

Viivi Magi

# Joutsenmerkin merkitys suomalaisissa painotaloissa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Mediatekniikan koulutusohjelma

Insinöörityö

10.5.2015

Tekijä Otsikko	Viivi Magi Joutsenmerkin merkitys suomalaisissa painotaloissa
Sivumäärä Aika	32 sivua + 3 liitettä 10.5.2015
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Mediatekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Graafinen tekniikka
Ohjaaja	Yliopettaja Pentti Viluksela
<p>Insinööriyön tarkoituksena oli selvittää, mikä merkitys joutsenmerkillä on suomalaisissa painotaloissa. Työn selvityksen kohteena olivat joutsenmerkin voimassa olevan kriteeriversion 5.5 haltijat ja edellisen kriteeriversion haltijat. Työssä perehdyttiin myös ympäristövaatukseen graafisella alalla ja joutsenmerkin lisäksi muihin ympäristötyökaluihin.</p> <p>Insinööriyössä selvitettiin myös joutsenmerkin kriteerit ympäristövaatimuksineen ja joutsenmerkin hakemisen pääpiirteet. Joutsenmerkin kriteerit tiukentuvat aina, kun uusi versio vaatimuksista julkaistaan. Tämä vaatii tarkkuutta ja työtä myös yrityksiltä materiaalivalinnoissa, työskentelytavoissa ja monessa muussa.</p> <p>Ensisijaisesti tutkimus tehtiin nykyisille luvanhaltijoille. Työn edetessä päätettiin tutkia myös yrityksiä, jotka eivät olleet päivittäneet uuteen kriteeriversioon. Näin pystyttiin kartoittamaan joutsenmerkin merkitys sekä niille, joilla se on vielä käytössä, että niille, jotka olivat siitä jo luopuneet. Työ toteutettiin kyselytutkimuksena sähköisesti suomalaisille painotaloille helmikuun 2015 aikana.</p> <p>Kyselytutkimus joutsenmerkityille painotaloille lähetettiin 31 yritykselle ja toinen kyselytutkimus joutsenmerkistä luopuneille painotaloille lähetettiin 13 yritykselle. Joutsenmerkityistä painotaloista kyselyyn vastasi noin 58 % ja joutsenmerkistä luopuneista painotaloista vastaava luku oli noin 38 %. Vastausprosentteihin ja vastausten sisällöllisiin anteihin oltiin tyytyväisiä. Myös tutkimukset onnistuivat hyvin, ja ne antoivat tarvittavan määrän informaatiota.</p> <p>Työn tavoitteena oli saada mahdollisimman monta vastausta painotaloilta ja analysoida sekä tehdä johtopäätöksiä niin joutsenmerkin merkityksestä kuin ympäristöasioiden nykytilasta painotaloissa. Insinööriyössä selvisi, että joutsenmerkin pääasialliset merkitykset yrityksille ovat sen ympäristöhyödyt ja imagollinen arvo. Suurella osalla painotaloista on myös vahva usko siihen, että ympäristöasioiden merkitys kasvaa tulevaisuudessa.</p>	
Avainsanat	Joutsenmerkki, ympäristötyökalut, ympäristöjohtaminen, graafinen teollisuus, painotalot

Author Title Number of Pages Date	Viivi Magi The significance of the Nordic Swan label in Finnish printing houses 32 pages + 3 appendices 10 May 2015
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Media Technology
Specialisation option	Graphic Technology
Instructor	Pentti Viluksela, Principal Lecturer
<p>The purpose of this final year project was to study the significance of the Nordic Swan label in Finnish printing houses. The targets of the study were printing houses that have the current criteria version 5.5 and printing houses that had the previous criteria version. Research also focused on environmental responsibility in the graphic field and other environmental tools.</p> <p>The criteria and environmental requirements for the Nordic Swan label and the main points of applying the label were studied in the project. The criteria for the Nordic Swan label are tightening each time as the new version is published. This requires precision and work from the companies in material choices, working methods and in many other things.</p> <p>Primarily the study was conducted among the current criteria version holders. As the study proceeded it was decided that it would also include those companies that have not updated to the current criteria version. This way it was possible to find out how significant the Nordic Swan label is for those who have it, as well as for those who have given it up. The research was conducted as an online survey and targeted at the Finnish printing houses during February 2015.</p> <p>The survey for the Nordic Swan labeled printing houses was sent to 31 companies and the other survey was sent to 13 companies that have given up the Nordic Swan label. Approximately 58 % of the companies with The Nordic Swan label and about 38 % of the companies without the label responded to the survey. The response percentages and the contents of the responses were satisfying. Also the studies succeeded well and gave enough information.</p> <p>The aim of the thesis was to get as many responses from the printing houses as possible and to analyze and make conclusions about the significance of the Nordic Swan label and the current state of environmental issues. It was found out that the main significance of the Nordic Swan label for the companies is linked to its environmental benefits and image value. Most of the printing houses also strongly believe that the significance of the environmental issues is increasing in the future.</p>	
Keywords	Nordic Swan label, environmental tools, environmental management, graphic industry, printing houses

## Sisällys

### Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Ympäristövastuu graafisella alalla	2
2.1	Kestävä kehitys ja ympäristöjohtaminen	2
2.2	Ympäristötyökalut	3
3	Joutsenmerkki	6
3.1	Käyttö	6
3.2	Elinkaariajattelu	7
3.3	Hakeminen	8
3.4	Ympäristövaatimukset	9
3.5	Jälkivalvonta ja maksut	12
4	Kyselytutkimukset joutsenmerkin merkityksestä painotaloille	12
4.1	Tutkimusten toteuttaminen	12
4.2	Tutkimusten tulokset	15
4.3	Tutkimustulosten analysointi	25
5	Yhteenveto	28
	Lähteet	31

### Liitteet

Liite 1. Sähköinen kyselylomake 1

Liite 2. Sähköinen kyselylomake 2

Liite 3. Kyselyihin vastanneet yritykset

## Lyhenteet

ISO	International Organization for Standardization. Kansainvälinen standardisoimisjärjestö.
OHSAS	The Occupational Health and Safety Assessment Series. Kansainvälinen työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä.
FSC	Forest Stewardship Council. Kansainvälinen kansalaisjärjestö, joka edistää kestäväää kehitystä metsien käytössä.
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes. Kansainvälinen metsäsertifiointijärjestelmä.
CoC	Chain of Custody. Puukuidun alkuperäketjun sertifikaatti.
VOC	Volatile organic compound. Haihtuvat orgaaniset yhdisteet.
PVC	Polyvinyl chloride. Polyvinyylikloridi on ympäristölle ja ihmiselle mahdollisesti haitallinen palamaton muovi.

## 1 Johdanto

Insinööriyön tarkoituksena on selvittää Suomen tunnetuimman ympäristömerkin, joutsenmerkin, merkitystä suomalaisissa painotaloissa. Joutsenmerkki, kuten monet muutkin ympäristötyökalut, on osa kestäväen kehityksen kannalta lähes välttämättömiä välineitä yritystoiminnassa. Niiden avulla niin yritykset kuin kuluttajatkin pystyvät tuomaan oman osansa ympäristöasioiden hyvään hoitamiseen ja tekemään ympäristöystävällisempiä valintoja.

Graafisella alalla ympäristöasioiden merkitys on jatkuvasti kasvussa, ja se on yhä enemmän osana myös yritysten markkinointia ja kilpailua. Kestäväen kehityksen kolmeksi päähaaraksi määritellään ekologinen, kulttuurinen ja yhteiskunnallinen näkökulma. Sen tarkoituksena on, että nykyinen sukupolvi pystyy tyydyttämään omat tarpeensa ilman seuraavien sukupolvien mahdollisuuksien vahingoittamista. Suomen viestintäala on tehnyt myös oman ympäristölinjauksensa, jonka tavoitteena on kannustaa alan toimijoita ympäristönsuojelun edesauttamiseen.

Joutsenmerkin tiukat kriteerit perustuvat elinkaariajatteluun. Tällä halutaan taata painotuotteen ympäristöystävällisyys aina hyvin hoidetusta metsästä kierrätykseen. Tästä seuraa ympäristövaatimuksia, jotka on täytettävä merkin saamiseksi. Ne vaativat yrityksiltä tiukkaa ympäristöasioiden hallitsemista ja jatkuvaa parantamista.

Tässä insinööriyössä selvitetään joutsenmerkin tuoreimman kriteeriversioon 5.5 vaatimukset ja sähköisten kyselyiden avulla merkin merkitys suomalaisille painotaloille. Kyselyistä saatavat tulokset esitellään ja käydään yksitellen läpi. Tuloksien pohjalta tehdään analyysit ja johtopäätökset sekä pohditaan ympäristöasioiden merkitystä ja nykytilaa graafisella alalla. Työssä pyritään selvittämään suurimmat syyt joutsenmerkin hankkimiseen ja se, mitä mahdollisia raskaita siitä on.

## 2 Ympäristövastuu graafisella alalla

### 2.1 Kestävä kehitys ja ympäristöjohtaminen

Kuluttajien jatkuvasti kasvava ympäristötietoisuus heijastuu merkittävästi myös graafiselle alalle, ja ympäristöasioiden merkitys onkin nousemassa osaksi yritysten välistä kilpailua. Hyvin hoidetut ympäristöasiat vaikuttavat usein myönteisesti niin yrityksen maineeseen kuin sen toiminnasta aiheutuviin kustannuksiin. Kun ympäristöasiat on yrityksessä vastuullisesti ja hyvin hoidettu, se heijastuu myös painotuotteen koko elinkaareen. Näin ihanteena olisi, että kaikki alkaa hyvin hoidetusta metsästä ja päättyy kierrätykseen. [1, s. 3.]

Kestävä kehitys määritellään sellaiseksi toiminnaksi, joka mahdollistaa sekä tulevien että nykyisten sukupolvien tarpeiden tyydyttämiseksi, kuitenkin vahingoittamatta toisiaan. Se voidaan jaotella kolmeen eri haaraan: ekologinen, yhteiskunnallinen ja kulttuurinen. Ekologisen osa-alueen tarkoituksena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, niin että ihmisen toiminta on sovitettu siihen luonnon kestävyuden rajoissa. Yhteiskunnallisen osa-alueen tavoitteena on taata perushyvinvointi jokaiselle ihmiselle sekä vapaa ja varma yhteiskunta kaikille. Tärkeää on myös tulevaisuuden huomioon ottaminen, eli saman vakauden ja vapauden siirtäminen myös uusille sukupolville. Yhteiskunnan toimivuuden pitäisi perustua vakauteen ja vaurauteen. Velkaantuminen ja luonnonvarojen tuhlaaminen on suuri uhka, jonka suuntaan ei saisi mennä. [2.]

