

YMPÄRISTÖSUUNNITELMA KNORRING OY AB



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Kestävä kehitys, Forssa

Syky 2020

Anna Hämylä

Tekijä	Anna Hämylä	Vuosi 2020
Työn nimi	Ympäristösuunnitelma Knorring Oy Ab	
Ohjaaja	Sanna Hakkarainen	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli tehdä ympäristösuunnitelma Knorring Oy Ab:lle, joka toimii työkalu- ja tarviketukkukauppana. Suunnitelma rajattiin toimitiloihin, joihin kuuluu toimistotilat sekä varasto. Lisäksi käsiteltiin myös kuljetuksien, autoilun ja matkustamisen osuutta. Tarkoitus oli kartoittaa ympäristöön vaikuttavat toiminnot ja luoda kehitysideoita niiden parantamiseksi. Opinnäytetyössä käydään läpi yritys vastuun sekä ympäristövastuun kannalta keskeiset asiat ja määritelmät.

Tässä opinnäytetyössä on esitelty yleisimpiä ympäristöstandardeja, -sertifikaatteja ja -merkkejä, joita yritys voi käyttää toimintansa ympäristöjohtamisen tueksi sekä hankintojen kriteerinä. Alkukartoituksen pohjalta esiin nousseisiin kehitystä vaativiin kohtiin on esitetty kehitysideoita sekä teoriaa niiden tueksi. Tärkeimmiksi kohdiksi nousivat jätemäärien ja energiankulutuksen seuranta, viestinnän kehittäminen sekä sisäisten tarkastelujen tärkeys. Ympäristöjohtamisen työkaluksi on laadittu konkreettinen toimenpidelistaus tehtävistä toimenpiteistä.

Työssä kuvataan tämän opinnäytetyön prosessin kulku sekä toiminnallisen opinnäytetyön teoriaa. Lähteinä työssä käytettiin yritys vastuuta, ympäristöjohtamista ja ympäristöjärjestelmiä käsittelevää kirjallisuutta sekä kuluttamista, ympäristöä, kestävää kehitystä ja muita aiheita käsitteleviä verkkolähteitä ja internet sivustoja.

Avainsanat Ympäristövastuu, ympäristösuunnitelma, ympäristöjohtaminen, kestävä kehitys

Sivut 34 sivua ja liitteitä 8 sivua

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to provide an environmental plan for Knorring Oy Ab, a tools and implements wholesale company which already had an environmental strategy. The focus of the plan was on the office and storage premises of the company. Transportation and travelling were discussed in brief. In the plan, the aim was to chart actions that have environmental effects and find development ideas. In addition, the aim was to identify the significant points of corporation responsibility and liability that are essential within providing and understanding an environmental plan including the description of common environmental standards, certificates and labels that may be useful.

The literature used in this thesis consisted of books about environmental management, environmental management system and corporation responsibility. The theoretical part consisted of information searched from the Web sites and internet sources discussing for instance consumption and sustainable development.

In the thesis, development ideas and a plan of actions were presented. The conclusion was that the most relevant improvement points were monitoring the amount of waste and energy consumption, improving communication and internal auditing.

Keywords Environmental liability, environmental plan, environmental management, sustainable development

Pages 34 pages and appendices 8 pages

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Knorring Oy Ab	2
3	Vastuullinen yritystoiminta	3
3.1	Yritysvastuu	3
3.2	Kestävä kehitys.....	4
3.3	Ilmastonmuutos	5
3.4	Hiilineutraalius	5
4	Yritysten ympäristövastuu.....	6
4.1	Vastuullisen toiminnan kannustimet ja hyödyt	7
4.2	Yrityksen ympäristöjohtaminen.....	7
4.3	Ympäristönäkökohdat ja -vaikutukset	8
4.4	Elinkaarinäkökulma	8
4.5	Ympäristösuunnitelman laatiminen ja sisältö.....	9
5	Standardit ja sertifikaatit.....	10
5.1	Toiminnan sertifiointi.....	10
5.2	ISO 14001 -standardi.....	11
5.3	EU:n EMAS-asetus.....	11
6	Ympäristömerkit.....	12
6.1	Virallisia ympäristömerkkejä.....	13
6.2	Muita yleisiä ympäristö- ja eettisen tuottamisen merkintöjä	14
7	Opinnäytetyön prosessi.....	15
7.1	Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä	16
7.2	Puolistrukturoitu haastattelu.....	17
7.3	Kysymysten laadinta, haastattelu ja alkukartoitus	17
8	Ympäristösuunnitelman sisältö	18
8.1	Knorring Oy Ab:n toimipiste.....	18
8.2	Ympäristöjohtaminen	19
8.3	Hankinnat ja materiaalikulutus	20
8.4	Siivous ja käytettävät kemikaalit	22
8.5	Jätehuolto ja kierrätys.....	23
8.5.1	Jätteiden etusijajärjestys.....	24
8.5.2	Jätehuollon ja kierrätyksen kehittäminen.....	25
8.6	Energian- ja vedenkulutus (sähkö, vesi ja lämmitys)	25

8.7	Työmatkaliikkuminen.....	27
8.8	Kuljetukset	28
8.9	Koulutus ja viestintä.....	28
9	Johtopäätökset ja pohdinta.....	30
	Lähteet.....	32

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1.	Knorring Oy Ab:n organisaatiokaavio.....	2
Kuva 2.	Kestävän kehityksen ulottuvuudet ja yritys vastuun periaatteet	3
Kuva 3.	Kestävän kehityksen tavoitteet	4
Kuva 4.	Hiilenkierto.....	5
Kuva 5.	Hiilineutraaliuteen pääseminen	6
Kuva 6.	Tuotteen elinkaari – LCA.....	9
Kuva 7.	EMASin toteuttamisen pääkohdat.	12
Kuva 8.	Virallisia ympäristömerkkejä	13
Kuva 9.	Opinnäytetyön prosessikaavio.....	16
Kuva 10.	Jätehierarkian periaate.....	24

Liitteet

Liite 1	Ympäristösuunnitelma, Knorring Oy Ab
Liite 2	Toimenpidelistaus ympäristösuunnitelman liitteeksi
Liite 3	Verkkosivujen ympäristövastuun osio

1 Johdanto

Yritysten toimintaa ohjaavat lait ja säädökset, joiden vähimmäisvaatimuksien mukaan yritysten on toimittava. Kaikki näiden yli tapahtuva toiminta yhteiskuntavastuun täyttämiseksi käsitetään yritysvastuuna.

Yrityksiin kohdistuu sidosryhmiltä paljon vaatimuksia ja odotuksia vastuullisuuden osoittamiseksi. Myös nykymaailmassa vallitseva paine päästöjen vähentämiseen ja ilmastotyöhön kohdistuu yhä enemmän yrityksiin. Suunnitelmallinen ympäristöasioiden hallinta vaatii yritykseltä omien toimintojen tarkastelua, suunnittelua ja jatkuvaa kehittämistä. Yrityksillä harvoin kuitenkaan on osaamista, ymmärrystä tai aikaa panostaa ympäristöjohtamisen kehittämiseen. Ulkopuolisen suunnittelijan käyttö voi olla tarpeen, jos yritys haluaa osaltaan panostaa ympäristöasioihin, mutta ei tiedä, mistä aloittaa tai kokee aiheen hankalaksi. Yksityiskohtainen toiminnan tarkastelu auttaa havaitsemaan toiminnan puutteita ja ongelmia, mutta myös vahvuuksia.

Tämän opinnäytetyön tilaajayritys Knorring Oy Ab haluaa panostaa ympäristövastuulliseen toimintaan ja toiveena tilaajayrityksellä oli selkeä suunnitelma ympäristövastuullisen toiminnan tueksi. Toisinaan asiakkaat kysyvät tilaajayritykseltä mahdollisia ympäristösertifikaatteja ja myös tätä myötä on noussut ajankohtaiseksi ympäristöstrategian päivittäminen ja perehtyminen ympäristöasioihin. Suunnitelmallinen ja johdonmukainen ympäristöstrategian mukaan toimiminen yrityksessä ei ole pelkästään vain yrityksen toimintoihin vaikuttava asia ja etu. Ympäristöstrategian noudattaminen lisää myös henkilöstön ympäristötietoisuutta ja vastuullista toimintaa myös kotiin ja vapaa-ajalle sekä vaikutusta voi olla myös muihin yrityksen sidosryhmiin.

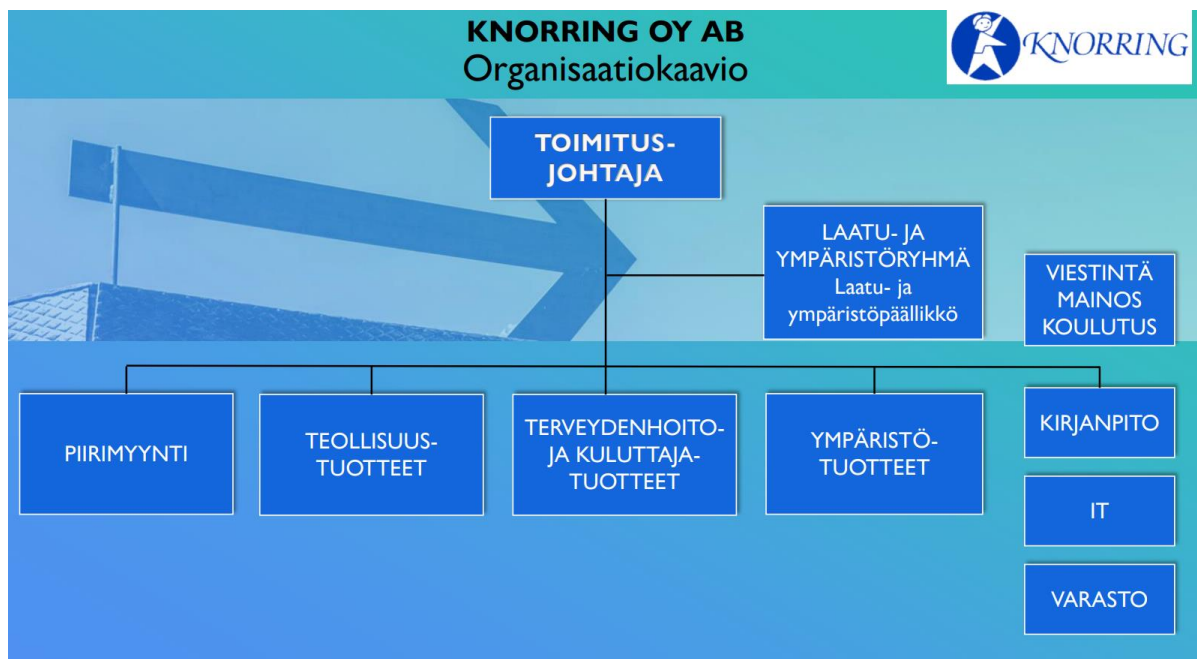
Tässä opinnäytetyössä käsitellään yrityksen ympäristövastuullisen toiminnan kannalta keskeiset asiat sekä avataan uusia käsitteitä ja määritelmiä asian ymmärtämisen ja sisäistämisen tueksi. Suunnitelma on rajattu tilaajan toiveesta toimitiloihin sekä joltain osin käsitellään myös toimintaa Suomen sisäisesti. Opinnäytetyössä annetaan alkukartoituksen pohjalta esille tulleisiin ympäristöön vaikuttaviin toimintoihin sekä ongelmakohtiin kehitysehdotuksia.

Tutkimuskysymykset, joihin opinnäytetyössä vastataan, ovat seuraavat: Mitä ympäristövastuulliseen yritystoimintaan tarvitaan? Miksi yritysvastuu on tärkeä asia? Miten kehitetään ympäristöasioiden hallintaa ja ympäristöosaamista yrityksessä?

2 Knorring Oy Ab

Knorring Oy Ab:n toimiala on työkalu- ja tarviketukkukauppa. Yritys myy ratkaisuja ja tuotteita, joilla teollisuus voi ylläpitää ja parantaa tuottavuuttaan. Yrityksellä on monipuolisessa valikoimassaan tarvikkeita, työkaluja, mittalaitteita, vaakoja sekä ympäristö-, terveydenhoito- ja kuluttajatuotteita. Yrityksen on perustanut Axel von Knorringin Teknillinen Toimisto jo vuonna 1890. Yritys on perheyritys, jollaisena se on säilynyt vuosikymmenten läpi. Knorring Oy Ab:tä voidaan pitää teknisen tukkukaupan uranuurtajana Suomessa. Yrityksen toimipiste sijaitsee Vantaalla. Knorring Oy Ab:n liikevaihto oli vuonna 2019 noin 7 miljoonaa euroa. Yritys työllistää 20 henkilöä, joista 15 työskentelee pääasiallisesti Vantaan pääkonttorilla ja loput piirimyyjinä ympäri Suomea. Organisaatiokaavio näkyy alla (Kuva 1). (Knorring Oy Ab, henkilökohtainen tiedonanto, 17.9.2020)

Kuva 1. Knorring Oy Ab:n organisaatiokaavio.



3 Vastuullinen yritystoiminta

Jotta osaisi laatia ja ymmärtäisi ympäristösuunnitelman sisällön on perehdyttävä ympäristöasioiden teoriaan. Ympäristö- ja ilmastoasioiden käsitteet ovat nykyään paljon esillä mediassa ja työympäristöissä, mutta usein ne jäävät kuitenkin sisäistämättä. Täytyy myös ymmärtää, miksi vastuulliseen yritystoimintaan täytyy pyrkiä. Teorian ja käsitteiden selvittäminen ja avaaminen ymmärrettäväksi helpottaa suunnitelman lukemista. Tässä työssä tärkeimpiä käsitteitä käydään pääpiirteittäin ja lyhyesti läpi teoriaosuudessa sekä myöhemmin myös kehitysehdotuksissa.

