.)

- **Plan**-tavoitteiden asettaminen ja niihin tarvittavat vaiheet
- **Do**- vaiheiden ja prosessien ottaminen käyttöön
- **Check**-raportointi sekä tavoitteiden toteutumisen seuranta yrityksen ympäristöpolitiikkaa vertaillen
- **Act**- jatkuvan parantamisen toteuttaminen (SFS-EN ISO 14001:2015, 6.)

5 POHDINTA

Opinnäytetyö tarkoituksena oli tehdä ISO 14001- sertifikaatin alkukartoitus Pirkanmaalla toimivalle metallipajalle. Selvittää millaisia vaatimuksia ympäristöjärjestelmässä on sekä mitä indikaattoreita, ohjeistuksia ja dokumentteja yrityksellä on jo olemassa.

Alkukartoitus aloitettiin tutustumalla yrityksen tuotantolaitoksen tiloihin ja tutustumalla olemassa oleviin ohjeisiin sekä prosessikaavioon. Yritys on perustettu vuonna 1989, joten tuotannossa olevat tuotteet, ympäristövaatimukset, lait sekä dokumentointi ovat vuosien varrella kokeneet muutoksia. Yritys on seurannut säännöllisesti raaka-aineiden määriä, energiankulutusta ja hävikiksi päätyvän materiaan määriä kirjaamalla kaiken ylös käyttäen Excel taulukointia. Vaikka yritys on vuonna 2023 päättänyt aloittaa ympäristöjärjestelmän rakentamisen, on yrityksessä jo aikaisemmin määritelty ympäristöpolitiikkaa, vaikkakin kyseistä termiä ei ole käytetty. Edellä mainitut toimenpiteet helpottavat ympäristöjärjestelmän rakentamista.

Haasteelliseksi työssä koettiin varsin laajat sekä tietoa vaativat ympäristölainsäädännöt ja hajallaan oleva ohjeistus ja dokumentit. Yritys toimii perheyriksenä, joten erillisiä asiantuntijoita ympäristöasioissa tai lain tulkinnessa ei ole. Yrityksessä tunnistettiin myös henkilöstön lisäkoulutuksen tarve esimerkiksi ympäristövastaavan roolia määriteltäessä.

Alkukartoituksen myötä yrityksessä keskityttiin keräämään sekä päivittämään kaikki aikaisempi dokumentointi sähköiseen muotoon ympäristökäsikirjaksi, joka toimii pohjana ja suuntaviivana ympäristöjärjestelmän rakentamiselle. Ympäristöjärjestelmän käyttöönottoa tullaan jatkamaan yrityksessä alkukartoituksessa selvinneiden puutteiden perusteella ja myöhemmin yrityksen tavoitteena on hakea ISO 14001 -sertifikaattia.

LÄHTEET

Finlex. Lainsäädäntö. Luettu 21.12.2023 <https://finlex.fi/fi/>

Heiskanen, E. 2004. Ympäristö ja liiketoiminta: Arkiset käytännöt ja kriittiset kysymykset. Helsinki: Gaudeamus

ISO. 2015. ISO 14001:2015 Environmental management systems – Requirements with guidance for use. Luettu 01.08.2023 <https://www.iso.org/standard/60857.html>

Kierto. Kiertotaloussanasto. Luettu 22.1.2024 <https://kiertotaloudestakavua.fi/kiertotaloussanasto/>

Kliem, R-L. 2016. Managing lean projects. Boca Raton: Taylor & Francis

Pesonen, H-L., Hämäläinen, K. & Teittinen, O. 2001. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum Media Oy.

SFS-EN ISO 14001:2015. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja opastusta niiden soveltamisesta. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS.

Whitelaw, K. 2004. ISO 14001 environmental systems handbook. Elsevier Ltd