Kun kestävän kehityksen merkitys kasvaa jatkuvasti, se heijastuu myös yritysten toimintaan yhteiskuntavastuullisemmissa ajattelutavoissa. Tällöin yritys sitoutuu taloudelliseen, sosiaaliseen ja ympäristölliseen kokonaisuuteen, jossa jokainen osa on tasapainoisesti yhteen sovitettu. [1, s. 9.] Yhteiskuntavastuulliset tavoitteet on viestintäalalla määritelty ”Matkalla kestävämpään” -ympäristölinjauksessa, joka on laadittu vuonna 2010. Linjausten tavoitteena on kannustaa alan yrityksiä ensisijaisesti ryhtymään toimiin ympäristön suojelemiseksi. Pääasiallisina tavoitteina ovat

- energian, luonnonvarojen sekä raaka-aineiden tehokkaampi käyttö
- jätteiden oikeaoppinen käsittely ja niiden määrän minimoinen
- ympäristöä mahdollisimman vähän kuormittavien kemikaalien käyttäminen

- ympäristöasioiden merkille paneminen jo palveluiden ja tuotteiden elinkaaren suunnittelemisessa.

Nämä pääasialliset tavoitteet on tarkoitus saavuttaa vuoteen 2015 mennessä, panostamalla ympäristöjohtamisen kehittämiseen, aktiiviseen informointiin ympäristöasioista ja ympäristöosaamisen eteenpäin viemiseen. Pyritään myös parantamaan energian ja materiaalien maksimaalista hyödyntämistä. Tavoitteena on, että viiden vuoden jälkeen ympäristölinjausten mukainen johtaminen on käytössä koko alalla. Tulosten mittarina toimivat ympäristövaikutuksissa saavutetut konkreettiset tulokset ja vastuullisen ympäristöasioiden hoitamisen maineen paraneminen alalla. Ihanteena on, että vuoteen 2015 mennessä yritysten ympäristötietoisuus ja osaaminen on kehittynyt ja kestävä kehitystä opitaan käyttämään hyödyksi myös liiketoiminnassa. [1, s. 10.]

Ympäristöasioiden johtamisen tulisi olla samalla tasolla yrityksen muun johtamisen kanssa. Ympäristöasioiden, työterveyden ja työturvallisuuden tulee olla hyvän yritystoiminnan lähtökohtia. Yrityksen johto ja työntekijät voivat helposti sitoutua ympäristöasioiden hyvään hoitamiseen erilaisten ympäristöjärjestelmien, standardien ja muiden ympäristötyökalujen avulla. Ympäristöjärjestelmien ja -työkalujen avulla pystytään helposti näyttämään yrityksen olevan ajan tasalla ympäristöasioissa, ennakoimaan muutoksia, lisäämään kustannustehokkuutta ja esimerkiksi hyödyntämään sitä markkinoinnissa. [1, s. 28–29.]

## 2.2 Ympäristötyökalut

ISO 14001 -ympäristöjärjestelmässä määritellään vaatimukset maailman tunnetuimmalle ympäristöjärjestelmälle. Sen tavoitteena on auttaa yrityksiä kehittämään ympäristönsuojeluaan ja näyttämään vastuullisuutta ympäristöä koskevissa asioissa. Yritys sitoutuu ympäristöasioidensa jatkuvaan kehitykseen ja pyrkii huomioimaan toiminnastaan aiheutuvat ympäristöhaitat. Yritys huolehtii, että henkilöstön koulutus on riittävällä tasolla, huolehtii turvallisuudesta ja lakisäädöksistä sekä panostaa riittävästi resursseihin edellä mainittujen sitoumusten ylläpitämiseksi. [3.]

ISO 9001 -laatujärjestelmässä määritellään vaatimukset laadunhallintajärjestelmälle. Sen avulla yritys pystyy tukemaan jatkuvaa kehitystä toiminnassaan, ja sen avulla pystytään vastaamaan laatuvaatimuksiin, joita tuotteille asetetaan. Näin myös työntekijät ovat tietoisia yrityksen toiminnasta ja vastuullisuudesta. Markkinoinnissa laatusertifi-



kaatti on arvostettu ja toisinaan myös vaadittava elementti. Hyvällä laadunhallinnalla pystytään vaikuttamaan myös yrityksen tuottamiin ympäristövaikutuksiin. [4.]

OHSAS 18001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä auttaa yritystä riskien hallinnassa ja pyrkii tuomaan työsuojeluasiat työnteon osaksi. Sen avulla voidaan epäsuorasti myös vaikuttaa ympäristöratkaisuihin työturvallisuuteen liittyvien kemikaalien ynnä muiden osalta. Usein ihmiselle haitalliset aineet ovat haitallisia myös ympäristölle. [5.]

Ekokompassi-ympäristöjärjestelmä on pääkaupunkiseudulla toimivien yritysten ja yleisötapahtumien ympäristöasioiden hallintaan tarkoitettu ympäristöjärjestelmä. Se tarjoaa järjestelmällisyyttä ympäristöjohtamiseen ja jatkuvaan ympäristöasioiden parantamiseen. Se on pääkaupunkiseudun kuntien tarjoama vaihtoehto muille kevennetyille ympäristöjärjestelmille Pohjoismaissa. Sillä saavutetaan myös luotettavuutta ja vastuullisuutta asiakkaiden silmissä ja voidaan saavuttaa kustannustehokkaita tuloksia materiaalien ja energian käytön suhteen. [6.]

WWF:n Green Office -ympäristöjärjestelmä on toimistoille suunnattu järjestelmä, jolla pyritään vaikuttamaan käytännönläheisesti ja arkisilla valinnoilla hiilidioksidi- ja kasvihuonepäästöihin. Green Office -järjestelmä toimii niin pienissä kuin suurissakin toimitoissa. Kuten muilla ympäristöjärjestelmillä, myös sillä saavutetaan säästöjä kustannuksissa ja kannustetaan parempaan ympäristötietoisuuteen. [7.]

Graafinen Teollisuus ry:n Painotuotannon ympäristösertifikaatti on graafisen alan yrityksille suunnattu kriteeristö, jolla pyritään parantamaan ympäristöasioiden kehitystä ja hallintaa koko organisaatiossa. Ympäristösertifikaatti on laadittu lähelle ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän standardeja. Näin ollen yrityksen on halutessaan helppo siirtyä ISO 14001 -sertifikaattiin. Etuna Graafinen Teollisuus ry:n sertifikaatissa on sen edullisuus ja myös sen suppeus, joka mahdollistaa sen hankkimisen myös pienemmille yrityksille. [8.]

Graafinen Teollisuus ry:n Painotuotannon laatusertifikaatti on nimensä mukaisesti graafisen alan yrityksille suunnattu laadun parantamisen ja hallitsemisen ohjeistus. Se on Graafinen Teollisuus ry:n ympäristösertifikaatin tavoin suppeampi ja edullinen vaihtoehto pienemmille graafisen alan yrityksille ja pohjautuu pitkälti ISO 9001 -laatujärjestelmän kriteeristöön. [9.]

Vastuullisuusraportti toimii yrityksille välineenä viestinnän ja liiketoiminnan alalla. Sen avulla yritys pystyy seuraamaan toimintaansa ja sitä kautta kehittämään sitä. Suomalaisista yrityksistä 40 % on sitoutunut vastuullisuusraportointiin. [10.]

YK:n Global Compact -ohjelma on vastuullisuusohjelma, joka perustuu kymmeneen periaatteeseen. Periaatteiden osa-alueina ovat ihmisoikeudet, työvoima, ympäristö ja korruption vastaisuus. Siinä yritys sitoutuu noudattamaan periaatteita kestävän kehityksen ja yritysvastuun eteenpäin viemiseksi. [11.]

EU-ympäristömerkki on määräaikainen ja valvottu ympäristömerkki, joka sisältää tiukat kriteerit ympäristölle, turvallisuudelle ja laadulle tuotteen koko elinkaaren aikana. EU-ympäristömerkki on omalla tavallaan Euroopan unionin joutsenmerkki. [1, s. 42.]

Joutsenmerkki vuorostaan on Suomessa tunnetuin ympäristömerkki ja erittäin arvostettu kuluttajien ja yritysten keskuudessa. Se on EU-ympäristömerkin tavoin määräaikainen, ja sen tavoitteena on edistää kestävästä kehitystä ja näyttää suuntaa ympäristöystävällisempiin valintoihin. [12.] Tässä insinööriyössä joutsenmerkkiä, sen käyttöä ja kriteerejä käsitellään tarkemmin luvussa 3.

ClimateCalc-hiilijalanjälkilaskurilla pystytään selvittämään sekä painolaitoksen että painotuotteen hiilijalanjälki. Lasketulla hiilijalanjäljellä yritykset pystyvät vaikuttamaan tuotteiden ympäristövaikutuksiin. Tuloksien avulla voidaan seurata myös vuosittaista vaihtuvuutta hiilidioksidipäästöissä. Näin se auttaa myös yritystä hallitsemaan niitä. [13.]

Metsäsertifikaatteja on kahta erilaista. Metsien hyvän hoitamisen sertifikaatteja ovat PEFC- ja FSC-sertifiointijärjestelmät. Puukuidun alkuperäketjun sertifikaatti taas on CoC-sertifikaatti. Alkuperäketjun sertifikaatin avulla pidetään huoli puukuidun tai siitä tehdyn tuotteen koko matkasta aina metsästä käyttöön asti. Näin pyritään pitämään huoli, etteivät sertifioitu kuitu tai siitä tehty tuote sekoitu sertifioimattomaan. PEFC- ja FSC-sertifiointijärjestelmät takaavat, että puu tulee hyvin hoidetusta metsästä. PEFC-sertifiointijärjestelmä on Suomessa yleisempi ja vaatii ekologisen, virkistyskäytön, kulttuuriarvojen sekä elinkeinonsa metsistä saavien ihmisten suhteen saavutettavaa vähimmäistasoa. FSC-sertifiointijärjestelmä on saanut alkunsa kansalaisjärjestön aloitteesta. Sen pääasiallisena tavoitteena on taloudellisuuden, yhteiskunnan ja ympäristön huomioon ottava metsänhoito. [14, s. 15.]

### 3 Joutsenmerkki

#### 3.1 Käyttö

Pohjoismaiden yhteinen ympäristömerkki eli joutsenmerkki on Suomessa viidenneksi arvostetuin brändi ja ympäristömerkeistä tunnetuin (kuva 1). Joutsenmerkin avulla näytetään kuluttajille ja yrityksille suuntaa ympäristöystävällisempiin valintoihin ja sitä kautta edistämään kestävästä kehitystä. Merkin käyttöoikeuteen vaadittavia kriteerejä eli vaatimuksia päivitetään tiukempaan suuntaan tavallisesti 3–5 vuoden välein. Tämä tarkoittaa, että merkki on aina määräaikainen. Uudet, tiukennetut kriteerit on aina täytettävä, mikäli joutsenmerkin haluaa uusia. Ympäristömerkintä, joka toimii Motiva Service Oy:n alaisena yksikkönä, vastaa Suomessa joutsenmerkin käytöstä. Sen tehtävänä on valvoa kriteerien täyttymistä ja merkin käyttöä ja myöntää joutsenmerkki. [12.]