3.1 Yritysvastuu

Yritysvastuulla tarkoitetaan lain ylittämiä vapaaehtoisia toimia, joilla yritys vastaa ulkoisten sidosryhmien odotuksiin. Yritysten toiminta ei ole nykyään enää pelkkää voiton tavoittelemista, vaan yritystoimintaan kuuluu oleellisena osana yritysvastuu. Vastuullisen yritystoiminnan kulmakivenä on toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti (Kuva 2). Vastuullisen yritystoiminnan keskeinen tarkoitus on kantaa oman toiminnan yhteiskunnallinen vastuu. Yritysten on pystyttävä näyttämään vastuunkantonsa, ei pelkästään alati kiristyvien säännösten ja vaatimusten vuoksi, vaan myös pysyäkseen kilpailukykyisinä markkinoilla. (Liappis ym., 2019, ss. 116 –124; Harmaala & Jallinoja, 2012, luku 1.2)

Kuva 2. Kestävän kehityksen ulottuvuudet ja yritysvastuun periaatteet.



3.2 Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen tavoitteet (Kuva 3) toimivat yritysten yritys vastuun punaisena lankana. Kestävä kehitys käsitteenä on paljon esillä ja monet ovat sen kuulleet. Kestävän kehityksen historia ja periaatteet ovat kuitenkin vielä monelle vieraita tai käsitteestä on väärä mielikuva.

Kestävä kehitys tarkoittaa kehitystä, joka täyttää nykyajan tarpeet, viemättä kuitenkaan mahdollisuuksia tulevilta sukupolvilta. Ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon kestävässä päätöksenteossa ja toiminnassa. Kestävä kehitys on ylisukupolvista ajattelua, jolla pyritään takaamaan hyvät elämän edellytykset tuleville sukupolville. Kestävän kehityksen määritelmä on linjattu ensimmäisen kerran vuonna 1987 YK:n Gro Harlem Brundtlandin komission laatimassa *Our Common Future* -raportissa. Tästä raportista alkoi päättymätön prosessi kestävä kehityksen saavuttamiseksi. Viime vuosien aikana kestävästä kehityksestä on tullut yhä tärkeämpi tavoite yhteiskunnassa. Toteutettaessa esimerkiksi päästöjen vähentämistä, on myös muistettava kestävä kehityksen tavoitteet ja toimia niiden periaatteiden mukaisesti. (Kestävä kehitys, n.d.)

Kuva 3. Kestävän kehityksen tavoitteet. (Suomen yk-liitto, n.d.)



3.3 Ilmastonmuutos

Maapallon keskilämpötila on noussut viime vuosikymmeninä selvästi ja sen on tutkittu johtuvan valtaosin kasvihuonepäästöistä, joita ihmiskunta tuottaa. Luonnollinen kasvihuoneilmiö mahdollistaa elämän maapallolla, koska ilman kasvihuoneilmiötä maapallon lämpötila olisi keskimäärin vain noin -18 astetta. Kasvihuonekaasut toimivat kasvihuoneen lasien tavoin, tästä syystä ilmiötä kutsutaan kasvihuoneilmiöksi. Kun kasvihuonekaasuja muodostuu liikaa, ne eivät enää päästä kaikkea lämpösäteilyä pois maapallolta ja maapallon lämpötila nousee. Tärkeimpiä kasvihuonekaasuja ilmastonmuutoksen kannalta ovat vesihöyry (H₂O), hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄), otsoni (O₃) ja dityppioksidi (N₂O), hiilidioksidi on näistä merkittävin. Jos ilmakehään muodostuu liikaa hiilidioksidia, luonnollinen hiilenkierto (Kuva 4) kuormittuu. Kasvihuonekaasujen päästämistä ilmakehään on siis hillittävä, jotta ilmaston lämpeneminen hidastuu. Merkittävimmät päästöjen aiheuttajat ovat fossiilisten hiiltä sisältävien polttoaineiden käyttö liikenteessä ja energian tuotannossa. Kansainvälisellä ja valtakunnallisella ilmastopolitiikalla pyritään pitämään maapallon ilmastojärjestelmä vakaana sekä ohjataan muutoksen parempaan sopeutumiseen ja hallintaan. (Ilmasto-opas, n.d.;ks. myös Open ilmasto-opas, n.d.)

Kuva 4. Hiilenkierto. (Luke, n.d.)



3.4 Hiilineutraalius

Hiilineutraalius (carbon neutrality) tarkoittaa sitä, että hiilidioksidipäästöt ovat niiden sitomisen kanssa tasapainossa, eli nettopäästöjen summa on nolla. Koska käytännössä harvoin yrityksen omilla toimilla päästään hiilineutraaliuteen, voi päästöjä kompensoida

(Kuva 5). On olemassa lukuisia kansainvälisiä ja suomalaisia päästövähennyksiä välittäviä ja tarjoavia yrityksiä sekä muita vastaavia voittoa tavoittelemattomia järjestöjä. (Seppälä, 2014)

Suomessa Energiavirasto toimii kansallisena päästökauppaviranomaisena. Energiavirasto myöntää ja valvoo päästölupia, ylläpitää päästökaupparekisteriä, hyväksyy päästökauppatodentajat sekä valvoo päästökaupan velvoitteiden noudattamista. Liikenne- ja viestintävirasto valvoo lentoliikenteen päästökauppaa. (Energiavirasto, n.d.)

Kuva 5. Hiilineutraaliuteen pääseminen.



4 Yritysten ympäristövastuu

Suomen perustuslaissa sanotaan: ”Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille.” (Suomen perustuslaki, 731/1999, 20 §) Muilla lainsäädännöillä, kuten ympäristönsuojelulla määritellään tarkemmat asetukset. Lainsäädännölliset asetukset määrittävät siis minimivaatimukset, jotka yritysten on omassa toiminnassaan täytettävä. Ympäristövastuun sisällön määrittää toimiala, yritys ja sen tuotteet. Ympäristövastuun täyttäminen yritykseltä vaatii erilaisia asioita ja voi olla hyvin tapauskohtainen, eikä se ole pelkästään lain määräysten täyttämistä. Yritysten mahdollisuudet kehittää toimintaansa vastuullisemmaksi ovatkin nopeampia kuin uusien lakiasetusten määrittäminen, siksi tätä onkin pidettävä mahdollisuutena yrityksen kannalta ja merkittävänä asiana yhteiskunnallisesti. (Jaatinen, 2016, ss. 23–32)

4.1 Vastuullisen toiminnan kannustimet ja hyödyt

Yritys voi saavuttaa toimivalla ympäristöjärjestelmällä muitakin etuja, kuin vain ympäristönsuojelullisia asioita. Päästöjen ja muiden sellaisten ympäristöhaittojen, joista koituisi yritykselle taloudellista vastuuta, saadaan taloudellista hyötyä ennakoimalla tai minimoimalla. Puhuttaessa ekologisista investoinneista tarkoitetaan toimintojen tehostamista, järkeistämistä ja optimointia. Investoinneista säästöjä yrityksen toimintojen kustannuksiin syntyy helposti esimerkiksi raaka-aineiden käytön järkevöittäminen myötä tai alentuneina jätemaksuina, kun kierrätysjärjestelmää parannetaan. Usein myös energiakulutuksen seuranta ja sen myötä tehdyt parannukset tuovat taloudellisia säästöjä. Yrityksen imagon kannalta ympäristömyönteisyys nähdään positiivisena asiana, joka yleisen ympäristötietoisuuden myötä voi parantaa myös kilpailukykyä. Vastuullinen yritys näyttää esimerkkiä muille ja saattaa toimia kannustajana ja suunnannäyttäjänä myös muille, jotka ovat vasta kehityksen alkutaipaleella. Avoin ympäristöviestintä sekä läpinäkyvä toiminta viestivät sekä yrityksen sisällä, että ulkopuolelle luotettavuutta ja vastuullisuutta. (Bärlund & Perko, 2013, s. 34)

Kattava yrityksen ympäristökartoitus auttaa tunnistamaan yrityksen omia sisäisiä puutteita ja toisaalta myös vahvuuksia, kun toimintoja käydään läpi yksityiskohtaisesti. Kirjallisten ohjeiden olemassaolo ja niiden noudattaminen parantaa myös yrityksen toimintojen laatua. Ohjeiden noudattaminen jokapäiväisessä työssä muodostuu helposti rutiiniksi ja siirtyy henkilöstön mukana myös muuhun arjen toimintaan. (Pesonen ym., 2005, ss. 13–14)

4.2 Yrityksen ympäristöjohtaminen

Hyvä ympäristöjohtaminen on vastuullisen yritystoiminnan ydin. Ympäristöjohtamisessa huomioidaan kaikessa yrityksen toiminnassa ja päätöksenteossa kaikki lain vaatimat sekä vapaaehtoiset ympäristönsuojelulliset tavoitteet. Ympäristöjohtamisessa toteutetaan jatkuvan parantamisen periaatetta. Jotta ympäristöasioiden hallinta onnistuisi, tarvitaan järjestelmällistä suunnittelua, ohjausta ja seuranta. Kaikkia ympäristöasioihin liittyviä toimintoja seurataan ja mitataan aktiivisesti ja järjestelmällisesti. (Liappis ym., 2019, s. 124)

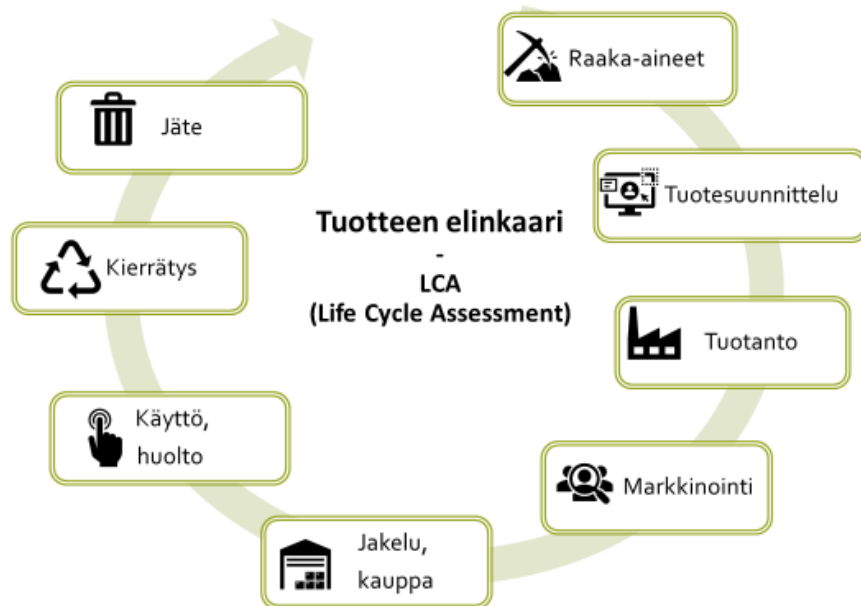
4.3 Ympäristönäkökohdat ja -vaikutukset

Ympäristönäkökohta on yrityksen toiminnon, tuotteen tai palvelun osa, joka voi olla, tai on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Ympäristönäkökohta ei välttämättä aiheuta välittömästi vaikutuksia ympäristöön, vaan se voi olla riski vaikutusten toteutumisesta. Kun ympäristönäkökohtia arvioidaan ja tarkastellaan, oleellista on, onko se merkittävää vai ei. Ympäristövaikutukset eivät pelkästään ole negatiivisia, esimerkiksi ympäristöosaamisen koulutukset tai jätteiden hyötykäyttö ovat hyödyllisiä ympäristövaikutuksia. Jos yrityksen ympäristövaikutukset jäävät laskennallisesti negatiiviseksi, niitä on mahdollisuus kompensoida esimerkiksi ostamalla päästöoikeuksia, ostamalla metsitysprojektien osuuksia tai käydä muuta vastaavaa päästökauppaa (Luku 3.4 Hiilineutraalius). Yrityksen ympäristövaikutukset eivät aina kohdistu pelkästään yrityksen omiin tuotteisiin, toimintoihin tai palveluihin, vaan ne voivat olla välillisiä, esimerkiksi tuotteen koko elinkaareen (Luku 4.4 Elinkaarinäkökulma) liittyvät vaikutukset, toimittajien tai sopimuskumppaneiden toiminnasta syntyneitä. Nämä epäsuorat ympäristövaikutukset voivat olla hyvin merkittäviä, jonka vuoksi niihin täytyy kiinnittää huomiota. (Liappis ym., 2019, s. 109)

4.4 Elinkaarinäkökulma

Ympäristövastuun lähtökohtana on vieläkin usein oman toiminnan ja organisaation ympäristövaikutusten tarkastelu. Nykyaikana kuitenkin on syytä tarkastella myös yrityksen tuotteen tai palvelun koko elinkaarta ja niihin liittyviä ympäristövaikutuksia (Kuva 6, s. 9) Tällaisella kokonaisuuden elinkaariarvioinnilla on vaikutusta myös muiden käsissä olevien ympäristövaikutusten hallintaan. Esimerkiksi pakkausten muuttaminen materiaalitehokkaammaksi, palveluiden hankkiminen lähituottajilta ja vastuullisilta yrityksiltä tai vaikkapa jakeluorganisaation tehostaminen parantavat arvoketjua. Koko elinkaaren arvioinnissa poistetaan mahdollisuus siitä, että jokin ympäristöä kuormittava vaihe jätetään kokonaan huomioimatta, tai että se siirrettäisiin johonkin toiseen vaiheeseen. Elinkaariarvioinnissa voi saada kuvan myös muiden tuotteeseen liittyvien toimintojen ja yritysten vastuullisuudesta. Elinkaariarvioinnilla varmistetaan se, että ympäristövaikutuksiin reagoidaan siinä elinkaaren vaiheessa, jossa ympäristövaikutuksiin voidaan puuttua kustannustehokkaimmalla keinolla. (Liappis ym., 2019, s. 116)

Kuva 6. Tuotteen elinkaari – LCA.