Kuva 1. Joutsenmerkin logo [15].

Joutsenmerkki sai alkunsa vuonna 1989. Se voidaan myöntää päivittäistavaroille, palveluille, ammattilaiskäyttöön ja erilaisille kestohyödykkeille. Kuvassa 2 on esimerkki painotuotteelle myönnettävästä joutsenmerkistä. Merkki sisältää lupanumeron ja kertoo kyseessä olevan painotuote. Logossa voi myös olla joutsenmerkityn painotalon nimi. Joutsenmerkityillä painotaloilla on oikeus painaa joutsenmerkki painamiinsa tuotteisiin. Vuonna 2009 joutsenmerkittyjä painotaloja oli Suomessa noin neljäkymmentä. Nykyään määrä on noin viisi painotaloa vähemmän. [15, s. 13.]



Kuva 2. Joutsenmerkityn painotuotteen logo [16].

Sytä, miksi painotalon kannattaa hankkia joutsenmerkki, ovat esimerkiksi seuraavat:

- Se tarjoaa selkeän suunnannäyttäjän yrityksille ympäristöasioissa.
- Se mahdollistaa säästöjä kustannuksissa muun muassa paperin ja maku-latuurin osalta.
- Se kertoo kuluttajille ja muille yrityksen ympäristövastuullisuudesta.
- Sitä voi hyödyntää markkinoinnissa.
- Sillä on maine luotettavana ja tunnettuna brändinä. [17.]

### 3.2 Elinkaariajattelu

Joutsenmerkin tiukat kriteerit pohjautuvat elinkaariajatteluun. Tällä pyritään vaikutta-maan tuotteiden ja palveluiden aiheuttamiin eri ympäristökuormituksiin niiden koko elinkaaren aikana. Elinkaaren ympäristövaikutuksia voidaan arvioida ja parantaa muun muassa seuraavin näkökulmin:

- Raaka-aineiden käyttö minimoidaan, ne valitaan oikein valmistusproses-sissa ja kerätään ympäristöä vahingoittamatta ja kasvatetaan kierrätyksen osuutta.
- Tuotannossa ja kuljetuksessa asetetaan tiukat rajat energian, kemikaalien ja pakkausten käytölle.
- Tuotteiden tai palveluiden täytyy olla vähintään yhtä kestäviä ja toimivia kuin muut samankaltaiset sekä turvallisia käyttää.
- Tuotteen päätyessä jätteeksi se tulisi voida mahdollisuuksien mukaan kierrättää, uusiokäyttää tai polttaa energiaksi. [18.]

### 3.3 Hakeminen

Joutsenmerkki voidaan myöntää sekä painotalolle että painotuotteelle. Kun painotalo hakee joutsenmerkkiä, sen tavoitteena on ympäristöystävällisempi kokonaisprosessi tuotannossa kuin yleensä painotalolla. Kestävään kehitykseen vaikuttavat kriteerit sisältävät painotalon käyttämät paperit, kemikaalit ja käytössä olevat painoprosessit.

Joutsenmerkkiä haetaan My Swan Account -portaalissa, jossa hakija määrittelee käytössä olevat paperit, kemikaalit ja muut pakolliset vaatimukset. Nämä vaatimukset pistetetään omissa luokissaan niin, että hakijan tulee saada tarpeeksi pisteitä yhteensä saadakseen joutsenmerkin. Kaikilla painolaitoksilla on mahdollisuus hakea lupaa, kun painaminen on keskeinen osa sitä ja prosesseissa käytettävä painomateriaali on suurimmaksi osin paperia. Joutsenmerkin saamiseksi tulee täyttää vähimmäispisteet painomenetelmäkohtaisesti. Ne on esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1. Painomenetelmäkohtaiset vähimmäispisteet [17].

<b>Painomenetelmä</b>	<b>Vähimmäispisteet</b>
Arkkioffset (ei pakkausoffset)	63
Sanomalehtipaino, coldset	90
Lomakepaino, coldset	68
Coldset-rotatio (ei sanomalehti- ja lomakepaino)	78
Heatset-rotatio	68
Syväpaino	76
Fleksopaino (ei kirjekuoriflekso)	85
Digitaalipaino	79
Kirjekuoriflekso	80
Pakkausoffset	56

Pakollisena vaatimuksena painotalon tulee määritellä My Swan Account -portaaliin käyttämiensä painokoneiden tyypit, mallit ja lukumäärä. Määrittelystä tulee käydä ilmi esimerkiksi, mitä formaatteja koneilla voidaan painaa, sekä lakka- ja väriyksiköiden määrä. Jälkikäsittelyn ja prepressin osalta tulee myös mainita käytössä oleva laitteisto. Mikäli käytettävänä painomateriaalina on muutakin kuin pelkkä paperi, tällöin tulee määritellä kyseiset materiaalit ja liikevaihto paperisille painotuotteille ja kokonaisliikevaihto painamiselle. Myynnissä ja markkinoinnissa käytettyjen materiaalien tulee olla selvitettyinä joutsenmerkityn osaston osalta. Eri painomenetelmien vuosittaisen paperinkulutuksen määrä tulee ilmoittaa sekä koko vuoden paperinkulutus ja makulatuurin

määrä. Mikäli makulatuurimäärä ilmoitetaan painomenetelmäkohtaisesti, tulee sen vastaanottajalta pyytää selvitys sen punnitsemisesta.

Jos painotalo käyttää alihankintaa, on painamisesta vähintään 75 % tehtävä joutsenmerkityissä painotaloissa. Kemiallisesta jälkikäsittelystä vähintään 90 % tulee olla tarkastettua sekä oman painolaitoksen että alihankkijan osalta. Alihankkijan koko painolaitoksen vaatimusten tulee olla joutsenmerkin hakijan dokumentoimia. [17.]

### 3.4 Ympäristövaatimukset

Ympäristövaatimukset tulee olla määritelty painomenetelmäkohtaisesti, ja sen mukaan tehdään myös pisteitys, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Taulukossa 2 on jaoteltuna enimmäispisteet, jotka kustakin vaatimuksesta voidaan saavuttaa. Painotalon käyttämästä paperista vähintään 25 % tulee olla ympäristömerkittyä tai tarkastettua paperia. Mikäli paperi on joutsenmerkittyä, siitä saa suurimman painotetun arvon. Jos käytössä on useita eri ympäristömerkittyjä paperilaatuja, tulee niiden yhteiskulutuksen täyttää tietty prosentuaalinen osuus. Vuosittain ostetut paperimäärät ja -laadut tulee dokumentoida paperintoimittajan tilausluetteloiden perusteella. [17.]

Taulukko 2. Vaatimuksista saatavat enimmäispistemäärät [17].

<b>Vaatus</b>	<b>Enimmäispisteet</b>
Paperin valinta	25
Makulatuuri	10
Kemikaalit ja materiaalit	20
Repro	3
Päästöt ilmaan ja veteen	20
Energiankulutus ja hiilidioksidipäästöt	20
Jätteet	10
Ympäristömerkityt tuotteet	3
Työturvallisuus	3
Vesi	2
Painolaatu	1

Makulatuurimäärän laskee joko painotalo tai makulatuurin vastaanottaja. Painotalon punnitsema painomenetelmäkohtainen makulatuurimäärä suhteutetaan vuosittaiseen

paperinkulutukseen tai vastaanottajan tekemien painotietojen laskun pohjalta. Alihankkijoilta syntyvä makulatuuri jälkikäsitteilyn osalta lasketaan myös kokonaismäärään.

Käytössä oleville kemikaaleille ja materiaaleille on tiukkoja vaatimuksia, ja niiden tulee olla Pohjoismaisen ympäristömerkinnän tarkastamia. Metallifoliot, lakat, liimat, painovärit, laminointikalvot, väriaineet, musteet, pesuaineet, lisäaineet kostutusvedessä, leväestoaineet, painopinnanvalmistuksen kemikaalit ja muut filmit sisältävät kaikki omat vaatimuksensa, jotka tulee ottaa huomioon. Niiden painosta vähintään 95 % on edellisen vuoden aikana ostettuina tai vastaanotettuina täytettävä niille asetetut kriteerit. Mikäli painetaan osoitteita, niiden musteita ei tarvitse kemikaalien osalta huomioida. Lisäksi vaatimuksia on vielä eri luokittelujen perusteella. Kriteereissä huomioidaan myös mahdolliset varastossa olevat vanhat tarkastamattomat kemikaalit, joita saa olla kaikkien kemikaalien painosta ja painomenetelmäkohtaisesti enintään 5 %. Kirjekuorien valmistuksen liimat eivät saa olla tuotteen kierrätyksen esteenä, ja pakkaukset ja laminointikalvot paperituotteissa eivät saa olla PVC:tä.

Käytössä oleva reprotknologia määrittelee painomenetelmäkohtaisesti pisteityksen sivun- ja painopinnan valmistuksen osalta. Esimerkiksi digitaalinen painaminen ja valokopiointi saavat suurimman pisteityksen, koska ne eivät sisällä filmin ja painopinnan käyttöä.

Päästöistä ilmaan ja veteen pisteitykset pohjautuvat painomenetelmäkohtaisesti käytettyjen kemikaalien VOC-sisältöihin ja niiden mahdolliseen keräämiseen tai hävittämiseen. Syväpainot joutuvat painomenetelmän vaatimien kemikaalien vuoksi panostamaan erityisesti järjestelmään, jolla pystytään hallitsemaan VOC-päästöjä.

Energia ja hiilidioksidipäästöjen pisteytys lasketaan energian (sähkö, lämpö, polttoaine) kulutuksena painomenetelmäkohtaisesti. Energiatoimittajan laskutietojen pohjalta tehtävät laskelmat suhteutetaan vuositasolla olevaan tuotantomäärään. Mikäli laskutietojen pohjalta tehtävä kulutuksen seuranta ei ole mahdollinen, voidaan se hoitaa myös asennettavan sähkömittarin avulla. Energiankulutus painolaitoksessa saa vuodessa maksimissaan olla tuotetonnina kohden 3 500 kWh. Poikkeuksina tosin arkkipainot ja digitaalipainot, joissa energiankulutus saa olla korkeampi. Myös ulkopuolisen jälkikäsitteilyn käyttäminen lisätään painolaitoksen vuosittaiseen energiankulutukseen. [17.]

Jätteiden käsittelylle tulee olla tarkka suunnitelma, joka sisältää esimerkiksi jätejakeet ja jätteenkäsittelijät. Mikäli painolaitoksella on ISO 14001 -ympäristösertifikaatti, EMAS-johtamisjärjestelmä tai viranomaisen antama ympäristöhyväksyntä, se on usein riittävä dokumentti hyvin hoidetusta jätteiden käsittelystä.

Työturvallisuusteknologiasta saatavat pisteet perustuvat pitkälti liuottimille asetettuihin vaatimuksiin. Kohdepoiston on oltava painokoneen jokaista painoyksikköä kohden, jos käytössä on useampi kuin kaksi lakkayksikköä tai painoyksikköä ja painomenetelmä tuottaa vuosittain yli 9 kiloa VOC-päästöjä tuotetonna kohden. Kohdepoisto on tarpeeton jokaiselle painoyksikölle erikseen, jos se painokoneen osa on koteloitu ja kohdepoisto on keskitetty koneella.

Vedenkulutuksen pisteitys määräytyy käytetyn litramäärän mukaan suhteessa tuotettuun tuotetoniin. Alle 500 litraa vettä tuotetonna kohti käytettäessä saa suurimman pisteityksen 2. Kun kulutus on välillä 500–2 000 litraa tuotetonna kohden, pisteitys on 1 ja yli 2 000 litran kulutuksella tuotetonna kohden pisteitys on 0.

Muina kriteereinä painolaitoksen tulee huomioida myös viranomaisten ja lainsäädännön määrittelemät vaatimukset työturvallisuudelle ja ympäristön huomioimiselle. Myös painotuotannon ja tuotteiden käsittely tulee tehdä lupien puitteissa. Joutsenmerkin hakijan on taattava, että kriteerejä noudatetaan koko joutsenmerkin kattavassa organisaatiossa, ja suoritettava vastuunjako niin, että on selvää, ketkä vastaavat ympäristömerkistä yrityksessä. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi vastuuhenkilön nimeämistä yrityksen joutsenmerkkiä koskeviin asioihin. Henkilöstön kouluttaminen kriteerien noudattamiseen on myös välttämätöntä. Mikäli yrityksessä on käytössä muita ympäristömerkittyjä palveluita tai tavaroita, se voi saada vielä lisäpisteitä niistä.

Joutsenmerkin haltijalla on vastuu vuosittaisesta raportoinnista, esimerkiksi käytettyjen kemikaalien määristä ja muista kriteereihin määritellyistä määreistä eri luokittain. Mikäli on tapahtunut muutoksia edelliseen vuoteen verrattuna, se tulisi myös aina ilmoittaa vuosiyhteenvedossa. [17.]



### 3.5 Jälkivalvonta ja maksut

Ympäristömerkintäorganisaatio suorittaa jälkivalvontaa joutsenmerkityille painotaloille luvan voimassaoloaikana. Valvonta sisältää vuosiyhteenvedet painolaitoksilta ja alihankkijoilta, työntekijöiden kouluttamisen ja vastuunjaon päivittämisen, lainsäädännön noudattamisen ja sen, että paperi on tarkastettua tai ympäristömerkittyä määritellyin vaatimuksin eivätkä pakkaukset tai käytetyt materiaalit sisällä PVC:tä. [15.]

Ympäristömerkintä perii joutsenmerkin hakemisesta ja käyttämisestä maksuja. Hakemusmaksut tulee maksaa, ennen kuin hakemusta aletaan käsitellä. Tuotantopaikka-kohtainen hakemusmaksu on ensimmäisellä hakukerralla 2 000 euroa ja uusintakerralla 1 000 euroa. Mikäli hakemusta halutaan laajentaa tai muuttaa, siitä peritään käytetyn tuntimäärän mukainen lisämaksu, joka on 0–1 000 euroa.

Vuosimaksut taas perustuvat käytetyn paperin määrään. Painolaitoksissa, joiden paperinkulutus on alle 2 000 tonnia vuodessa, lasketaan vuosimaksu kertomalla 1,5 euroa jokaista käytettyä tonnia kohden. Painolaitoksissa, joilla paperinkulutus ylittää 2 000 tonnia vuodessa, vuosimaksu lasketaan niin kuin edellä, mutta siihen lasketaan vielä yhteen 2 000 tonnia ylittävät määrät, jotka kerrotaan 0,5 eurolla tonnia kohden.

Näillä käytetyillä paperitonneilla tarkoitetaan joutsenmerkin haltijoiden ja alihankkijoiden vuosittain käyttämää paperimäärää Pohjoismaissa. Tuotantopaikka-kohtainen vähimmäismaksu on vuosittain 1 500 euroa ja enimmäismaksu 15 000 euroa. [19.]

## 4 Kyselytutkimukset joutsenmerkin merkityksestä painotaloille

### 4.1 Tutkimusten toteuttaminen

Insinööriyössä tehtiin kaksi erillistä kyselyä suomalaisille painotaloille joutsenmerkin merkityksestä ja käytöstä. Insinööriyön tavoitteena oli saada kokonaiskuva siitä, millainen merkitys joutsenmerkillä on nykypäivänä painotaloille, mikä sen asema on muiden ympäristötyökalujen joukossa ja mitä hyötyä ja haittaa siitä mahdollisesti on.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta. Tieteellistä tutkimusta voidaan tarkastella kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena ja kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Kvantitatiivisen tutkimuksen työkalut ovat tekniikan alalla usein käytettyjä. Tällöin pyritään keräämään aineistoa, jonka pohjalta pystytään tekemään yleisiä johtopäätöksiä tutkittavista asioista. Pääpiirteenä on erilaisten tilastojen tekeminen keskiarvoisista vastauksista, mutta näin ei kuitenkaan voida tarkemmin analysoida yksittäisten vastausten syitä, vaan keskitytään yleistämiseen. Kvantitatiivisen tutkimuksen tulosten analysointiin käytetään usein kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Tällöin pyritään syventämään tulosten yksityiskohtaisempaa ymmärtämistä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei tähdätä kuitenkaan yleistämään tilastollisesti. [20, s. 28 ja 76.]

Ensimmäinen kysely, ”Joutsenmerkin merkitys”, suunnattiin yrityksille, joilla on joutsenmerkki tällä hetkellä voimassa (liite 1). Näitä yrityksiä oli 31 kyselylomakkeen lähettämishetkellä 10.2.2015. Toinen kysely, ”Joutsenmerkin päivittäminen”, lähetettiin vuorostaan yrityksille, joilla oli joutsenmerkin aikaisempi versio käytössä, mutta jotka eivät olleet päivittäneet sitä uusimpaan kriteeriversioon 5.5 (liite 2). Toinen kysely lähetettiin 13 yritykselle 12.2.2015. Kyselyissä huomioitiin näin kaikki Suomessa olevat painotalot, joilla oli kyselyn lähettämishetkellä joutsenmerkin uusin versio voimassa tai joilla oli ollut aikaisempi vanha kriteeriversio, pois lukien Ahvenanmaalla sijaitsevat yritykset. Noin kahden viikon kuluttua kyselyjen lähettamisestä lähetettiin niistä vielä muistutus yrityksiin, joista ei ollut vielä vastattu. Insinööriyön tavoitteena oli saada vastaus yli 67 %:lta joutsenmerkin omaavista yrityksistä. Yrityksille, jotka eivät olleet päivittäneet vielä joutsenmerkin uudempaan versioon, ei ollut tavoitteellista vastausprosenttia.

Kyselyt toteutettiin sähköisesti Google Forms -lomakepalvelun avulla helmikuussa 2015. Google Forms on helppo ja nopea tapa toteuttaa erilaisia kyselylomakkeita ilman kustannuksia. Tässä insinööriyössä kyselylomakkeet toteutettiin niin, että niihin vastaamiseen ei kulunut liian paljon aikaa ja ne olivat vastaajalle tarpeeksi yksinkertaisia, mutta kysymysten vastausvaihtoehdoiltaan myös monipuolisia. Yritysten kiireinen arki haluttiin huomioida, jotta mahdollisimman monen yrityksen vastaukset saataisiin. Kyselylomakkeiden mahdollinen vastausaika testattiin myös parilla graafisen alan opiskelijalla, jotta saatiin realistinen kuva vastaukseen mahdollisesti kuluvasta ajasta. Näin myös pystyttiin houkuttelemaan yrityksiä nopeaan kyselyyn, josta ei aiheutuisi suurta vaivaa. Täten panostettiin monivalintakysymyksiin, joissa kuitenkin annettiin myös vapaan sanan mahdollisuus, mikäli vaihtoehtoista mikään ei vastaisi yrityksen valintaa. Yrityksille myös painotettiin, että niiden nimiä ei liitettäisi yksittäisiin vastauksiin.

Ensimmäisessä kyselyssä joutsenmerkin haltijoille oli yhteensä seitsemän kysymystä, joista viisi oli monivalintakysymyksiä ja kaksi vapaasti kirjoitettavia vastauskenttiä. Alkuun pyydettiin täyttämään yrityksen nimi ja joutsenmerkin käyttöönottovuosi ja kyselyyn vastaajan työtehtävä yrityksessä. Ensimmäisen kyselyn kysymykset olivat seuraavat:

1. Mistä syistä yritys on alun perin hakenut joutsenmerkin käyttöoikeutta?
2. Millaisissa asioissa koette joutsenmerkistä olleen hyötyä yrityksen toiminnassa?
3. Millaisia rasitteita joutsenmerkki on tuonut?
4. Onko yrityksessänne käytössä joitakin alla mainittuja ympäristötyökaluja?
5. Jos vastasit edelliseen kyllä, miten vertaisit joutsenmerkkiä muihin käytössä oleviin ympäristötyökaluihin?
6. Millaisia muutoksia yrityksen toiminnassa/työskentelytavoissa yms. on tapahtunut siirryttäessä joutsenmerkin versiosta 4, versioon 5?
7. Miten arvioisitte ympäristöasioiden merkityksen muuttuvan graafisella alalla tulevaisuudessa?

Kysymysten tavoitteena oli kartoittaa muun muassa, miten joutsenmerkki vaikuttaa yrityksen toimintaan niin taloudellisesti kuin ympäristöllisesti, sekä hyvässä että huonossa. Ympäristöasioiden merkitystä haluttiin myös selvittää.

Toisessa kyselyssä joutsenmerkistä luopuneilta tai niiltä, jotka eivät uudempaan versioon vielä olleet päivittäneet, kysyttiin kuusi kysymystä, joista viisi oli monivalintakysymyksiä ja yksi vapaasti kirjoitettava vastauskenttä. Toisessa kyselyssä pyydettiin myös alkuun täyttämään yrityksen nimi ja joutsenmerkin käyttöönottovuosi ja vastaajan työtehtävä yrityksessä. Kysymykset olivat seuraavat:

1. Mistä syistä yritys on luopunut joutsenmerkin käytöstä?
2. Mitä mahdollisia muutoksia yritys olisi joutunut tekemään uusiessaan joutsenmerkin?
3. Aikooko yritys uusia joutsenmerkin vielä tulevaisuudessa?
4. Miten tärkeänä pidätte ympäristöasioiden hoitamista liiketoiminnan kannalta?
5. Miten arvioisitte ympäristöasioiden merkityksen muuttuvan graafisella alalla tulevaisuudessa?
6. Muuta kommentoitavaa?