4.5 Ympäristösuunnitelman laatiminen ja sisältö

Ensimmäinen vaihe ympäristövastuun toteuttamisessa on ympäristövaikutusten kartoittaminen ja hallinta. Ympäristöohjelman tuki voi olla esimerkiksi tässä opinnäytetyössä laadittu ympäristösuunnitelma. Ympäristösuunnitelmassa tunnistetaan oman organisaation merkittävät ympäristönäkökohdat, ne kirjataan ja niitä tarkastellaan sekä etsitään ratkaisuja parantamiseksi. Suunnitelmaan kirjataan tavoitteet, aikataulut tavoitteiden saavuttamiselle, osa-alueiden vastuuhenkilöt ja mittarit seuraamiseen. Pelkkä ympäristösuunnitelman laatiminen ei riitä, vaan sitä on myös toteutettava tehokkaasti. Ylimmän johdon sitoutuminen ja esimerkki sekä henkilöstön motivoiminen ovat tärkeitä asioita onnistuneessa ympäristötyössä. (Pesonen ym., 2005, ss. 19–26)

Mittarit ja indikaattorit seuraamiseen valitaan niin, että ne tuottavat parasta mahdollista tietoa mitattavasta asiasta. Ilman mittaria ei voi todeta kehitystä. Mittarit voivat olla määrällisiä tai laadullisia. Esimerkiksi määrällisinä indikaattoreina mittareille voi käyttää kilogrammoja tai tonneja, tai vaikka tilastoja, esimerkiksi etätyöpäivien määrä vuodessa. Mittarina voi käyttää esimerkiksi päästöjen laskentaa, energiankulutuksen seuranta tai jätemääriä. Laadullinen mittari voi olla esimerkiksi henkilöstön ympäristöosaaminen. Mittarit

on kuitenkin suunniteltava niin, että ne ovat vertailukelpoisia myös tulevaisuudessa. Seurannan dokumentointiin voi käyttää sähköistä tai perinteistä paperista menetelmää. Sähköisen järjestelmän etuna on, että dokumentointi tehdään reaaliajassa ja dokumentit ovat heti ja aina saatavilla pilvipalveluissa ja samalla turvaa paperinkulutusta vähennetään.

Vastuuhenkilöitä toiminnan kehitykseen eri osa-alueille valitessa on hyvä hyödyntää olemassa olevaa osaamista ja kokemusta. Kuitenkin sisäistä auditointia eli toimivuuden tarkastelua tehdessä, on muistettava, että tällöin auditoinnin tulee olla riippumaton suhteessa tarkasteltavaan kohteeseen. Esimerkiksi varastossa työskentelevä henkilö ei auditoi omaa vastuualuettaan, mutta voisi auditoida sisäisesti muita kohteita. Uusien näkökulmien ja kehityksen kannalta olisi hyvä liittää tarkasteluun muitakin henkilöitä, kuin johtoryhmää tai toiminnon tuntevia henkilöitä. Sisäisen auditoinnin voi suorittaa myös ulkopuolinen henkilö. Esimerkiksi tätä opinnäytetyön tekemistä voi pitää sisäisenä auditointina. (Liappis ym., 2019, s. 218)

5 Standardit ja sertifikaatit

On olemassa useita kansainvälisiä viitekehyksiä ympäristövastuullisen toiminnan tueksi. Näitä viitekehyksiä yhdistäviä sanomia ovat muun muassa ympäristönsuojelun tason parantaminen, elinkaarinäkökulman huomiointi, ympäristöystävällisten teknologioiden ja tuotteiden käyttö, ympäristöriskien hallinta ja jatkuva parantaminen. Järjestelmien käytössä korostetaan dokumentointia ja kolmannen osapuolen tarkistuksia. Järjestelmää voi noudattaa myös niin, että ei noudata kaikkia standardin vaatimuksia, mutta saadaksesen sertifikaatin kaikki kohdat on täytettävä. Standardit voivat olla siis hyvänä ohjeena ja tukena ympäristöjärjestelmän rakentamisessa ja ylläpidossa. (Liappis ym., 2019, s. 112)

5.1 Toiminnan sertifiointi

Sertifikaatti on todistus jonkin standardin noudattamisesta. Sertifikaatin saadaksesen yrityksen toiminnan vastaavuutta standardiin tarkastelee puolueeton auditori. Sertifikaatti on aina voimassa määräajan, jonka jälkeen suoritetaan uusi tarkastus. Useimmiten sertifikaatti on vapaaehtoinen hankinta, mutta se voi myös esimerkiksi olla jonkin palvelun tai tuotteen kaupan edellytys. Asiakas voi esimerkiksi esittää tarjouspyynnössä vaatimuksen

tuotteessa olevasta sertifikaatista. Sertifikaatin hankkimista harkittaessa tulee arvioida sertifikaatin todellinen hyöty ja tarve, myös siksi, että ne ovat maksullisia ja että ympäristöjärjestelmiä on olemassa paljon erilaisiin toimintoihin. Jos sertifikaatin ylläpito olisi liian raskasta tai kallista, ilman merkittäviä hyötyjä, hyvä vaihtoehto on noudattaa ympäristöjärjestelmää tai -standardia ilman virallista sertifiointia. (WWF, n.d.)

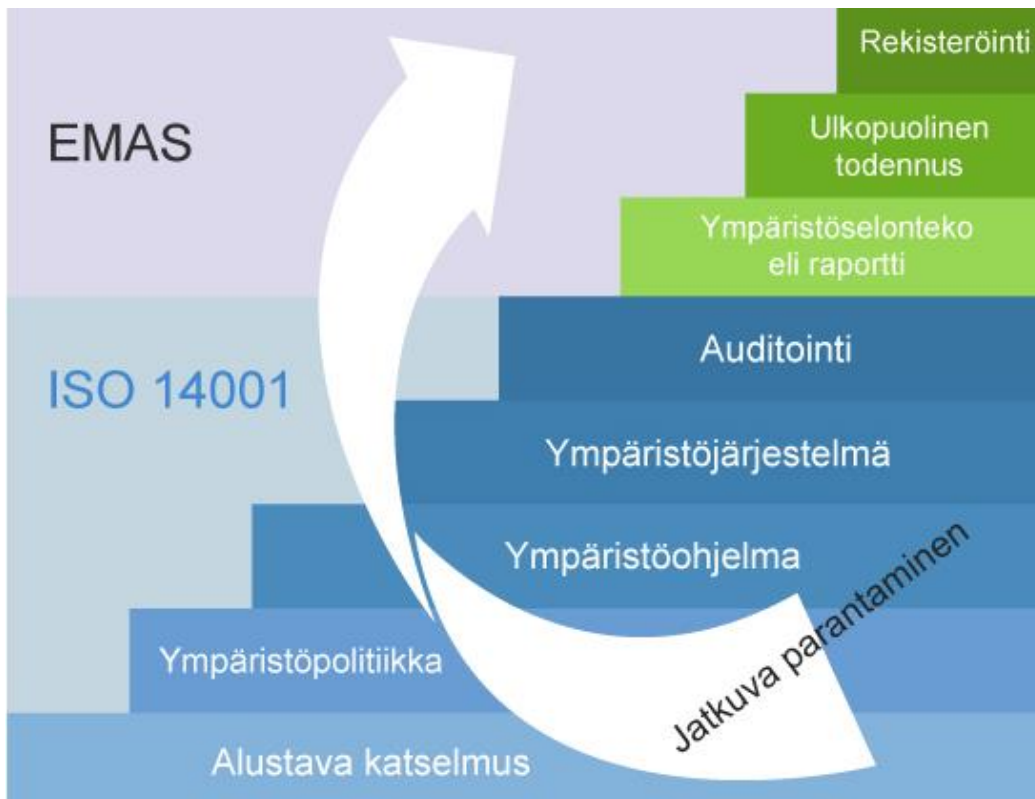
5.2 ISO 14001 -standardi

ISO (International Organization for Standardization) on kansainvälinen standardoimisjärjestö, joka kehittää kansainvälisiä standardeja. ISO 14000 -sarjaan (ympäristöjohtamisen standardisarja) kuuluvat ympäristöjärjestelmät, ympäristömerkinnät, ympäristönsuojelun tason arviointi, laatu- ja ympäristöjärjestelmien auditointi, elinkaariarviointi, termit ja määritelmät sekä tuotekohtaiset standardit. Järjestelmän periaatteisiin kuuluvat muun muassa johdon sitoutuminen, jatkuva parantaminen, henkilöstön osallistuminen, lakisääteisten ja muiden velvoitteiden täyttäminen, elinkaariajattelu, ympäristönsuojelu, riskiperusteinen ajattelu, järjestelmällinen toimintatapa ja ennakointi ja ongelmien toistumisen estäminen. (Pesonen ym., 2005, s. 15)

5.3 EU:n EMAS-asetus

EMAS (the Eco-Management and Audit Scheme) on vapaaehtoinen ympäristöjohtamisen järjestelmä, jota käytetään ympäristöjohtamisen työvälineenä. EMAS-järjestelmä on tarkoitettu kaikille yrityksille ja organisaatioille. EMAS-järjestelmän avulla organisaatio voi tunnistaa oman toimintansa, tuotteidensa ja palvelujensa ympäristövaikutukset, niin välilliset, kuin välittömätkin. Järjestelmän mukaisesti toimimalla organisaatio osaa toimia suunnitelmallisesti päästöjen ja jätteen sekä energian ja luonnonvarojen kulutuksen vähentämiseksi. Järjestelmän mukaan toimimalla on mahdollista pienentää ympäristövaikutuksia ja samalla myös kustannukset vähenevät (Kuva 7, s. 12). (Ympäristö, n.d.-a)

Kuva 7. EMASin toteuttamisen pääkohdat. (Ympäristö, n.d.-a)



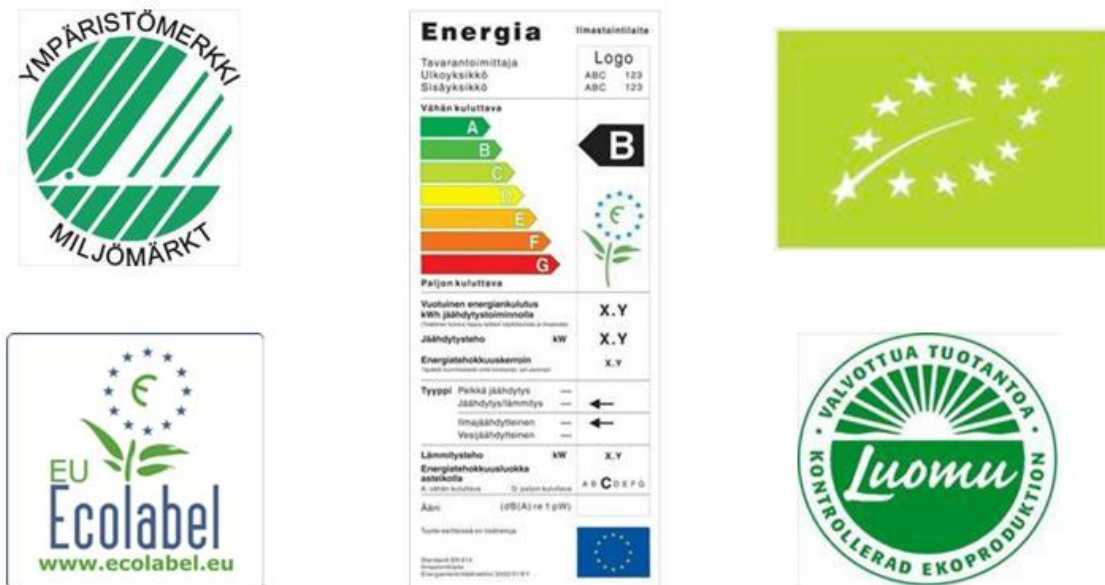
6 Ympäristömerkit

Tuotteille on olemassa lukuisia erilaisia ympäristömerkkejä sekä eettisiä sertifikaatteja pakollisten tuotemerkintöjen lisäksi. Valmistajat voivat näiden avulla hallita tuotteen ympäristövaikutuksia sekä viestiä niiden ympäristöystävällisyydestä tai eettisestä tuottamisesta. Ympäristömerkillisten tuotteiden tarkoitus on auttaa kuluttajia valitsemaan vähemmän ympäristöä kuormittavia tuotteita. Kaikki merkit eivät kuitenkaan ole virallisia ja niiden kriteereitä ei välttämättä seuraa viranomainen, vaan merkki voi olla esimerkiksi tuotteen valmistajan itsekehittämä. Tästä syystä varminta on hankinnan kriteerinä käyttää vain merkkiä, jonka luotettavuuden tuntee. Tässä luvussa esitellään valintojen tueksi joitain yleisiä virallisia ja epävirallisia ympäristömerkkejä ja joita mainitaan opinnäytetyön loppuosassa kehitysehdotuksissa.

6.1 Virallisia ympäristömerkkejä

Eri maiden asiantuntijaryhmät, Suomessa Ympäristömerkintä, osallistuvat ympäristömerkkien (Kuva 8) myöntämisperusteiden laadintaan, käsittelevät lupahakemukset, myöntävät merkin käyttöluvat ja valvovat merkin käyttöä. Ympäristömerkki myönnetään hakemusten perusteella ja sen käyttö on maksullista.

Kuva 8. Virallisia ympäristömerkkejä. (Ympäristö, 2016)



Virallisia ympäristömerkkejä

- **Pohjoismainen ympäristömerkki eli Joutsenmerkki** lienee tunnetuin Suomessa. Ympäristömerkin kriteereissä huomioidaan ympäristövaikutukset koko elinkaaren ajalta. Joutsenmerkkiä käyttäviä tuoteryhmiä ovat esimerkiksi ajoneuvojen polttoaineet, leikkikalut, konttorikoneet, tekstiilien pesuaineet, pehmopaperit ja ravintolat.
- **EU:n ympäristömerkin (EU-kukka)** periaatteet ovat samat kuin Pohjoismaisen ympäristömerkin.
- **Luomu-valvottua tuotantoa -merkki** eli ns. aurinkomerkki on Elintarviketurvallisuusviraston myöntämä. Merkki noudattaa EU:n asetuksen luomuehtoja ja tuotetta valvoo suomalainen viranomaisen. Kriteereihin kuuluu lisäksi, että tuotteet on valmistettu, pakattu tai etiketoitu Suomessa.

- **EU:n luomumerkki (Eurolehti)** voidaan myöntää, jos vähintään 95 prosenttia niiden maatalousperäisistä ainesosista on luonnonmukaisia.
- **Kodinkoneiden ja laitteiden Energiamerkintä on EU-maissa yhtenäinen ympäristömerkintä.** Energiamerkki antaa vertailukelpoista tietoa laitteiden energiankulutuksesta.
(Ympäristö, 2016)

6.2 Muita yleisiä ympäristö- ja eettisen tuottamisen merkintöjä

Alla on esimerkkejä epävirallisista merkinnöistä, joita voi halutessaan käyttää hankintojen kriteereinä.

Epävirallisia ympäristö- ja eettisen tuottamisen merkintöjä

- **Ekoenergia** on Suomen Luonnonsuojeluliiton valvoma ja ylläpitämä. Merkin myöntämisen kriteerinä on niin sanotun ekosähkön tai vihreän sähkön myynti (uusiutuvilla energialähteillä eli puulla, muilla biopolttoaineilla, tuulella, aurinkovoimalla tai vanhalla vesivoimalla tuotettu sähkö tai lämpö) tai palvelu, joka edistää energiansäästöä. (EKOenergy, n.d.)
- Kotimaisuuden merkkejä ovat esimerkiksi
 - **Hyvää Suomesta -joutsenlippu** kertoo elintarvikkeesta, että se on valmistettu Suomessa. Tuotteeseen käytetyn lihan, kalan, kananmunan tai maidon on oltava 100-prosenttisesti suomalaista. Muiden tuotteen valmistukseen käytettyjen raaka-aineiden vaatimuksena on, että ne ovat vähintään 75-prosenttisesti suomalaisia.
 - **Avainlipun** myöntämisen kriteereinä tuotteelle tai palvelulle ovat suomalainen valmistus ja omakustannushinnasta laskettava kotimaisuusaste. Palveluissa täytyy olla myös suomalainen omistajuus ja pääkonttorin täytyy sijaita Suomessa. (Kuluttajaliitto, n.d.-a)
- **TCO** on IT tuotteiden kansainvälinen kestävän kehityksen sertifikaatti. Sertifikaatissa huomioidaan niin tuotantolaitosten sosiaaliset olot kuin yhteiskuntavastuu sekä lisäksi tuotteiden käyttöturvallisuus ja ergonominen muotoilu. Myös tuotteen ympäristövaikutusten vähentäminen koko sen elinkaaren aikana otetaan huomioon.

- **Reilu Kauppa** -merkintä (Fair Trade) on eettisen tuottamisen merkintä, joka osoittaa, että tuottaja on mukana Fair Trade-järjestön ylläpitämässä järjestelmässä. Järjestelmä takaa tuottajalle takuuhinnan raaka-aineesta.
- **Öko-Tex Standard 100 -merkki** on yleinen eurooppalainen tekstiilien ympäristö- ja tuoteturvallisuusmerkki. Merkin myöntämiseen vaaditaan, että tuotannossa käytetyt väriaineet ja kemikaalit täytyvät olla myrkyttömiä ihmiselle ja ympäristölle eivätkä tuotteet saa sisältää terveydelle haitallisia raskasmetalli-, torjunta-aine- tai formaldehydijäämiä. (Motiva, n.d.-a)

Hiili- ja vesijalanjäljet sekä kompensatiomerkinnot ovat nykyään myös yleisiä tuotteen ympäristövaikutuksia kuvaavia mittareita ja merkintöjä. Myös pakkausten hyötykäyttömerkinnät ovat yleisiä. Hyötykäyttömerkintä pakkauksissa tarkoittaa niiden sopivuutta uudelleenkäyttöön, kierrätykseen raaka-aineeksi tai energian hyödyntämiseen. Kansainvälinen pakkausten kierrätysmerkki kertoo pakkauksen soveltuvuuden kierrätykseen tai että pakkauksen valmistukseen on käytetty kierrätyskuitua. (Motiva, n.d.-a)

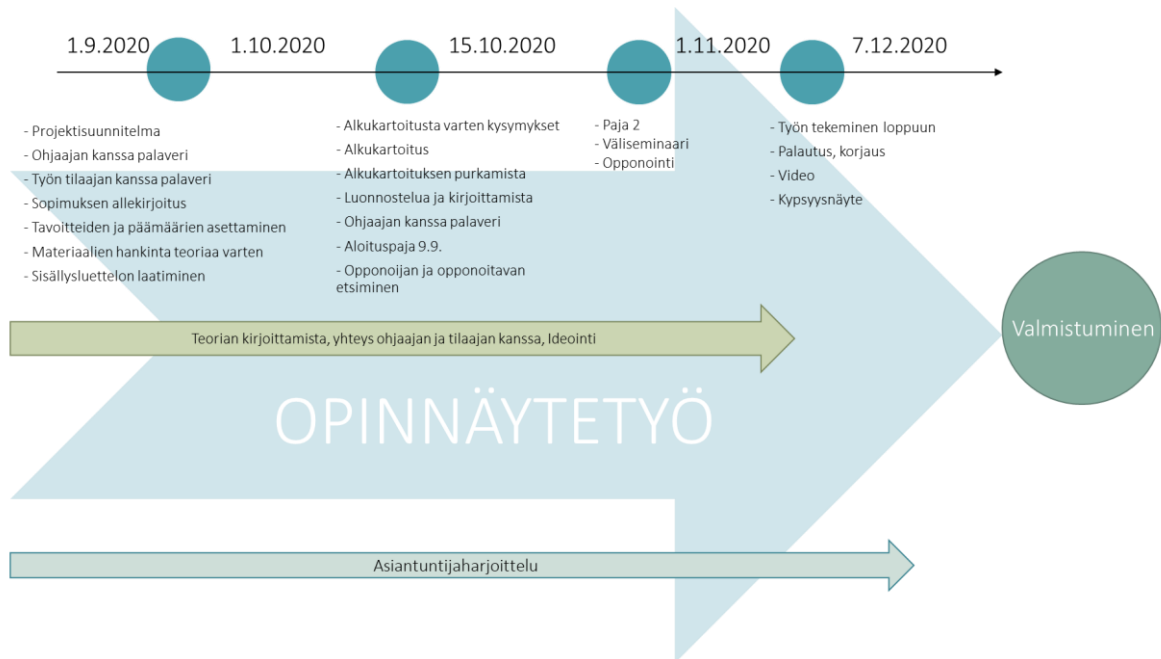
Käytettäessä ympäristömerkkiä hankinnan kriteerinä, vastuu merkin todellisen tarkoituksen selvittämisestä on kuitenkin ostajalla. Ympäristöystävällisyyteen tai ekologisuuteen viittaavia merkintöjä ja nimikkeitä voidaan käyttää tuottajan omien kriteeriensä mukaan, eikä näitä merkintöjä valvo ulkopuoliset tahot. Tuotteessa voi olla harhaanjohtavaa mainontaa ekologisuudesta, tätä kutsutaan viherpesuksi. Tuotteessa voi olla esimerkiksi maininta hiilijalanjäljen kompensoinnista tai lahjoituksesta ympäristötyöhön, mutta se ei kerro itse tuotteen ympäristövaikutuksista. On muistettava, että ympäristömerkinnän puuttuminen tuotteesta ei tarkoita tuotteen olevan vastuuttomasti tuotettu tai ympäristövaikutuksiltaan huono vaihtoehto. (Harmaala & Jallinoja, 2012, luku 5.5; Idegroup, n.d.)

7 Opinnäytetyön prosessi

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen työ, jonka tarkoituksena oli tehdä yritykselle ympäristökartoitus sekä toimiva ympäristösuunnitelma, jota voidaan käyttää yrityksen ympäristöjohtamisen työkaluna. Työn tekeminen on aloitettu keskustelulla yrityksen edustajan ja opinnäytetyönohjaajan kanssa. Työn tekemiselle tein prosessikaavion (Kuva 9). Kaavion avulla oli tarkoitus aikatauluttaa opinnäytetyön tekemistä sekä pysyä aikataulussa.

Prosessikaavioon määritin aikajanat eri vaiheille sekä arvioidun ajan työn valmistumiselle. Aikatauluun mietin jo alussa kohtia, mitkä eivät vaatineet varsinaista aikatauluttamista, vaan niitä oli mahdollista tehdä koko ajan työn edistämiseksi.

Kuva 9. Opinnäytetyön prosessikaavio.



7.1 Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Kvalitatiivinen tutkimus on suppeaa ja harkitusti hankittua tietoa joltain valitulta taholta. Kvalitatiivinen tutkimus rajoittuu pienempään tutkittavien määrään kuin kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Tarkoituksena laadullisessa tutkimuksessa on kokonaiskuvan ymmärtäminen. Tutkimuksessa tietoja kerätään haastattelujen tai keskustelujen avulla. Kvalitatiivinen tutkimus sopii parhaiten vaihtoehtoisten toimintatapojen etsimiseen ja toiminnan kehittämiseen, kuten tässä opinnäytetyössä oli tarkoituksena. Teoria on välttämätöntä laadullisessa tutkimuksessa. Laadullisen tutkimuksen perustelut korostavat teoriapitoisuutta kaiken tutkimuksen lähtökohtana. Laadullinen tutkimus on kokonaisuus, jossa aineiston kerääminen ja analyysi kohtaavat. (Tuomi & Sarajärvi, 2018)

7.2 Puolistrukturoitu haastattelu

Haastattelumenetelmänä tässä opinnäytetyössä on käytetty puolistrukturoitua haastattelua ja lisäksi tehtiin tarkentavia kysymyksiä sekä myös keskusteltiin avoimesti.

Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat valmiiksi mietittyjä ja vastaukset on annettava omin sanoin, eikä valmiita vastausvaihtoehtoja ole annettu. Puolistrukturoitu haastattelu on vapaamuotoisempi kuin strukturoitu haastattelu (lomakehaastattelu), mutta silti sillä on selvä kehys. Haastattelumenetelmän etuna on muun muassa se, että haastattelun aikana on mahdollista esittää tarkentavia kysymyksiä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018)

7.3 Kysymysten laadinta, haastattelu ja alkukartoitus

Kysymykset on laadittu teorian ja muun pohjustavan aineistomateriaalin hankkimisen jälkeen. Aluksi etsin mahdollisimman monipuolisesti materiaalia viitekehyksen aihealueista. Lähdeaineistoa löytyi hyvin kirjoina, e-kirjoina, raporteina sekä verkkosivustoilta. Aineistohaut tein Finna-kirjaston sekä paikallisen kirjaston verkkohauilla. Tutustuin aineistoihin huolellisesti ja laadin kysymykset teorian ja tutkimuskysymyksen pohjalta. Ennen alkukartoituksen tekemistä tutkin muun muassa yrityksen vanhaa ympäristöstrategiaa, muiden yritysten ympäristösuunnitelmia sekä luonnostelin sisällysluetteloja. Kertasin myös aiemmin suorittamani Ympäristöjohtamisen moduulin opintomateriaalia.

Materiaaliin pohjalta laadin alkukartoitusta varten kysymyksiä, joilla oli tarkoitus kartoittaa ympäristöasioiden nykytila sekä yrityksen toiveet. Alkukartoitus tehtiin kysymysten pohjalta, vapaana keskusteluna sekä tutustuen toimitiloihin. Haastattelu ja alkukartoitus oli antoisa ja kattava, asioita käytiin perusteellisesti läpi. Alkukartoituksen tulokset purin opinnäytetyön sisällysluettelon mukaisesti kohtiin ja avoimeksi jääneisiin asioihin pyysin tarkennusta sähköpostitse.

Väliseminaarivaihe oli hyvin aikataulussa ja sen pitämisen jälkeen työ eteni vaihtelevasti. Suoritin päällekkäin opinnäytetyön tekemisen ajan asiantuntijaharjoittelua, joka luonnollisesti hidasti työn etenemistä. Harjoitteluni loputtua edistin työni loppuun nopeasti.

8 Ympäristösuunnitelman sisältö

Ympäristösuunnitelman lähtökohtana oli alkukartoitus, jossa käytiin läpi yrityksen toiminnot ja niiden ympäristövaikutukset. Kohdissa käydään läpi nykytila, kehitysehdotukset ja teoriaa kehityksen tukena. Kehitysideat ovat koottuna myös toimenpidelistauksessa. Alkukartoitus tehtiin 10.9.2020 yhdessä Knorring Oy Ab:n toimitusjohtajan ja muun henkilöstön kanssa. Asioita käytiin läpi etukäteen laadittujen kysymysten perusteella suullisesti. Alkukartoituksen yhteydessä kierrettiin läpi toimitilat ja varasto. Myös henkilöstön näkemyksiä ja mielipiteitä muun muassa kierrätyksen toimivuudesta kuultiin. Avoimeksi jääneitä asioita tarkennettiin muutamaa otteeseen myöhemmin myös sähköpostin välityksellä. Seuraavissa luvuissa on kerrottu alkukartoituksen tulokset sekä aiheen kehitysideoita.