Toisessa kyselyssä pyrittiin selvittämään, mitä rasitteita joutsenmerkistä saattaa olla, tai mahdollisia muita syitä, miksi yritys on luopunut sen käytöstä. Samoin kuin ensimmäisessä kyselyssä, myös toisessa haluttiin selvittää ympäristöasioiden merkitystä nyt ja tulevaisuudessa.

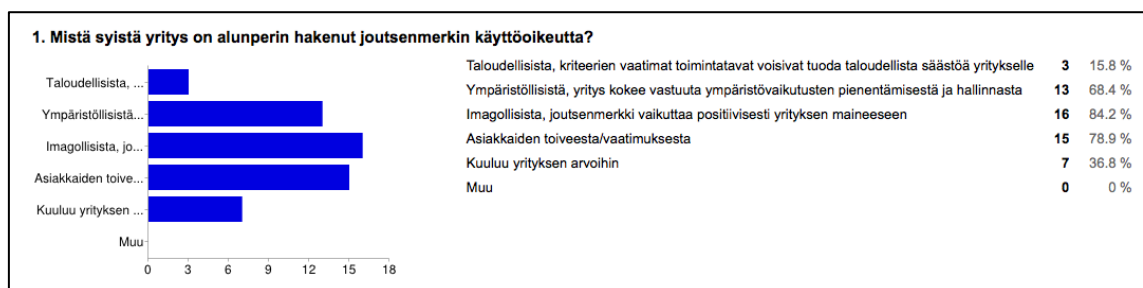
## 4.2 Tutkimusten tulokset

### Joutsenmerkin merkitys

Ensimmäiseen kyselyyn, Joutsenmerkin merkitys vastasi yhteensä 18 eri yritystä 31:sta, eli noin 58 %. Kysymyksissä 1–4 oli mahdollista valita useampi eri vaihtoehto vastaukseksi. Tämän vuoksi vastausten yhteenlasketut prosentit eivät ole 100. Tulokset käydään läpi kysymyskohtaisesti.

#### 1. Mistä syistä yritys on alun perin hakenut joutsenmerkin käyttöoikeutta?

Ensimmäisessä kysymyksessä oli viisi eri vastausvaihtoehtoa ja vapaa kirjoituskenttä (kuva 3).



Kuva 3. Kysymyksen 1 vastausten jakautuminen.

Yrityksistä 16 on valinnut suurimmaksi syyksi imagolliset syyt: joutsenmerkin koetaan vaikuttavan positiivisesti yrityksen maineeseen. Lähes yhtä suosittu syy on ollut asiakkaiden toive tai vaatimus joutsenmerkistä, jonka on valinnut 15 yritystä vastanneista. Vasta kolmanneksi syyksi on valittu ympäristölliset syyt, eli yritys kokee vastuuta ympäristövaikutusten pienentämisestä ja hallinnasta. Vajaille puolelle yrityksistä joutsenmerkki kuuluu yrityksen arvoihin, sen sijaan vain kolmen yrityksen mielestä joutsenmerkki olisi alun perin hankittu siitä koituvien taloudellisten säästöjen vuoksi.

## 2. Millaisissa asioissa koette joutsenmerkistä olleen hyötyä yrityksen toiminnassa?

Toisessa kysymyksessä oli neljä eri vastausvaihtoehtoa ja kirjoituskenttä, johon sai vapaasti myös kirjoittaa haluamansa kommentin tai vastauksen (kuva 4).



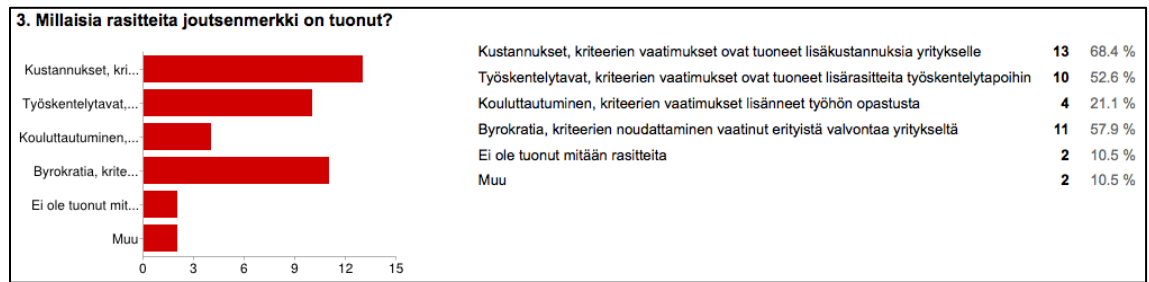
Kuva 4. Kysymyksen 2 vastausten jakautuminen.

Kuten kuvasta 4 voidaan todeta, lähes kaikki vastanneet yritykset kokevat joutsenmerkistä olleen hyötyä markkinoilla, koska asiakkaat arvostavat sitä. Kolmetoista yritystä kokee joutsenmerkin tuovan luotettavuutta imagoon. Lähes yhtä moni, eli kaksitoista yrityksistä, kokee täyttäneensä omat velvollisuutensa ympäristöasioissa joutsenmerkin avulla. Vain neljä yritystä koki saaneensa taloudellista säästöä kriteerien noudattamisesta. Kaksi yritystä oli valinnut vaihtoehdon *muu*, ja toinen oli vastannut seuraavanlaisesti:

*Ympäristömerkki on julkisissa tarjouskilpailuissa pisteytetty niin tärkeäksi että ilman sertifikaattia ei kannata osallistua.*

## 3. Millaisia rasitteita joutsenmerkki on tuonut?

Kolmannessa kysymyksessä oli viisi eri vastausvaihtoehtoa ja kirjoituskenttä, johon sai vapaasti myös kirjoittaa vastauksen (kuva 5).



Kuva 5. Kysymyksen 3 vastausten jakautuminen.

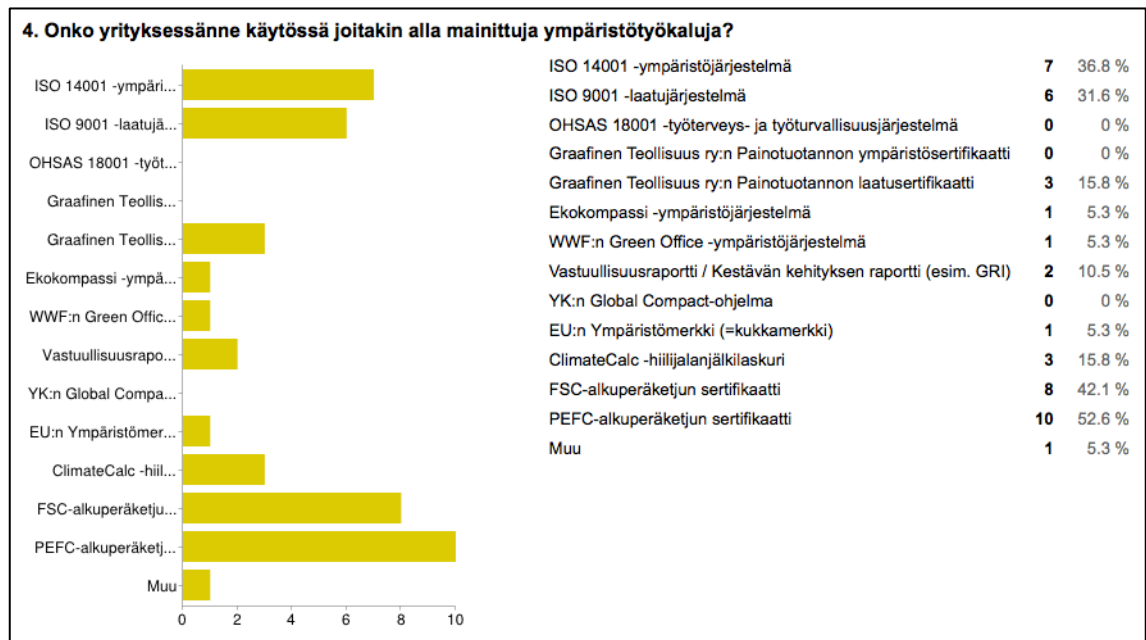
Joutsenmerkin rasitteiksi kolmetoista yritystä mainitsee lisäkustannukset, joita joutsenmerkin kriteerien noudattaminen on tuonut. Lähes yhtä moni yritys kokee byrokratian kriteerien noudattamisessa myös yhdeksi rasitteeksi ja työskentelytapojen muutoksien lisärasitteet. Neljä vastanneista kokee joutsenmerkin kriteerien tuoman työhön opastuksen rasitteeksi. Kahden yrityksen mielestä mitään rasitteita ei ole tullut, ja kaksi on valinnut kohdan *muu* ja kommentoinut seuraavasti:

*Rajoittanut hankintaa.*

*Materiaalien kirjo onko hyväksytyjen joukossa.*

#### 4. Onko yrityksessänne käytössä joitakin alla mainittuja ympäristötyökaluja?

Neljännessä kysymyksessä oli viisi eri vastausvaihtoehtoa ja kirjoituskenttä, johon sai vapaasti myös kirjoittaa vastauksen (kuva 6).



Kuva 6. Kysymyksen 4 vastausten jakautuminen

Kuvasta 6 voidaan todeta, että reilulla puolella vastanneista yrityksistä on käytössään muista ympäristötyökaluista PEFC-alkuperäketjun sertifikaatti ja lähes yhtä monella on FSC-alkuperäketjun sertifikaatti. Kolmanneksi suosituin ympäristötyökalu on ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä, joka on seitsemällä vastanneista, ja aivan sen perässä tulee ISO 9001 -laatujärjestelmä, joka on kuudella yrityksellä käytössä. Kolmella yrityksistä on Graafinen Teollisuus ry:n Painotuotannon laatusertifikaatti ja myös kolmella ClimateCalc-hiilijalanjälkilaskuri. Vastuullisuusraportin käyttäjäksi ilmoittautuu kaksi yritystä. WWF:n Green Office -ympäristöjärjestelmää, Ekokompassi-ympäristöjärjestelmää ja EU:n Ympäristömerkkiä ilmoittaa jokaisen vain yksi yritys käyttävänsä. Kolmella vaihtoehdoista ei ole yhtään käyttäjää, ja jopa kuusi yritystä ilmoittaa, ettei käytä listasta mitään ympäristötyökalua. Yksi yritys mainitsee kohdassa *muu myös seuraavat ympäristöseikat yrityksessään*:

*Ilmastoneutraali yritys (verified by Respect), Ympäristöajokortti, Ilmastoneutraali kuljetus (Posti).*

5. Jos vastasit edelliseen kyllä, miten vertaisit joutsenmerkkiä muihin käytössä oleviin ympäristötyökaluihin?

Yritysten vapaasti kirjoittamia vastauksia:

*Laatusertifikaatti on laajempi eikä takerru yksittäisiin tuotannon tarvikkeisiin.*

*Joutsen on tunnettu ja arvostettu.*

*Joutsenmerkki kattaa kaikki toiminnot sisältäen koko tuotantoprosessin, ei siis pelkästään materiaaleja. Siksi se kokonaisuutena on konkreettisin osoitus yrityksen toiminnan ympäristöystävällisyydestä.*

*Tiukemmat kriteerit ympäristöasioissa.*

*Joutsenmerkki on laajuudeltaan mielestäni hyvin kattava. Esim. FSC- ja PEFC-alkuperäketjun seuranta ottaa ainoastaan paperin valmistuksessa käytettyyn puukuituun - ei paperin eikä painotuotteen valmistukseen eikä kuljetukseen.*

*Joutsenmerkki on monipuolinen, se ottaa ympäristöasiat huomioon laajalaisemmin. Merkki asettaa selvät raja-arvot ja selkeän pisteytyksen. Se on selkeämpi hakea ja ylläpitää kuin esim. EU-merkki.*

*Ekokompassista oli suhteellisen lyhyt harppaus Joutsenmerkkiin.*

*Kaikilla merkeillä erilaiset vaatimukset ja taustatieto tarpeet. Joutsen suuritöisin ja toisaalta kattavin. Ja ohjaa yritystä merkeistä parhaiten käyttämään ympäristöystävällisiä raaka-aineita.*

*Kuluttajat tuntevat Joutsenmerkin hyvin.*

*Menevät osittain päällekkäin. PEFC ja FSC on täysin pakkopullaa ja viherpesua Suomessa, jonka takana monikansalliset yritykset asiakkaina ja näiden vaateet.*

Monen mielestä joutsenmerkki on selvästi kattava ja pakollinen ympäristömerkki, vaikkakin se koetaan toisinaan hieman työlääksi.

6. Millaisia muutoksia yrityksen toiminnassa/työskentelytavoissa yms. on tapahtunut siirryttäessä joutsenmerkin versiosta 4, versioon 5?

Yritysten vapaasti kirjoittamia vastauksia:

*On tarvinnut vaihtaa joitain tuotteita tuotannossa*

*Eryteisesti paperimateriaalien valintaan on keskitytty huomattavasti tarkemmin ja käytettyjen materiaalien valikoimaa on supistettu. Töiden raportointia ja seuranta on tehostettu, jonka johdosta esim. makulatuurin syntyä on pyritty järjestelmällisesti pienentämään. Tästä on ollut myös hyötyä materiaalikustannusten pienentämisen muodossa. Kemikaalien ja esim. laminointikalvojen valintaa joudutaan miettimään nykyisellään huomattavasti tarkemmin.*

*Suurimmat vaikutukset olleet materiaalivalinnoissa.*



*Alihankintana tehtäviin paino-osuuksiin kiinnitettävä nyt erityistä huomiota.*

*Joutsenmerkki kriteerit versiossa 5 eivät taida olla oikein laskettu, normaalit vuosi vaihtelut voivat johtaa siihen että kriteerit eivät täyty. Tehty turhan raskaaksi. Merkistä luopumisesta keskustellaan.*

*Vaikuttaa raaka-ainevalintoihin entistä enemmän, vaikuttaa siis ostopäätöksiin enemmän ja jonkin verran rajoittaa näiden päätösten vapausasteita.*

*Pesuaineet jotka ovat käytössä ovat huonompia. Joudutaan pesemään enemmän ja pidempään. Käytettyjen pesuaineiden määrä käytettyyn paperimäärään on kuitenkin hyvin pieni, joten merkitys luonnolle jää mielestäni ohueksi.*

*Eri tuotantotapojen laskenta muuttui. Nykyään yhä useampi tuotteista on ns. hybridi, jossa valmistusta tapahtuu usealla eri menetelmällä ja näin absoluuttinen laskenta on haastavaa.*

*Toisen yksikön kostutusveden lisäaine vaihdettiin. VOC-määrää on vähennettävä. Joidenkin painokoneen puhdistusaineiden käytöstä luovuttiin.*

*Terävoitystä toiminnassa (jätteidenkäsittely, liuottimet, pesuaineet jne.).*

*Energiatehokkuuteen kiinnitetty huomiota.*

*Versioiden välinen ero käytännössä melko pieni, tiedon määrä sama mutta raportointipohja uudistui ja on jonkin verran tarkempi. Kaikki tieto pitää todentaa kuten ennenkin.*

*Muutaman liuottimen muutos vastaavaan.*

*Suorittaessamme Joutsenmerkkiä huomasimme aina toimineemme oikein ja tehneemme parhaamme ympäristökysymyksissä. Ainoa minkä Joutsenmerkki toi mukanaan hallintotyön lisääntymisen, josta asiakkaamme ei keskimäärin ole valmis maksamaan.*

*7. Miten arvioisitte ympäristöasioiden merkityksen muuttuvan graafisella alalla tulevaisuudessa*

Seitsemännessä kysymyksessä oli neljä vastausvaihtoehtoa, joista voi valita vain yhden (kuva 7).



Kuva 7. Kysymyksen 7 vastausten jakautuminen.

Kuvasta 7 voidaan vastausten perusteella päätellä, että puolet yrityksistä uskoo ympäristöasioiden merkityksen kasvavan tulevaisuudessa. Kolme uskoo merkityksen pysyvän ennallaan ja kaksi sen laskevan tulevaisuudessa. Vastanneista viisi kommentoi tulevaisuuden näkymiä valitsemalla *muu* ja seuraavin lausein:

*Raha ratkaisee.*

*Merkitys vaihtelee taloussuhdanteen mukaan. Lama-aikana kustannukset ratkaisevat.*

*Valitettava tosiasia nykypäivänä on se, että graafiset tuotteet koetaan asiakkaan toimesta kalliina digitaalisuuden mahdollistaman tiedon jakamisen rinnalla ja monesti kustannussäästöjä on mahdollista tehdä joustamalla ympäristöasioista. Eli tuotteet tilataan ennemmin paikoista ja maista, joissa ympäristöasioilla ei ole niin paljoa painoarvoa, mutta hinnat ovat huokeammat.*

*Taantumana aikana asiakkaiden kiinnostus ympäristöasioihin on vähentynyt. Jos taantuma hellittää ja taloudellinen kasvu alkaa uudelleen, niin merkitys kasvaa tällöin. Siihen asti pysyy ennallaan.*

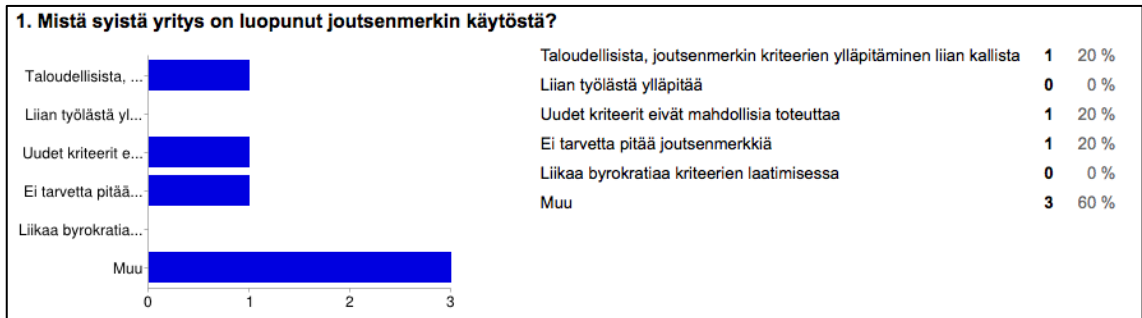
Raha koetaan useassa vastauksessa merkittäväksi ratkaisutekijäksi siihen, mitä tulee ympäristöasioiden huolehtimiseen tulevaisuudessa.

### Joutsenmerkin päivittäminen

Toiseen kyselyyn, Joutsenmerkin päivittäminen, vastasi yhteensä 5 eri yritystä 13:sta, eli noin 38 %. Kysymyksissä 1 ja 2 oli mahdollista valita useampi eri vaihtoehto vastaukseksi. Tämän vuoksi näiden kahden kysymyksen vastausten yhteenlasketut prosentit eivät ole 100. Tulokset käydään läpi kysymyskohtaisesti.

*1. Mistä syistä yritys on luopunut joutsenmerkin käytöstä?*

Ensimmäisessä kysymyksessä oli viisi eri vastausvaihtoehtoa ja vapaan kirjoituksen mahdollisuus (kuva 8).



Kuva 8. Kysymyksen 1 vastausten jakautuminen.

Kuten kuvasta 8 voidaan havaita, yrityksistä reilu puolet vastasi kohtaan *muu* ja kirjoitti vapaalla sanalla vastauksensa. Vaihtoehto, jonka mukaan yritys on taloudellisista syistä luopunut joutsenmerkin käytöstä, on pitänyt paikkansa yhdellä yrityksellä. Yksi yritys ei koe tarpeelliseksi pitää joutsenmerkkiä, ja uusien kriteerien toteuttamisen mahdollisuuksiin ei usko vastaajista yksi. Kohdan *muu* kommenteissa kommentoidaan luopumista seuraavin sanoin:

*Emme ole luopuneet.*

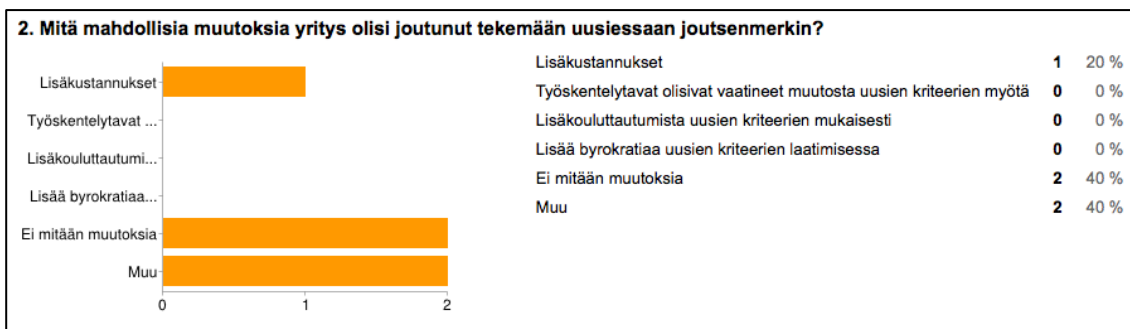
*Uutta versiota haettu, auditointi 19.2.*

*Ei ole luopunut.*

Jo ensimmäisessä kysymyksessä joutsenmerkistä luopuneille yrityksille tuli selvästi esille epäselvyyttä joutsenmerkin voimassaolosta. Tähän insinööriyöhön saatu joutsenmerkittyjen painotalojen lista on joutsenmerkin omilta sivuilta.

**2. Mitä mahdollisia muutoksia yritys olisi joutunut tekemään uusiessaan joutsenmerkin?**

Kysymyksessä 2 oli myös viisi eri vastausvaihtoehtoa ja vapaan kommentoinnin mahdollisuus (kuva 9).



Kuva 9. Kysymyksen 2 vastausten jakautuminen.

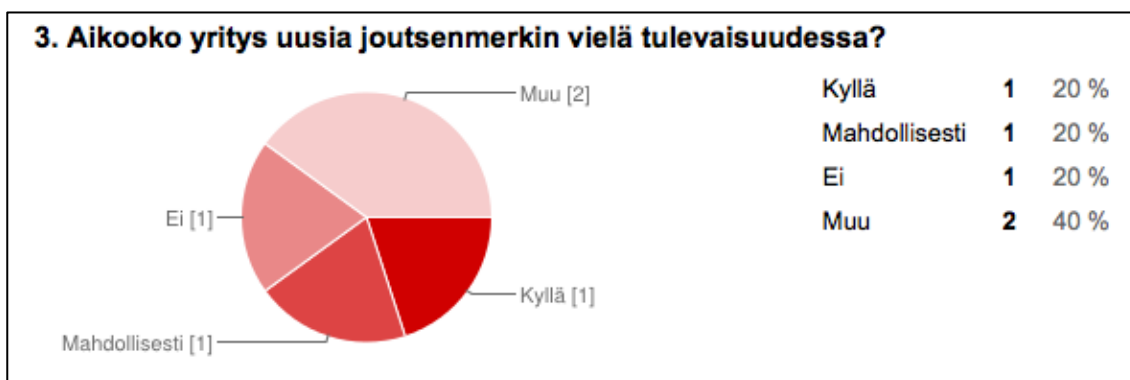
Kuten kuvasta 9 voidaan todeta, kahden yrityksen mielestä joutsenmerkin päivittäminen uudempaan versioon ei olisi tuonut mitään muutoksia yritykselle. Yhden yrityksen mielestä muutoksia oli tullut lisäkustannuksen vuoksi. Kaksi vapaasti kommentoinutta yritystä kertoi syiksi seuraavia asioita:

*Turha byrokratia.*

*Kemikaalimuutoksia.*

### 3. Aikooko yritys uusia joutsenmerkin vielä tulevaisuudessa?

Kolmannessa kysymyksessä vastaajilla oli mahdollisuus ainoastaan yhteen vastausvaihtoehtoon (kuva 10).



Kuva 10. Kysymyksen 3 vastausten jakautuminen.

Yrityksistä yksi aikoo uusia joutsenmerkinsä, yksi yritys vastaa mahdollisesti uusivansa, ja yksi ei aio uusia joutsenmerkkiä. Kaksi yritystä vastasivat seuraavasti:

*Pidämme merkin.*

*Käytössä ja voimassa edelleen.*

#### 4. Miten tärkeänä pidätte ympäristöasioiden hoitamista liiketoiminnan kannalta?

Neljäs kysymys oli myös toteutettu yhden vastausvaihtoehdon periaatteella (kuva 11).



Kuva 11. Kysymyksen 4 vastausten jakautuminen.

Yrityksistä kaksi pitää ympäristöasioiden hoitamista liiketoiminnan kannalta erittäin tärkeänä ja kolme melko tärkeänä.

#### 5. Miten arvioisitte ympäristöasioiden merkityksen muuttuvan graafisella alalla tulevaisuudessa?

Viides kysymys oli sama kuin ensimmäisessä kyselyssä joutsenmerkin haltijoille. Mahdollisuutena oli vain yksi vastausvaihtoehto (kuva 12).



Kuva 12. Kysymyksen 5 vastausten jakautuminen.

Tässä kyselyssä vastaukset jakautuivat tasaisemmin kuin ensimmäisessä. Kaksi yrityksistä uskoo ympäristöasioiden merkityksen kasvavan tulevaisuudessa ja kaksi uskoo merkityksen pysyvän ennallaan. Vain yksi yritys on sitä mieltä, että merkitys vähenee.

#### 6. Muuta kommentoitavaa?

Yritysten antamia vapaita kommentteja viimeisenä kysymyksenä:

*Ympäristömerkki ja ympäristöasiat eivät ihan kohtaa. Mikään kirjapaino ei voi sanoa olevansa ympäristöystävällisempi kuin toinen. Kaikki käyttävät samoja pape-reita, painovärejä ja toimittavat kierrätykseen hukkapalat. Todellinen ympäristö-asia jää taka-alalle kun joku osaa kertoa ympäristöasiat paremmin kuin toinen. Tämä on tätä aikaa kun puheet on tärkeämpiä kuin teot.*

*Asiakkaiden ympäristömerkkitietoisuus on heikkoa. Kaiken maailman "norppa-merkit" mielletään ympäristösertifikaateiksi vaikka niillä ei todellisuudessa ole mitään mitattavia kriteerejä.*

*Graafisella alalla peruspaino / joutsenmerkitty painolaitos kuormittavat luontoa lähes yhtä paljon. Kemikaaleja ja painossa käytettäviä materiaaleja on vuosien mittaan kehitetty ympäristöystävällisemmiksi.*

### 4.3 Tutkimustulosten analysointi

#### **Joutsenmerkin merkitys**

Suurin syy joutsenmerkin hankkimiseen alun perin on sen haltijoille ollut imagollinen syy ja asiakkaiden toive tai vaatimus. Joutsenmerkki mielletään brändinä, joka vaikuttaa positiivisesti yrityksen maineeseen, ja lähes kaikki ovat vastanneet siitä olleen suurimpana hyötynä juuri nimenomaan arvostuksena markkinoilla. Toinen hyöty on ollut sen tuoma luotettavuus imagoon. Lähes yhtä moni yritys on hankkinut joutsenmerkin ympäristöasioiden hyvän hoitamisen takia, ja lähes yhtä moni kokee siitä olleen myös hyötyä ympäristönäkökulmasta. Yrityksistä suurin osa kokee tekevänsä oman osansa ympäristöasioissa joutsenmerkin avulla. Vain muutama yritys myöntää hankkineensa joutsenmerkin käyttöoikeuden taloudellisista syistä, ja vain muutama toteaa siitä olleen rahallista säästöä. Yritysten suurimpina motiiveina voidaan siis päätellä olevan hyvän maineen ja ympäristövastuun tavoitteleminen. Rahallista hyötyä merkistä ei juuri koeta saatavan. Eräs yritys kommentoi joutsenmerkin imagoa niinkin voimakkaasti, että ilman merkkiä ei julkisiin tarjouspyyntöihin edes kannata vastata.

Kriteerien tuomia lisäkustannuksia sen sijaan pidetään yhtenä suurimmista rasitteista, mitä joutsenmerkistä on yritykselle. Myös byrokratia mielletään kustannuksien ohella toisena negatiivisena puolena. Yksi yritys kommentoi merkin kriteerien rajoittaneen hankintoja ja toisen mielestä rasitteena on materiaalivalintojen tekeminen niin, että ne ovat hyväksytyt. Työskentelytapoihin on jouduttu kiinnittämään huomiota enemmän vähän reilussa puolessa vastanneista yrityksistä. Vain muutaman vastanneen mielestä lisäkoulutusta on kuitenkin tarvittu. Kun suurimpia hyötyjä ovat imago ja ympäristövastuullisuus, niin rasitteina taas ovat lisäkustannukset ja byrokratia.

Ympäristötyökaluista suosituimpia ovat selvästi metsänhoidonsertifikaatit PEFC ja FSC. Toisena tulevat ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä ja ISO 9001 -laatujärjestelmä. Suurin huomio kuitenkin kiinnittyy ehkä siihen, että 18 vastanneesta yrityksestä, jopa kuusi ei käytä mitään kysymyksessä listatuista ympäristötyökaluista. Tämä taas voi kertoa siitä, että joutsenmerkki on usealla niin sanotusti tarpeeksi kattava ympäristöasioiden hoitamisen työkalu. Yksi yritys onkin kommentoinut joutsenmerkin nimenomaan kattavan koko tuotantoprosessin ja olevan näin ollen konkreettinen osoitus yrityksen ympäristöasioiden hoitamisesta. Muutama muukin yritys on kommentoinut joutsenmerkin olevan ympäristötyökaluista laajin, kattavin ja tunnetuin.

Suurimmiksi eroiksi vanhan ja nykyisen joutsenmerkin kriteeriversion välillä todetaan materiaali- ja raaka-ainevalinnat, joita joudutaan tarkemmin nyt miettimään. Paljon on myös muutoksissa yritysten välillä hajontaa. Tämä voinee tarkoittaa sitä, että moni asia tehdään eri painomenetelmillä ja yritysکوhtaisesti eri tavoilla. Yhden yrityksen mielestä kriteeriversion muutos toi mukanaan vain lisää hallintokuluja, muutaman mielestä pisteytyksen laskenta on monimutkaisempaan kuin aikaisemmin. Missään kommentissa ei puhuta kuitenkaan yrityksen toiminnan kannalta merkittävistä muutoksista. Lähinnä ilmi käy nimenomaan kriteerien tiukentuminen, mikä on myös joutsenmerkille ominaista kriteeriversion uudistuessa.

Ympäristöasioiden merkityksen kasvuun tulevaisuudessa uskoo puolet vastanneista yrityksistä. Vajaa kolmannes vastanneista on sitä mieltä, että taloustilanne ja raha on se, joka vaikuttaa tulevaisuudessa ympäristöasioiden merkitykseen niin yritysten kuin asiakkaidenkin osalta. Yhden yrityksen mielestä kotimaassa tehtyjen painotuotteiden hinta on se, joka ratkaisee; halvalla ulkomailla painetut tuotteet pysyvät usein hintansa puolesta edullisempina, kun painamisessa ei kiinnitetä ympäristöasioihin niin paljoa huomiota.

Insinööriyön pääasiallinen tutkimuksen kohde, eli kysely tämänhetkisille joutsenmerkityille painotaloille Suomessa, onnistui hyvin. Vastausprosentiksi tuli noin 58, joten tuloksia voidaan pitää kohtalaisen luotettavina. Vastauksia ei käsitelty painomenetelmäkohtaisesti tai yrityskohtaisesti, joten suuntaa niihin päin ei tietenkään selviä tuloksissa. Näin ollen ei voida arvioida, missä painamismenetelmässä joutsenmerkkiä tai muita ympäristötyökaluja kommentoidaan milläkin tavoin. Ongelmia tai epäselvyyksiä yritysten kanssa kyselyn aikana ei ilmennyt.

### **Joutsenmerkin päivittäminen**

Joutsenmerkistä on luopunut kyselyn mukaan vain yksi yritys taloudellisista syistä. Kaksi yritystä kommentoi joutsenmerkin olevan heillä edelleen voimassa, ja yhdellä vastaajista oli uuden version hakemus jo vireillä sekä auditointiaika sovittuna. Yksi yritys toteaa, etteivät uudet kriteerit ole sille mahdollisia toteuttaa.