8.1 Knorring Oy Ab:n toimipiste

Toimipiste sijaitsee Vantaalla hyvien kulkuyhteyksien varrella. Suurin osa henkilöstöstä asuu pääkaupunkiseudulla ja osa kulkee julkisella liikenteellä töihin. Myyjiä ja muuta henkilöstöä asuu kauempana ja he käyvät harvemmin toimistolla. Osa henkilöstöstä liikkuu paljon ympäri Suomea. Henkilöstöä matkustaa muutaman kerran vuodessa ulkomailla muun muassa messuilla, seminaareissa ja koulutustilaisuuksissa. Etätyöt ovat lisääntyneet huomattavasti keväällä 2020 alkaneen koronaepidemian aikana ja käytännöt etäkokouksista ovat todennäköisesti tulleet jäädäkseen.

Nykyiset tilat ovat olleet vuokralla viisi vuotta, ja tarkoitus on jatkaa tiloissa mahdollisimman pitkään. Tilat on koettu hyväksi ja sopivaksi toiminnalle. Tiloissa on kolme toimistokerrosta, yhteensä 570 m² ja varastotilaa 900 m². Tiloissa on toimisto- ja varastohuoneita, sauna- ja suihkutilat (joita ei käytetä), neuvotteluhuone ja joka kerroksessa wc. Rakennus lämpiää kaukolämmöllä, joka kuuluu vuokraan. Vesi kuuluu myös vuokraan. Sähkötoimittaja on Vantaan energia ja yritys on juuri uusinnut sähkösopimuksensa 100-prosenttisesti uudistuvaan sähköön (aurinko- tuuli- ja vesisähkö). Rakennuksessa on ilmastointi, jonka säätämisestä huolehtii vuokranantaja. Sisälämpömittareita ei ole.

Varasto toimii perinteisellä tavalla, henkilövoimin ja paperisia lähetteitä käytetään vielä. Käytössä olevia koneita ovat tietokoneet, sähkötrukki sekä lavojen kelmutuskone. Varastossa tai muuallakaan tiloissa ei säilytetä haitallisia kemikaaleja.

Toimistotiloissa on tulostin, joka on hankittu leasing-sopimuksella.

8.2 Ympäristöjohtaminen

Yrityksellä on olemassa käytössä oleva laatu- ja ympäristöstrategia, mutta tähän asti on keskitytty lähinnä laatuun. Nyt halutaan panostaa enemmän myös ympäristöasioihin. Tämänhetkinen käytössä oleva ympäristöstrategia on ISO 14001 -standardista mukailtu ohjeistus.

Yrityksellä on ympäristötyöryhmä, joka tapaa kerran kuukaudessa. Ryhmään kuuluu 8 henkilöä, toimitusjohtajan lisäksi kaikilta toimialueilta (varasto, myynti, hallinto) on edustaja. Työryhmän tehtävänä on huolehtia sisäisestä auditoinnista ja jatkuvasta kehittämisestä sekä ylläpitää järjestelmää. Vastuu ympäristöstrategian noudattamisesta on toimitusjohtajalla sekä toisella nimetyllä henkilöllä. Seuranta on sisäistä seurantaa, jota käydään läpi ympäristöryhmän palaverissa. Koko henkilöstön ympäristösaaminen on vaihtelevaa, henkilöstöstä löytyy pari ympäristöasioista ja toiminnan kehittämisestä enemmän kiinnostunutta.

Ympäristöjohtamisen kehittäminen on alkanut ympäristösuunnitelman laatimisesta. Ympäristöjohtamisen työvälineeksi laadin toimenpidelistauksen, johon on listattuna toimenpiteitä, joilla ympäristövaikutuksia hallitaan. Yritykselle laadittua suunnitelmaa ja toimenpidelistausta noudattaen ympäristöjohtamisen taso kehittyy. Toimenpidelistaus toteutettavista ja kehitettävistä asioista on hyvä ottaa käytäntöön sekä pitää sitä ympäristöstrategian liitteenä. Toimenpidelistaus on hyvä käydä ympäristötyöryhmän palaverissa läpi sekä päivittää sitä niiden yhteydessä tarpeen mukaan.

Myös standardien ja sertifiointin selvitystyö on listattu toimenpiteisiin.

8.3 Hankinnat ja materiaalikulutus

Yrityksen hankintoja ja materiaaleja

- Keskimäärin kerran kuukaudessa tilataan tavallisia toimistotarvikkeita, kuten esimerkiksi kyniä, nitojia, hiirimattoja, käyntikortteja sekä tulostuspapereita. Materiaalihankinnat tehdään keskitetysti kotimaiselta yritykseltä.
- WC-paperit, käsipyyhkeet ja käsienpesuaineet tulevat siivousyrityksen toimittamana ja astianpesuaineet tilataan tukusta.
- Pahvilaatikat hankitaan muutamalta eri paikalliselta toimittajalta.
- Pakkausteipit yrityksen omalla logolla toimittaa pienempi kotimainen toimittaja.
- Vaatteet, kengät ja muut työhön liittyvät suojaimet ostetaan kotimaiselta toimittajalta, näissä ei ole kiinnitetty huomiota tuotteiden ympäristöystävällisyyteen.
- Yrityslahjoiksi hankitaan usein kalentereita, jotka toimittaa paikallinen yritys.
- Mainospaitoja yrityksen ja tuotteiden logoilla ostetaan asiakkaille jaettavaksi muutaman vuoden välein.
- Henkilöstölle ostetaan toisinaan yrityksen logolla varustettuja edustusvaatteita.
- Kahvitarjoilut hankitaan perinteisesti pienestä leipomosta. Toimistolla on tarjolla pullovetä.
- Lounaalla käydään lähitöllä olevissa lounasruokaloissa.
- Kahvit tulevat samalta toimittajalta, kuin toimistotarvikkeet.
- Toimistolla on myös tarjolla pullovetä henkilöstölle.

Harvemmin tehtäviä hankintoja

- Puhelimet, tietokoneet ja joskus tulostimia kotitoimistoihin. Yleensä näitä hankintoja tehdään vanhan laitteen rikkoutuessa.
- Kopiokone on hankittu leasingilla ja sopimukseen kuuluu myös huolto ja värien toimitus sekä hävitys.
- Nykyiset huonekalut ovat olleet pitkään käytössä ja ovat laadukkaita.

Yleensä ottaen pyritään hankkimaan laadukasta tavaraa ja materiaalia, jota ei tarvitse uusia usein. Hankintojen ympäristöystävällisyyteen ei aiemmin ole erityisesti kiinnitetty huomiota. Toimistotarvikkeiden osalta ympäristöasioihin ei juurikaan ole kiinnitetty huomiota, uusissa varastohankinnoissa, esimerkiksi trukin hankinnassa asiaa on mietitty.

Pääasiassa hankinnoista vastaa toimiston osalta toimistohenkilö, IT-hankinnoista IT-henkilö, varastohankinnoista varastosta vastaava henkilö ja lopulta toimitusjohtaja hyväksyy hankinnat. Isoimmissa hankinnoissa henkilökunnan käyttökokemukset vaikuttavat osaltaan hankintoihin.

Materiaalien käytöstä ei ole olemassa seurantaa, mutta esimerkiksi toimistolla on suositusta olla tulostamatta turhaan papereina.

Kuluttamisen ympäristövaikutukset näkyvät muun muassa päästöinä ilmaan, maahan ja veteen ja raaka-aineiden vähentymisenä. Materiaali- ja resurssitehokkuus ei pelkästään säästä ympäristöä, vaan myös lisää kannattavuutta. Joidenkin materiaalien käytön vähentämistä voidaan ajatella vähäpätöisenä toimenpiteenä ympäristövaikutusten kannalta. Esimerkiksi kertakäyttöastioita tai paperia voidaan pitää vähän ympäristöä kuormittavina, mutta kuitenkin niilläkin on ympäristövaikutuksensa. Ajatusmallin muutos on tärkeää varsinkin pieniksi ajateltuja ympäristötekoja harkittaessa ja tehdessä.

Tuotteiden ja palveluiden hankinnassa tulisi kiinnittää huomiota esimerkiksi; kotimaisuuteen, paikallisuuteen, ympäristövastuulliseen valmistusprosessiin, tuotteen pitkäikäisyyteen, huollettavuuteen ja korjattavuuteen. Erityisesti ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät hankinnat tulisi kartoittaa ja kiinnittää huomiota niiden parantamiseen.

Enemmän kuluvan tavaran, kuten toimistotarvikkeiden menekkiä ja tuotteiden ympäristövaikutuksia tulisi tarkastella sekä materiaalikulutusta tarkkailla. Olisi hyvä myös kartoittaa tilausvälit. Esimerkiksi jos tiettyä tuotetta tai materiaalia tilataan joka kuukausi 10kpl, ja menekki on pysynyt vakiona vuosia, eikä määrän oleteta muuttuvan olennaisesti, on hyvä tilata tuotetta suurempia erinä kerralla. Näin vähennetään esimerkiksi pakkaamisen ja kuljetusten ympäristövaikutuksia.

Materiaalikulutuksen seurantaa ei ole, mutta eniten hankittavien tuotteiden osalta seuranta on hyvä aloittaa. Materiaalikulutusta voi seurata taulukoinnilla tai ostojen perusteella.

Suomalainen hanavesi on laadultaan ensiluokkaista, jolloin parempi vaihtoehto ostoveden sijaan olisi hankkia henkilöstölle omat täytettävät vesipullot.

Pakkausmateriaalin osalta kierrätystä toteutetaan jo hyvin, mutta esimerkiksi sopivamman kokoisten ja muotoisten pakkausten hankinta voisi olla hyvä keino vähentää turhaa ympäristökuormitusta. Kuitenkin täytyy muistaa, että pakkauksen tarkoitus on suojata tuote vahingoittumattomana asiakkaalle asti. Huonosti pakatun tuotteen rikkoutumisesta tulee enemmän ympäristökuormitusta kuin pakkausten valmistuksesta tai hävityksestä, esimerkiksi tuotehävikin tai uudelleentoimittamisesta johtuvan kuljettamisen vuoksi. (Harmaala & Jallinoja, 2012, luku 5.5)

Sähköisten järjestelmien käytön lisääminen ja kehittäminen vähentävät tulostuspaperin kulutusta. Paperin kulutuksen seurantaan voisi kiinnittää huomiota. Tulosteiden määrä voi seurata tulostimelta saatavilla tulostinraporteilta, tulostinpaperin menekillä ja paperijätteen määrällä (paperijätteeseen kuuluu muutakin paperia kuin tulosteita). Sähköisten järjestelmien käytön edistäminen ja kehittäminen vähentävät paperin kulutusta.

Yrityslahjat ja mainospaidat ovat harvemmin hankittavia tuotteita, mutta näidenkin ympäristövaikutusta on syytä miettiä. Ympäristöstrategiaan voi merkitä esimerkiksi tekstiilien hankkimisen osalta laatuvaatimuksena sopivan ympäristömerkinnän tekstiilin osalta ja painatuksen kotimaassa.

Elektroniikkaa hankittaessa kriteereihin voi ympäristöstrategiaan merkitä energialuokituksen.

Hankintojen kriteereiksi voi ympäristöstrategiaan merkitä sopivia virallisia ympäristömerkkejä. Myös leasing-hankintoja voi suosia mahdollisuuksien mukaan.

8.4 Siivous ja käytettävät kemikaalit

Tilojen siivous on ulkoistettu ja siivouksen suorittaa kaksi kertaa viikossa paikallinen pienehkö siivousyritys. Siivoukseen tarvittavat aineet tulevat siivousyritykseltä. Tilat ovat todella siistit ja järjestyksessä, joten tältä osalta asiat ovat kunnossa. Siivousyritys käyttää ekologisia ja ympäristöystävällisiä tuotteita ja kemikaaleja siivoukseen. Siivousyrittäjä toimittaa myös WC- ja käsipyyhepaperit.

Ympäristövastuullinen siivous ei tarkoita sitä, että harvennetaan siivousvälejä, tai että siivotaan vähemmän. Ympäristövastuulliseen siivoukseen kuuluu tietämys käytettävistä kemikaaleista, laitteista sekä menetelmistä. Säännöllinen ylläpitosiivous vähentää niin sanottuja suursiivouksia, joissa pinttynyttä likaa joudutaan poistamaan vahvoilla kemikaaleilla ja vedellä, jolloin myös ympäristökuormitus kasvaa. Siivouksen merkittävin ympäristövaikutus on kemikaaleilla, ei pelkästään käytön osalta, vaan myös valmistuksen. Ammattitaitoinen siivousyritys osaa ottaa myös siivouksen ympäristövaikutukset huomioon. (Ympäristöosaava, n.d.)

Siisteys on silmämääräisesti arvoituna ja yrityksenkin mukaan kunnossa. Ainoastaan esille tuli pieni huomio siitä, että osassa WC-tilojen roskakoreja pussit olivat tarkoitukseen ja roskakoreihin nähden aivan liian isoja. Turhaa muovijätteen syntymistä tulisi välttää. Voisi miettiä, ovatko pussit tarpeellisia ja tarpeellisiin roskakoreihin on hankittava oikean kokoiset pussit.

Siivouksen osalta olisi hyvä suorittaa sisäistä auditointia tasaisin väliajoin, jossa on hyvä tarkastaa käytettävät kemikaalit, tarvikkeet sekä työtavat. Ympäristöstrategiaan voi merkitä ympäristöstävällisten kemikaalien käytön sekä säännöllisen sisäisen auditoinnin.

8.5 Jätehuolto ja kierrätys

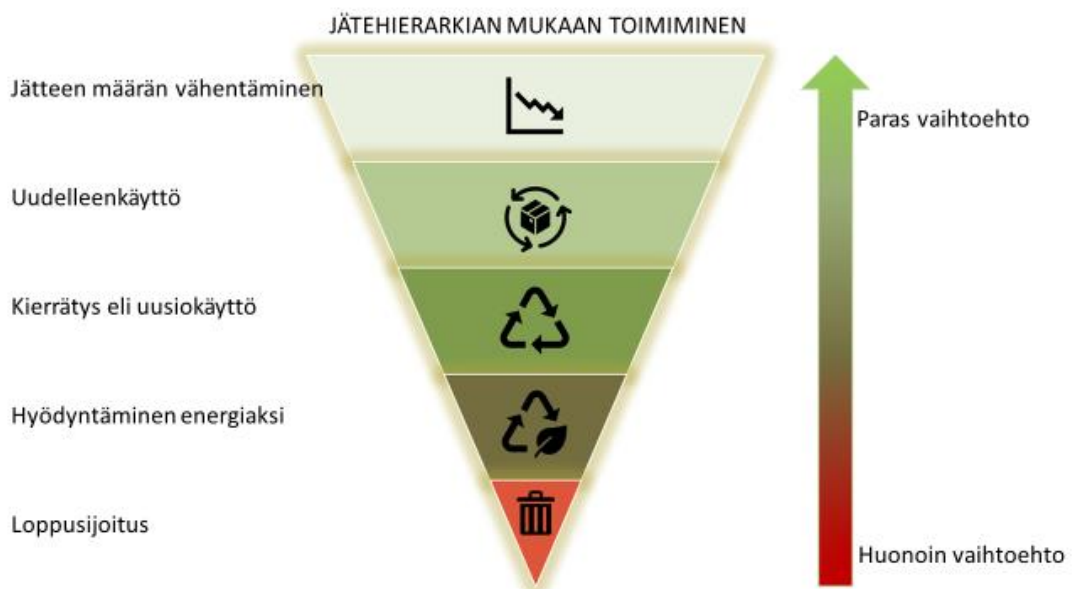
Kaikki muut jätteet (paperi, pahvi, biojäte, metalli) paitsi muovi lajitellaan. Jätteiden määrää ei ole seurattu, eikä tietoa määrästä ja kehityksestä siten ole. Muovin kierrätyksestä on pyydetty jo tarjouksia. Kaikki muut kierrätysastiat ovat omalla tontilla paitsi lasinkeräys. Eniten syntyy sekajätettä, koska muovijätteet laitetaan tällä hetkellä sekajätteeseen. Ulkona on sekajätepuristin, johon jätteet viedään ja se tyhjennetään tarvittaessa, noin 2 kertaa vuodessa. Laite ilmoittaa itse, milloin tyhjennys on ajankohtaista. Jätteiden määrää ei seurata, mutta arviolta toimistolla paperijätettä (esimerkiksi tuotelähetitteitä, tulosteita) syntyy eniten ja varastolla muovijätettä (esimerkiksi muovivanteita, pakkausmuovia). Toimitiloissa on tarpeeksi kierrätysastioita, mutta vain paperinkeräyslaatikot on merkitty. Tyhjät juomapullot säilytetään isossa säkissä taukotilan oven takana varaston puolella, mistä ne noudetaan kierrätykseen.

Kaikki käyttökelpoinen pakkausmateriaali ja puiset kuormalavat käytetään omissa toiminnoissa uudelleen. Varastossa tulee jonkin verran lavajätettä rikkiäisistä puulavoista. Ylimääräiset ja rikkiäiset kuormalavat säilytetään varastossa siihen asti, kunnes ne noudetaan kuljetusyrityksen toimesta.

8.5.1 Jätteiden etusijajärjestys

Jätteiden kierrätyksessä on noudatettava etusijajärjestystä eli jätehierarkiaa (Kuva 10). Ensisijaisesti jätteen syntyä on vähennettävä, mutta jos sitä kaikesta huolimatta syntyy, sen sijoitusta lopulliseen hävittämiseen on pyrittävä minimoimaan. Jos jätteen vähentäminen ei onnistu, on mietittävä mahdollista uudelleenkäyttöä, joko sellaisessa kunnossaan, korjaamalla tai huoltamalla. Jos uudelleenkäyttö ei ole mahdollista, jäte tulee kierrättää. Jos kierrättäminen onnistuu, jäte on kierrätettävä ensisijaisesti aineena ja vasta toissijaisesti energiana. Jos mikään näistä toimenpiteistä ei ole taloudellisesti tai teknisesti mahdollista, jätteen voi silloin loppusijoittaa. Jätteen etusijajärjestystä on hyvä miettiä jo hankintoja tehdessä. (Ympäristö, n.d.-b)

Kuva 10. Jätehierarkian periaate.



8.5.2 Jätehuollon ja kierrätyksen kehittäminen

Kaiken paperin tulostamisen osalta voisi miettiä, mitkä kaikki tulosteet ovat tarpeellisia tai mitkä paperiset toiminnot olisi mahdollista siirtää kokonaan sähköiseksi. Yrityksessä on jo yritetty vähentää paperiroskan syntymistä perumalla turhia mainoksia ja lehtiä sekä vähentämällä tulostusta. Digitaalinen markkinointi paperisten mainosten ja tuotelehtisten sijaan on ympäristöystävällisempää. Yrityksen tulisi myös omassa markkinoinnissaan suosia digitaalista markkinointia.

Jäte- ja kierrätysastioiden nimeämisellä vältetään jätteen päätymistä väärän astiaan myös vierailevien henkilöiden ja muiden ohikulkijoiden käsistä. Astioihin on hyvä laittaa selkeät merkinnät jätelajista. Kierrätysohjeet tulisi olla lyhyet ja selkeät ja näkyvillä niiden paikkojen lähellä, missä astioita on. Omalta jätteenkuljettajalta saa usein tulostettavia kierrätysohjeita sekä tarroja kierrätysastioihin.

Muovinkierrätyksen järjestämistä on jo aloitettu ja muovipuristimista on pyydetty tarjouksia. Iso sekajätepuristin tulee poistumaan ja tilalle tulee pienempi sekajäteastia ja muovin paalain.

Jättemäärien seuranta on tärkeää aloittaa, jotta tulevaisuudessa on mahdollista seurata kehitystä. Jättemäärien seuranta voidaan suorittaa tekemällä taulukko syntyvistä jätteistä ja punnitsemalla jätteet säännöllisesti. Samalla nähdään, ovatko jätteet kierrätetty oikeisiin astioihin ja näin havainnoidaan jätteiden kierrätyksen onnistumista.

8.6 Energian- ja vedenkulutus (sähkö, vesi ja lämmitys)

Energian- ja vedenkulutusta ei seurata tällä hetkellä muutoin kuin joskus kustannusten osalta. Tilat valaistaan loisteputkivalaisimilla, eikä niissä ole automatiikkaa, eikä niitä ole päivitetty LED-valoihin. Tiloissa ei ole sisälämpömittareita. Huolto ja muu vastuu kuuluu vuokranantajalle ja kaikki energiamaksut paitsi käyttösähkö kuuluvat vuokraan. Rakennus lämpiää kaukolämmöllä, joka myös kuuluu vuokraan. Kaukolämmön tuottaa Vantaan energia, lämpö tuotetaan paikallisella jätteenpoltolla. (Vantaan energia, n.d.)

Suomen suurin kasvihuonepäästöjen aiheuttaja on energian tuottajat. Vuonna 2018 energiasektorin osuus kaikista kasvihuonepäästöistä oli 75 prosenttia. Kestävästi tuotetun energian käyttäminen on hyvä keino ja helppo askel siirtyä kohti ympäristötavoitteita. Energiatehokkuudella on usein suora vaikutus rahalliseen säästöön, jolloin energian käytön vähentäminen näkyy konkreettisenä hyötynä. (Liappis ym., 2019, s. 126)

Vesivarat ovat Suomessa maailman runsaimpia, mutta on huomioitava, että suomalaiset yritykset ja niiden tuotantoketjut kuluttavat vesivaroja myös ulkomailla (elinkaarinäkökulma).

Vaikka vesi ja lämmitys kuuluvat vuokraan, eikä varsinaista säästötarvetta kustannuksellisesti olisi, silti energiankäytön vähentämistä on hyvä tehdä ilmastollisista syistä. Suositeltavaa olisi hankkia sisälämpömittarit, seurata sisälämpötilaa ja mahdollisesti alentaa lämpöä. Sisälämpötilan laskeminen yhdellä asteella säästää lämmitysenergiaa 5 prosenttia. Sopiva sisälämpötila toimistotiloissa on 20–22 astetta. (Kuluttajaliitto, n.d.-b) Varastotilojen lämpötilaa voi myös laskea enemmänkin, jos varastoidut tuotteet kestävät alhaisemman lämpötilan. Tällöin on kuitenkin huomattava, että työskentelyolosuhteiden tulee pysyä hyvänä. Kohteen varastotilat ovat yhtenäiset siten, että pakkaustilat sijaitsevat varastotiloissa. Välioven mahdollisuutta pakkaustilojen ja isomman varastotilan välillä voisi harkita, jolloin varaston lämpötilaa on mahdollista alentaa.

Myös lämpimän veden kulutusta vähentämällä säästää energiaa. Vedenkulutuksen säästämiseksi toimitilojen osalta voi suositella vedenkulutuksen vähentämistä, esimerkiksi veden turhaa juoksuttamista välttämällä. Toimivien vesikalusteiden vaihto vettä säästäviin ei ole tarkoituksenmukaista, mutta vesikalusteen uusimistarpeen ollessa ajankohtaista vaihtoehtoja on hyvä kartoittaa.

Energiankulutusta on hyvä seurata, pelkkä kustannusseuranta ei kerro energiankulutuksesta tarpeeksi (hinnanmuutokset), vaan seuranta täytyy olla myös kulutusperusteista. Suurimmat energiankuluttajat tulisi kartoittaa, esimerkiksi vanhat, paljon sähköä vievät laitteet tai hukkalämmön aiheuttajat (esimerkiksi lämmitysjärjestelmän tai ilmastointilaitteiden toimimattomuus). Ilmastoinnin toimivuus ja säätö tulee tarkistaa.

Vanhojen laitteiden tullessa tiensä päähän, uutta hankittaessa on hyvä hetki kiinnittää huomiota myös ympäristövaikutuksiin. Uudemmat laitteet kuluttavat usein huomattavasti vähemmän energiaa. Laitteiden (tulostimien ja tietokoneiden) sammuttaminen valmiustilasta säästää energiaa. Myös laitteiden ja koneiden turha lataus kuluttaa energiaa. (Yrittäjä, n.d.) Laitehankintojen kriteeriksi voi listata energiamerkin.

Valaistuksen päivittäminen energiatehokkaihin LED-lamppuihin ja valaistuksen automatisointi säästää myös energiaa.

8.7 Työmatkaliikkuminen

Osa henkilökunnasta pääsee töihin julkisella liikenteellä ja joskus työmatkoihin käytetään kimpakyytejä. Pääosin henkilöstö kulkee töihin omilla autoillaan. Työsuhdeautoista neljä on hybridautoja, mutta kuitenkin vielä ei ole erityisesti kannustettu hankkimaan vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivia ajoneuvoja. Osa henkilöstöstä matkustaa työtehtävissä ulkomailla muutaman kerran vuodessa sekä piirimyyjät liikkuvat henkilöautoilla normaaliolosuhteissa paljon ympäri Suomea.

Liikenteen osuus Suomen kaikista kasvihuonepäästöistä on noin viidennes, 17 prosenttia koko energiakulutuksen loppukäytöstä. Liikenne on vielä suurimmalta osin fossiilisen energian varassa. Merkittävimmät päästöt syntyvät ajoneuvojen käytöstä. Vaihtoehtoisten käyttövoimien suosiminen, julkisen ja kevyen liikenteen käyttö vähentävät päästöjä. (Motiva, n.d.-b)

Yritysten vaikutusmahdollisuus liikennepäästöjen vähentämiseen yhteiskunnallisesti on merkittävä, koska esimerkiksi vuonna 2019 kolmasosa kaikista ensirekisteröidyistä ajoneuvoista oli yritysten hallinnassa. Suuri osa työhön liittyvistä matkoista tehdään henkilöautoilla, siten työnantajan on perusteltua suosia vähäpäästöisiä ajoneuvoja. Etätyöskentely vähentää suoraan työmatkaliikkumisesta syntyviä päästöjä. (Hiilineutraalisuomi, 2020, s. 4)

Työmatkapyöräilyn tai julkisen liikenteen käytön työmatkoihin tukeminen ja kannustaminen voivat olla myös hyvä keino vähentää liikenteestä johtuvia päästöjä.

Kansainvälistä matkustusta tulisi tehdä vain harkiten ja tarpeeseen. Kotimaan työmatkustusta ajatellen vaihtoehtoisilla polttoaineilla toimivien autojen suosiminen vähentää päästöjä, jos mahdollisuutta julkiseen liikenteeseen ei ole. Liikennepäästöjen vähentämiseksi ympäristöstrategiaan voi kirjata työsuhteajoneuvon hankinnan kriteeriksi vähäpäästöisyyden sekä etätyön suosiminen ja etäpalaverit. Etätyön onnistumisen ja sujuvuuden mahdollistamiseksi, henkilöstö on myös pidettävä ajan tasalla koulutuksilla (järjestelmät, ohjelmistot).

8.8 Kuljetukset

Tavarankuljetuksissa käytetään sopimustoimittajia tai muita saatavilla olevia kuljetusyhtiöitä. Kuljetuksista on ajateltu, että olisi mahdollista joskus pohtia erilaisia vaihtoehtoja ja valintoja. Usein kuljetukset ovat kuitenkin kiireellisiä ja näin ollen aikaa vaihtoehtoisten kuljetusten kartoittamiseen ei ole.

Merkittävä päästöjen aiheuttaja tämän kaltaisessa yrityksessä ovat kuljetukset ja niihin tulisi kiinnittää huomiota. Kuljetusyhtiöiden valinnassa tulisi tarkistaa kuljetusten ympäristöystävällisyys, jos siihen vain on aikaa ja mahdollisuuksia. Jakelukanavien tehostaminen eli turhien kuljetusten ja välivarastointien vähentäminen, kuljetusreittien suunnittelu, kuljetusten ja lähetysten yhtenäistäminen vähentävät liikenteen päästöjä. Kuljetusyritysten valinnassa kriteerinä voi käyttää esimerkiksi EURO-luokitusta, joka on tyyppihyväksyntäkriteeri, jolla säännellään raskaan kaluston pakokaasupäästöjä. (Motiva, 2019, ss. 8–16)

8.9 Koulutus ja viestintä

Ympäristöasioista viestiminen tapahtuu tällä hetkellä sähköpostitse ja ilmoitustaululla. Koulutusta ympäristöosaamiseen ei ole järjestetty, mutta sellainen olisi johdon mielestä toivottavaa. Yrityksen verkkosivuilla ei ole näkyvillä yrityksen ympäristösuunnitelmaa tai muutenkaan ei ole vielä viestitty ulkopuolisille yrityksen ympäristövastuullisuudesta, muuten kuin ympäristötuotteiden osiossa lyhyesti.

Työntekijöiden informointi, koulutus ja sitouttaminen ympäristövastuulliseen toimintaan ovat tärkeitä asioita tulosten saavuttamiseksi. OECD:n (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö) ohjeet suosittelevat vuoropuhelua asiakkaiden, yhteistyöyritysten ja muiden tahojen kanssa, joihin yrityksen ympäristöohjelma vaikuttaa. Henkilökunta olisi hyvä ottaa mukaan jo laadittaessa ohjeistuksia, eli osallistetaan koko henkilökunta jo alussa. Vaatimuksista ja toimenpiteistä on viestittävä kaikille niille henkilöille, joita asia koskee. Yrityksen ympäristöviestinnän tulisi ulottua myös ulkopuolisille. Avoimella ympäristöviestinnällä viestitään luotettavuudesta niin yrityksen sisällä kuin ulkopuolisillekin. Ympäristöviestinnällä voidaan kannustaa myös sidosryhmiä vastuullisempaan toimintaan. Yritysvastuun olennainen osa on läpinäkyvyys ja suositeltavaa onkin julkaista omia toimintaohjeita yrityksen verkkosivuilla ja muilla yrityksen verkkofoorumeilla, jotka ovat nykyajan yritysten tehokkaimpia viestintävälineitä. (Pesonen ym., 2005 s. 58; Lyytimäki & Palosaari, 2004, ss. 30–39)

Ympäristöviestinnän osalta yritys voi kertoa avoimesti toimintojensa ympäristövaikutuksista, omasta toiminnastaan ympäristövaikutusten vähentämiseksi, uusista ympäristöstävällisemmistä tuotteista ja palveluista ja ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta. (Ekokompassi, n.d.)

Pelkkä ilmoitustaulu ei ole riittävä viestinnän väline, vaan kaikki oleellinen tieto tulisi jakaa sähköpostitse ja myös henkilöstön pääsy sähköiseen ympäristöjärjestelmään olisi hyvä, jotta viestintä saavuttaisi koko henkilöstön.

Henkilöstön ympäristöosaamisen kehittäminen voi tapahtua esimerkiksi TYKY-päivän yhteydessä, tai valittuja teemoja voi käydä läpi muiden palaverien yhteydessä. Esimerkiksi kuukausittain voi valita ympäristöaiheisen teeman, josta voi esittää niin sanottuja tietoiskuja sellaisessa paikassa mistä ne saavuttavat koko henkilöstön. Tämä keino voisi olla esimerkiksi kahvihuoneen seinällä oleva taulu (näyttö), sähköpostin alaviite tms. Tällaiset tietoiskut voivat vaikuttaa ihmisten ajattelutapaan pitkällä aikavälillä, vaikka muutos ei välttämättä heti tapahtuisikaan. (Lyytimäki & Palosaari, 2004, s. 34) Ympäristötyöryhmä voisi päättää yhdessä kausittain (esimerkiksi kuukausittain) vaihtuvan teeman, johon liittyvistä asioista informoidaan.

9 Johtopäätökset ja pohdinta

Pääosin yrityksen toiminta alkukartoituksen perusteella oli monelta osin ympäristön kannalta hyvin esimerkillistä kuten; yleinen siisteys, pakkaustuotteiden uudelleenkäyttö, kalusteiden laatu, pitkäikäisyys ja kierrätys, paikallisten ja kotimaisten toimittajien suosiminen ja käyttö. Myös hyvät toimintatavat ja periaatteet, joiden mukaan on jo toimittu ajattelematta niiden olevan ympäristöön vaikuttavia asioita, on hyvä kirjata ympäristöstrategiaan.

Kehitettäviksi nousseet asiat eivät ole suuria, hankalia tai vaikeita toteuttaa. Tärkeimmiksi kehitettäviksi kohdiksi nousivat esiin seurannan kehittäminen, energiatehokkuus, lajittelun ja kierrätyksen tehostaminen sekä sähköisen toiminnan kehittäminen. Ensisijaisen tärkeää on kartoittaa seurannan lähtötilanne, jotta myöhemmin voidaan todeta mittareiden avulla kehittyminen. Seuranta tulisi suorittaa materiaalien, jätteiden ja energiakulutuksen osalta. Muovinkeräyksestä yritys on pyytänyt jo tarjouksia ja siltä osin toimenpiteet ovat siis käynnissä. Myös viestintä ympäristövastuusta ulkopuolisille on tärkeä osa kehitystä.

Koska esimerkiksi työmatkaliikkuminen tehdään yksilövalintoina, henkilöstön motivoijana kannustimet voisivat olla toimiva keino. Ympäristötyöryhmä voisi miettiä kannustimia tai palkitsemisjärjestelmiä kestävän liikkumisen käytöstä, ympäristöteoista, hyvistä kehitysideoista tai muista ympäristövaikutusten vähentämiseen johtavista teoista. Kannustimen täytyisi olla kaikkien saatavilla ja käytettävissä ja kannustin voisi olla myös ympäristöteemainen (tai ei ainakaan kovin kuormittava ympäristön kannalta). Hyviä pieniä kannustimia voivat olla esimerkiksi lounaslahjakortit, tapahtumalahjakortit, tms.

Konkreettisten toimien tueksi laadin toimenpidetaulukon, jonka avulla tavoitteet muuttuvat teoksi. Toimenpidetaulukon on määritelty osa-alueittain ympäristövaikutusten vähentämiseen tähtäviä toimenpiteitä, toimenpiteen vastuussa oleva yrityksen toiminto tai henkilö, aikataulu sekä mittarit, millä edistymistä seurataan. Toimenpidetaulukko on ympäristösuunnitelman liitteenä. Toimenpidetaulukon täyttää ympäristötyöryhmä vastuun ja aikataulun osalta.

Motivoituneen yrityksen kanssa on helppo tehdä yhteistyötä. Yrityksen johdon ja muun henkilöstön halu ja kiinnostus kiinnittää huomiota ympäristövastuulliseen toimintaan mahdollistivat opinnäytetyön etenemisen sujuvasti. On ilahduttavaa huomata, kuinka ympäristöstä huolehtiminen on tärkeä asia yrityksen johdossa ja että ympäristöasioihin halutaan kiinnittää huomiota oma-aloitteisesti.

Tästä opinnäytetyöstä tilaajayritys saa hyvän tietopaketin, joka on hyvä käydä läpi henkilöstön kanssa varsinaisen ympäristösuunnitelman sekä toimenpidelistauksen lisäksi. Opinnäytetyön lähteistä saa myös tarvittaessa aiheisiin sopivaa lisätietoa.

Ympäristösuunnitelmaan on koottu pääkohdat kehitysehdotuksista. Ympäristösuunnitelma sekä toimenpidelistaus on toimitettu yritykselle muokattavassa muodossa. Yritys voi halutessaan helposti muokata, poistaa tai lisätä toimenpiteitä ja ehdotuksia.

Tulevaisuudessa yritys voi panostaa esimerkiksi hiilineutraaliuden tavoittelemiseen joidenkin toimintojensa osalta sekä ulottaa ympäristövaikutusten tarkastelua myös toimitilojen ulkopuolelle.

Lähteet

- Bärlund, A. & Perko, S. (2013). *Kestävä johtajuus*. Talentum.
- Hiilineutraalisuomi. (2020). *Muutostavoite: Liikenteen päästöt vähenevät 50 %*. Canemure.
Haettu 2.12.2020 osoitteesta <https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-Fi/Ajankohtaista/Julkaisut>
- Ekokompassi. (n.d.). *Viestintäopas*. Haettu 15.11.2020 osoitteesta
https://www.ekokompassi.fi/wp-content/uploads/2015/09/Ekokompassi_viestintaopas.pdf
- EKOenergy. (n.d.). *Ympäristömerkki*. Haettu 30.11.2020 osoitteesta
<https://www.ekoenergy.org/fi/ecolabel/>
- Energiavirasto. (n.d.). *Päästökauppa*. Haettu 24.11.2020 osoitteesta
<https://energiavirasto.fi/paastokauppa>
- Harmaala, M.-M. & Jallinoja, N. (2012). *Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta*. Talentum.
- Idegroupp. (n.d.). *Viherpesu*. Haettu 30.11.2020 osoitteesta
<https://www.idegroup.fi/viherpesu>
- Ilmasto-opas. (n.d.). *Ihmiskunta aiheuttaa lämpenemistä*. Haettu 9.9.2020 osoitteesta
<https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/a987fc09-b043-45de-a240-3010ea48e6d3/ihmiskunta-aiheuttaa-lampenemista.html>
- Jaatinen, S. (2016). *Strategisen yritysvastuun käsikirja*. Helsinki: Talentum.
- Kestävä kehitys. (n.d.). *Kestävä kehitys*. Haettu 7.9.2020 osoitteesta
<https://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys>
- Kuluttajaliitto. (n.d.-a) Ruoan pakkausmerkinnät. Haettu 30.11.2020 osoitteesta
<https://www.kuluttajaliitto.fi/materiaalit/ruoan-pakkausmerkinnat/>
- Kuluttajaliitto. (n.d. -b). *Vastuullinen kuluttaminen*. Haettu 15.11.2020 osoitteesta
<https://www.kuluttajaliitto.fi/tietopankki/vastuullinenkuluttaminen/sahko-vesi-lampo-ja-vastuullinen-kuluttaminen/energiansaasto/>
- Liappis, H. Pentikäinen, M. & Vanhala, A. (2019). *Menesty yritysvastuulla*. Helsinki: Edita.
- Luke. (n.d.). *Hiilenkierto* [kuva]. Haettu 8.9.2020 osoitteesta https://www.luke.fi/wp-content/uploads/2019/05/hiilenkierto_v7.jpg
- Lyytimäki, J. & Palosaari, M. (2004). *Ympäristöviestinnän tutkimus Suomessa*.
Ympäristökeskus. Haettu 24.11.2020 osoitteesta
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40611/SY_683.pdf?sequence=1

- Motiva. (2019). *Opas tavarankuljetuspalveluiden hankintaan*. Haettu osoitteesta [https://www.motiva.fi/files/16218/Opas_tavarankuljetuspalveluiden_hankintaan - Suosituksia vaatimuksiksi ja vertailukriteereiksi.pdf](https://www.motiva.fi/files/16218/Opas_tavarankuljetuspalveluiden_hankintaan_-_Suosituksia_vaatimuksiksi_ja_vertailukriteereiksi.pdf)
- Motiva. (n.d.-a). *Ympäristömerkit* [kuva]. Haettu 5.12.2020 osoitteesta https://www.motiva.fi/koti_ja_asuminen/kestava_kuluttaminen_ja_hankinnat/ymparistomerkit
- Motiva. (n.d.-b). *Kestävä liikenne ja liikkuminen*. Haettu 9.9.2020 osoitteesta [https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen/perustietoa liikenteesta](https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen/perustietoa_liikenteesta)
- Open ilmasto-opas. (n.d.) *Mikä on ilmastonmuutos*. Haettu 1.12.2020 osoitteesta <https://openilmasto-opas.fi/mika-ilmastonmuutos/>
- Pesonen, H-L. Hämäläinen, K. & Teittinen, O. (2005). *Ympäristöjärjestelmän rakentaminen*. Hämeenlinna: Talentum.
- Seppälä, J. (Toim.). (28.5.2014). *Ilmastopaneeli.fi*. Haettu 9.9.2020 osoitteesta Kohti hiilineutraalia yhdyskuntaa: https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2018/10/Hiilineutraalisuus_tustaraportit_2014.pdf
- Suomen perustuslaki. (731/1999) Haettu 11.12.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>
- Suomen yk-liitto. (n.d.). *Historiaa ja toiminnan taustoja*. Haettu 7.9.2020 osoitteesta <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/kestava-kehitys/historiaa-ja-toiminnan-taustoja>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. Helsinki: Tammi.
- Vantaan energia. (n.d.). *Jätevoimala toi kaukolämmön vielä lähemmäs*. Haettu 5.12.2020 osoitteesta <https://www.vantaanenergia.fi/lampo/nykylampo/jatevoimala-toi-kaukolammon-viela-lahemmas/>
- WWF. (n.d.). *Mitä eroa on ympäristöjärjestelmillä ja kuinka valitsen sopivimman*. Haettu 19.10.2020 osoitteesta <https://wwf.fi/greenoffice/tarina/mita-eroa-on-ymparistojarjestelmilla-ja-kuinka-valitsen-sopivimman/>
- Ympäristö. (8.3.2016). *Ympäristömerkit* [kuva]. Haettu 12.11.2020 osoitteesta [https://www.ymparisto.fi/fi-fi-Kulutus_ja_tuotanto/Tuotesuunnittelu_ja_tuotteet/Ymparistomerkit](https://www.ymparisto.fi/fi-fi/Kulutus_ja_tuotanto/Tuotesuunnittelu_ja_tuotteet/Ymparistomerkit)
- Ympäristö. (n.d.-a). *Ympäristöjärjestelmät ja johtaminen* [kuva]. Haettu 8.9.2020 osoitteesta <https://www.ymparisto.fi/fi-fi->

[FI/Kulutus ja tuotanto/Ymparistojarjestelmat ja johtaminen/EMASin toteuttamine
n](#)

Ympäristö. (n.d.-b). *Jätteet ja jätehuolto*. Haettu 19.10.2020 osoitteesta

https://www.ymparisto.fi/fi-fi/kulutus_ja_tuotanto/jatteet_ja_jatehuolto

Ympäristöosaava. (n.d.). *Puhdistuspalveluala*. Haettu 7.9.2020 osoitteesta

<https://www.ymparistoosaava.fi/puhdistuspalveluala/index.php?k=22408>

Yrittäjä. (n.d.). *Ilmasto-opas*. Haettu 4.12.2020 osoitteesta

https://www.yrittajat.fi/sites/default/files/yrittajan_ilmasto_opas.pdf

Liite 1: Ympäristösuunnitelma, Knorring Oy Ab

Ympäristösuunnitelma, Knorring Oy Ab

- Yritys tarkastelee toimintaansa säännöllisesti sekä kehittää jatkuvasti toimintaansa.
- Hankinnoissa otetaan huomioon myös ympäristönäkökulmat sekä pyritään kaikessa toiminnassa materiaalitehokkuuteen.
- Siivouksessa ja pesuaineina käytetään ympäristöystävällisiä kemikaaleja.
- Vältetään jätteen syntymistä sekä uudelleen käytetään ja kierrätetään mahdollisuuksien mukaan.
- Toimitiloja käytetään energiatehokkaasti.
- Kannustetaan henkilöstöä vähäpäästöiseen liikkumiseen niin työ-, kuin vapaa-ajallakin.
- Yrityksen kuljetuksissa pyritään mahdollisuuksien mukaan kiinnittämään huomiota ympäristövastuullisen kuljetusmuodon- ja yrityksen valintaan.
- Henkilöstö pidetään ympäristöasioissa ajan tasalla koulutuksilla sekä viestittämällä ajankohtaisista asioista.

Ympäristöjohtaminen

Yritys noudattaa ympäristöstrategiaa. Vastuu ympäristöstrategian noudattamisesta on koko henkilöstöllä. Erityiset vastualueet ja nimetyt vastuuhenkilöt määritellään yhdessä johdon, henkilöstön ja ympäristötyöryhmän kanssa. Ympäristötyöryhmän tehtävänä on huolehtia ympäristöviestinnästä, sisäisestä auditoinnista ja jatkuvasta kehittämisestä sekä ylläpitää ympäristöjärjestelmää. Ympäristöstrategian noudattamista seurataan ympäristötyöryhmän sisäisissä palavereissa. Tiedotus ja viestintä on avointa ja läpinäkyvää ja kaikki ympäristöviestiminen on koko henkilöstön saatavilla.

Toimenpidelistaus

Toimenpidelistaus on ympäristöjohtamisen työväline, jota päivitetään ja tarkastellaan säännöllisesti.

Hankinnat ja materiaalit

Kaikessa materiaalikulutuksessa ja hankinnoissa otetaan huomioon mahdolliset ympäristövaikutukset. Turhaa kulutusta vältetään, materiaalikulutusta seurataan ja hankintoja tehdään vain todelliseen tarpeeseen. Tuotteiden ja palveluiden hankinnassa kiinnitetään huomiota kotimaisuuteen, paikallisuuteen, ympäristövastuulliseen valmistusprosessiin, tuotteen pitkäikäisyyteen, huollettavuuteen ja korjattavuuteen. Erityisesti ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät hankinnat kartoitetaan. Hankintojen kriteereinä käytetään mahdollisia ympäristömerkintöjä, huomioidaan laatu ja pitkäikäisyys. Sähköisiä järjestelmiä käytetään paperitulosteiden sijaan.

Siivous ja käytettävät kemikaalit

Siivous auditoidaan sisäisesti kerran vuodessa. Auditoinnissa kartoitetaan siivousvälit ja niiden riittävyys, kemikaalien ja siivousvälineiden ja -tarvikkeiden käyttö sekä siivousmenetelmät.

Jätehuolto ja kierrätys

Noudatetaan jätteen ensisijajärjestystä. Hankintoja tehdään vain tarpeeseen, hankitaan pitkäikäisiä ja kestäviä tuotteita ja tarvikkeita. Uudelleen käytetään ja kierrätetään kaikki mahdolliset materiaalit. Seurataan jätemääriä.

Energian- ja vedenkulutus (sähkö, vesi ja lämmitys)

Energian- ja vedenkulutusta seurataan. Turhaa energiankulutusta vältetään ja vähennetään tarvittaessa. Lämmityksen ja ilmanvaihdon toimivuus ja tasapaino tarkastetaan ajoittain. Laitteita, koneita, valaistusta tai vesikalusteita uusiessa hankitaan energiaa säästäviä laitteita. Sammutetaan laitteet valmiustilasta työpäivän päätteeksi.

Kuljetukset, autoilu ja liikenne

Tuetaan ja kannustetaan henkilöstöä vähäpäästöiseen liikkumiseen. Työsuhdeautoiksi suositellaan vähäpäästöisiä vaihtoehtoja. Turhaa matkustamista vältetään ja mahdollisuuksien mukaan matkustaminen tehdään vähemmän päästöjä aiheuttavasti. Kuljetusvalinnoissa suositaan

mahdollisuuksien mukaan ympäristöystävällisempiä valintoja. Jakelukanavia käytetään tehokkaasti sekä kuljetukset ja lähetykset yhdistellään mahdollisuuksien mukaan. Etäpalavereita ja etätöitä suositaan.

Koulutus ja viestintä

Informoidaan, koulutetaan ja sitoutetaan henkilöstö ympäristötavoitteisiin. Viestitään ympäristövaikutuksista avoimesti ja läpinäkyvästi niin sisäisesti, kuin yrityksen ulkopuolelle ja sidosryhmille. Sisäinen ympäristöviestintä on koko henkilöstön saatavilla sähköisesti.

Liite 2: Toimenpidelistaus ympäristösuunnitelman liitteeksi

TOIMENPIDELISTAUS

Toiminto	Toimenpiteet	Kuvaus toimenpiteestä	Aikataulu	Mittarit ja indikaattorit	Vastuu	Seuranta
Ympäristöjohtaminen	Ympäristöstrategian noudattaminen	Noudatetaan ympäristöstrategiaa ja kaikki toimenpiteet sekä toimintatavat esitetään kirjallisena	Jatkuva	Toimenpidelistauksen seuranta, ympäristötyöryhmien palaverit / vuosi		
	Vuosisuunnitelman tekeminen	Tehdään vuosisuunnitelma ympäristöstrategian tueksi	2021	Vuosisuunnitelman seuranta		
	Ympäristö- ja laatustandardin käyttöönoton selvittäminen, sertifiointin mahdollisuus	Selvitetään ympäristöstandardin käyttöönoton ja sertifiointin vaatimukset sekä kustannukset	2021	Standardien ja sertifiointin selvitystyö		Aloitettu
Hankinnat ja materiaalit	Hankintojen ympäristöystävällisyys	Otetaan hankinnoissa huomioon ympäristönäkökohdat, kirjataan hankintojen kriteereiksi esimerkiksi laitteiden osalta Energiamerkki	Jatkuva	Hankitut tuotteet - ympäristömerkit		

	Kestävien vesipullojen hankinta	Hankitaan henkilökohtaiset vesipullot, luovutaan vesipullojen ostamisesta	2021	Hankittujen vesipullojen kestävyys		
	Materiaalikulutuksen seuranta	Aloitetaan materiaalinkulutuksen seuranta	2021	Materiaalikulutus		
	Hankintojen ja materiaalien tilausvälit	Kartoitetaan tilausten yhdistämisen mahdollisuutta	2021	Tilausvälit		
	Pakkausmateriaalin sopivuuden kartoittaminen	Kartoitetaan esimerkiksi laatikoiden sopiva koko, yleisimmät koot, onko tarjolla eri vaihtoehtoja, onko kannattavaa	2021	Lavatilavuudet		
Siivous	Sisäinen auditointi	Tehdään suunnitelma siivouksen sisäisestä auditoinnista ja suoritetaan auditointi säännöllisesti	vuosittain	Sisäisten auditointien määrä / vuosi		
Jätehuolto ja kierrätys	Muovin kierrätys	Saatetaan loppuun muovinkeräysprojekti	2021	Muovijätteen määrä		Aloitettu
	Jätteiden määrän seuranta	Aloitetaan jätteenmäärän seuranta	2021	Jätteiden määrä		
	Jätteiden määrän vähentäminen	Pyritään vähentämään jätettä kaikissa toiminnoissa	Jatkuva	Jätteiden määrä		

	Kierrätys- ja jätteastioiden nimeäminen	Kaikki kierrätysastiat nimetään	2021	Nimetyt astiat /määrä		
	Kierrätysohjeet	Kierrätysastioihin tai kierrätysastioiden läheisyyteen kierrätysohjeet	2021	Merkityt astiat /määrä		
	Tulosteiden ja paperin vähentäminen	Suositaan sähköistä työskentelyä ja markkinointia, paperin kulutuksen vähentäminen	Jatkuva	Tulostinraportit, paperin menekki		
Energian- ja vedenkulutus	Energiansäästösuunnitelma	Laaditaan suunnitelma energiansäästöä	2021	Suunnitelman toteutuminen		
	Energiankulutuksen seuranta	Aloitetaan energiankulutuksen seuranta	2021	Energiankulutus		
	Sisälämpömittarit	Hankitaan sisälämpömittari ja seurataan lämpötiloja	2021	Sisälämpötilan alentaminen		
Kuljetukset, autoilu ja liikenne	Jakelun tehostamisen suunnitelma	Tehdään suunnitelma jakelun tehostamisesta	2021	Jakelujen määrä / jakelutuotteiden määrä		
	Uudet työsuhdeautot uusiutuvalla energialla	Suositaan työsuhdeautoina vähäpäästöisiä ajoneuvoja	2021	Työsuhdeautojen käyttövoima		

	Henkilöstön kannustaminen vähäpäästöiseen työmatkaliikkumiseen	Kannustimet vähäpäästöiseen työmatkaliikkumiseen	Jatkuva	Työmatkaliikkumisen seuranta		
	Etäkokoukset	Suositaan etäkokouksia	Jatkuva	Etäkokousten määrä vuodessa		
	Etätyösuositus	Suositaan etätöitä	Jatkuva	Etätyöpäivien määrä vuodessa		
Koulutus ja viestintä	Ympäristökoulutus henkilöstölle	Koulutetaan henkilöstön ympäristöosaamista	Jatkuva	Ympäristökoulutusten määrä vuodessa, kyselyt		
	Kannustimet, palkitseminen	Hyvistä ideoista toiminnan parantamiseen tai muista ympäristöteoista palkitseminen.	2021	Teot tai ideat / vuosi		
	Ympäristöviestinnän kehittäminen	Otetaan käyttöön sähköiset viestintämenetelmät	2021	Kyselyt		
	Etätöiden sujuvuuden mahdollistavat koulutukset	Mahdollistetaan henkilöstön osallistuminen koulutuksiin, jotta vaadittavat tietotekniset taidot pysyvät ajan tasalla	Jatkuva	Koulutukset / vuosi, kyselyt		
	Verkkosivujen ympäristöosuus	Laaditaan verkkosivuille osio ympäristövastuun toteuttamisesta	2021	Verkkosivujen julkaisu, vierailijamäärät		

Liite 3: Verkkosivujen ympäristövastuun osio



YMPÄRISTÖVASTUUMME

Toimimme ympäristöstrategian mukaisesti, tarkastelemme ja kehitämme jatkuvasti toimintaamme

- Kaikissa toiminnoissamme ja hankinnoissamme otamme huomioon myös ympäristönäkökulman.
- Pyrimme kaikessa toiminnassamme materiaalitehokkuuteen.
- Vältämme jätteen syntymistä sekä uudelleen käytämme ja kierrätämme materiaaleja mahdollisuuksien mukaan.
- Toimitilojamme käytetään energiatehokkaasti.
- Kannustamme henkilöstöä vähäpäästöiseen liikkumiseen niin työ- kuin vapaa-ajallakin.
- Kuljetuksissa pyrimme kiinnittämään huomiota ympäristövastuullisen kuljetusmuodon- ja yrityksen valintaan.
- Henkilöstömme pidetään ympäristöasioissa ajan tasalla koulutuksilla sekä viestimällä ajankohtaisista asioista.

KNORRING OY AB