Muutoksia yritykset olisivat joutuneet tekemään kemikaaleissa. Byrokratia ja kustannukset olisivat myös lisääntyneet. Kaksi yritystä on vastannut, että mitään muutoksia ei olisi tullut. Kysyttäessä joutsenmerkin mahdollisesta uusimisesta tulevaisuudessa yksi yritys on vielä epävarma ja yksi yritys ei aio uusia. Yksi yritys on uusimassa merkin, mikä kävi ilmi jo ensimmäisessä kysymyksessä. Kaksi yritystä kommentoi, että merkki on edelleen voimassa.

Ympäristöasioiden hyvää hoitamista liiketoiminnan kannalta pitää erittäin tärkeänä kaksi vastanneista yrityksistä, ja kolme on pitää niitä melko tärkeänä. Kaikkien vastanneiden mielestä ympäristöasiat siis kuuluvat ainakin joiltakin osin hyvään liiketoimintaan. Ympäristöasioiden merkityksen kasvuun uskoo myös kaksi yritystä, ja kahden mielestä merkitys säilyy ennallaan. Vain yhden mielestä merkitys vähenee. Suhteet tässä ovat melkein samat kuin joutsenmerkittyjen painotalojen vastauksissa.

Toinen kysely ei onnistunut niin hyvin kuin ensimmäinen insinööriyön kysely. Syy tähän oli selvästi epäselvyys siitä, millä painotaloilla ei ole enää joutsenmerkkiä voimassa. Kyselyt tehtiin joutsenmerkin itse julkaiseman listan perusteella, jossa on listattuna Suomen joutsenmerkityt painotalot kyselyhetkellä. Tämän takia kyselyn vastaukset myös jäivät hyvin vähäisiksi. Syytä tähän epäselvyyteen merkinhaltijoiden ja joutsenmerkin julkaiseman listan täsmällisyyteen yritettiin selvittää, mutta asiaan ei saatu lopullista vastausta. Ongelma saattaa olla joutsenmerkin versiomuutoksen tuottamisessa



epäselvyyksissä. Kun versiomuutos tulee, siitä seuraa melko pitkä siirtymäaika uuteen versioon, mikäli yritys haluaa päivittää merkin ja jatkaa sen haltijana. Tällöin moni saattaa olettaa olevansa luvanhaltija automaattisesti jatkaessaan versiomuutokseen, mutta lupa myönnetään ja haetaan kuitenkin aina uudestaan.

Kaiken kaikkiaan työn tavoitteet täyttyivät ainakin ensimmäisen kyselyn osalta. Vastauksia saatiin tarpeeksi ja myös hyviä ja arvokkaita kommentteja yrityksiltä.

## 5 Yhteenveto

Insinöörityön tavoitteena oli selvittää joutsenmerkin merkitys suomalaisille painotaloille. Työssä pyrittiin ottamaan selvää siitä, mitä hyötyä ja haittaa joutsenmerkistä on ja mistä syistä yritykset ovat alun perin sen hankkineet. Työn tavoitteena oli saada vastauksia kahteen eri kyselyyn, sekä joutsenmerkityiltä painotaloilta että joutsenmerkistä luopuneilta painotaloilta. Ensimmäinen kysely joutsenmerkin haltijoille lähetettiin 31 yritykselle ja tavoitteena oli saada vastaus noin 67 %:lta (liite 1). Toinen kysely lähetettiin 13 yritykselle, jotka eivät olleet uusineet joutsenmerkkiä (liite 2). Tavoitteellista vastausprosenttia ei toiselle kyselylle vastaajien määrästä ollut.

Tutkimukset tehtiin sähköisinä kyselyinä helmikuussa 2015. Sähköiset kyselyt toteutettiin Google Forms -palvelun avulla, pääosin monivalintakysymyksinä. Kyselyt pyrittiin toteuttamaan niin, että niihin on mahdollisimman nopea ja monipuolinen vastausmahdollisuus, jotta vastauksista saataisiin mahdollisimman paljon informaatiota.

Ensimmäisessä kyselyssä joutsenmerkin nykyisille haltijoille selvitettiin muun muassa, mistä syistä ja mitä hyötyä joutsenmerkistä on ollut sekä millaisia rasitetta siitä on mahdollisesti seurannut. Kyselyssä haluttiin myös selvittää, mitä muita ympäristötyökaluja yrityksessä on käytössä ja millaisena ympäristöasioiden tulevaisuus koetaan painotalalla. Kyselyssä joutsenmerkistä luopuneille yrityksille selvitettiin pitkälti samoja asioita, mutta ennen kaikkea sitä, mistä syistä yritys on luopunut merkin käyttöoikeudesta ja onko sillä aikomusta uusia merkkiä.

Ensimmäiseen kyselyyn saatiin vastaukset 58 %:lta yrityksistä. Suurimpina syinä joutsenmerkin hankkimiseen oli sen positiivinen vaikutus yrityksen imagoon ja asiakkaiden vaatimus. Myös vastuullisuutta ympäristöasioissa koetaan, ja nämä syyt ovat myös

niitä, joissa yritykset kokevat eniten hyötyneensä markkinoilla. Raskaita koetaan joutsenmerkistä aiheutuva byrokratia ja kustannukset. Toiseen kyselyyn vastasi 38 % niistä yrityksistä, joille se lähetettiin. Kyselyssä ongelmia tuotti selvästi joutsenmerkin voimassaoloaika. Osa yrityksistä oli sitä mieltä, että sillä edelleen on joutsenmerkki voimassa, vaikka joutsenmerkin omilta sivuilta näitä yrityksiä ei luvanhaltijoiden listalta löytynyt. Suureksi merkistä luopumisen syyksi koettiin kuitenkin siitä johtuvat kustannukset. Molempiin kyselyihin vastanneista yrityksistä suurin osa uskoo kuitenkin ympäristöasioiden merkityksen kasvavan tulevaisuudessa.

Kokonaisuudessaan insinööriyön tavoite saavutettiin hyvin. Vastanneita yrityksiä oli riittävästi ja vastauksia laajalti ja monipuolisesti. Pää tavoite, eli joutsenmerkin merkityksen selvittäminen suomalaisissa painotaloissa, saatiin hyvin selvitettyä. Kyselyiden kysymyksiä olisi voinut laajentaa jonkin verran tai kiinnittää enemmän huomiota niissä jo olemassa olevaan tietoon joutsenmerkin merkityksestä. Työn kaikki tulokset pohjautuvat kyselylomakkeiden vastauksiin, jolloin niillä on luonnollisesti suuri rooli koko insinööriyön onnistumisen kannalta. Kyselyt toteutettiin kokonaan sähköisesti, ja ne myös lähetettiin sähköisesti yrityksille. Näin ollen ei suunniteltu lähestyä yrityksiä henkilökohtaisemmin, esimerkiksi puhelimitse, mikä olisi saattanut lisätä vastausten määrää.

Joutsenmerkin vaativien kriteerien täyttäminen on myös oma haasteensa yrityksille. Kustannukset ja materiaaliuutokset voivat tuottaa päänvaivaa versiomuutoksissa, mutta silti Suomen tunnetuimman ympäristömerkin arvon tuntee suuri osa suomalaisista painotaloista. Ympäristöasioiden hoitamiseen nyt ja tulevaisuudessa uskoo edelleen suuri osa. Totuus kuitenkin on, että kuluttajien pitää tulevaisuudessakin osata vaatia parempia ympäristöratkaisuja, jotta yritykset niitä myös tarjoavat.

Insinööriyötä tehdessä huomasi sen, mikä merkitys pohjatyöllä on lopullisen tuloksen kannalta. Joutsenmerkki ja graafisen alan ympäristöasiat ovat iso kokonaisuus, jonka hahmottamiseen tarjotaan kuitenkin useita työkaluja. Erilaiset sertifikaatit ja järjestelmät tarjoavat monia erilaisia mahdollisuuksia erikokoisten ja erilaisten yritysten ympäristöasioiden hoitamisen tueksi. Ympäristötyökalut perustuvat vapaaehtoisuuteen, jolloin yritykset ovat itse vastuussa omasta toiminnastaan. Valitettavasti erityisesti pienten yritysten kohdalla tulevaisuuden näkymät painoalalla eivät välttämättä ole kovin valoisat. Tällöin ympäristömerkkeihin ja -järjestelmiin panostaminen voi olla juuri se, mistä pieni yritys karsii.

Joutsenmerkki on ympäristötyökaluista laaja ja painotuotteen koko elinkaaren kattava merkki. Sen on valinnut moni suomalainen painotalo ympäristöasioidensa hoitamisen tueksi. Kestävään kehitykseen pohjautuva joutsenmerkki on pysynyt jo 25 vuotta paitsi tunnettuna brändinä, myös ympäristöasioiden suunnan näyttäjänä Suomessa. Jatkuvasti tiukentuvat kriteerit takaavat ainakin joutsenmerkin osalta ympäristöasioiden jatkuvan parantamisen ja eteenpäin viemisen myös tulevaisuudessa. Yrityksistä ja kuluttajista riippuu, valitsevatko he joutsenmerkin.

## Lähteet

- 1 Rissanen, Kari. 2011. Graafisen alan ympäristöopas. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.
- 2 Viluksela, Pentti. 2013. Kestävän kehityksen näkökulmia. Luentomateriaali. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- 3 ISO 14001 – maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli. Verkkodokumentti. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. <[http://www.sfs.fi/julkaisut\\_ja\\_palvelut/tuotteet\\_valokeilassa/iso\\_14000\\_ymparist\\_ojohtaminen/ymparistojarjestelma](http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_14000_ymparist_ojohtaminen/ymparistojarjestelma)>. Luettu 11.3.2015.
- 4 Laatujärjestelmän sertifiointi. Verkkodokumentti. Inspecta Group. <<http://www.inspecta.com/fi/Palvelut/Sertifiointi/Jarjestelmasertifiointi/Laatujaarjestelman-sertifiointi-ISO-9001/>>. Luettu 21.3.2015.
- 5 OHSAS 18001 Työterveys- ja työturvallisuusjohtaminen. Verkkodokumentti. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. <[http://www.sfs.fi/julkaisut\\_ja\\_palvelut/tuotteet\\_valokeilassa/ohsas\\_18001\\_tyoterveys\\_ja\\_tyoturvallisuusjohtaminen](http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/ohsas_18001_tyoterveys_ja_tyoturvallisuusjohtaminen)>. Luettu 11.3.2015.
- 6 Ekokompassi-ympäristöjärjestelmä. Verkkodokumentti. Ekokompassi. <<http://www.ekokompassi.fi/ymparistojarjestelma/>>. Luettu 21.3.2015.
- 7 Mikä Green Office? 2014. Verkkodokumentti. WWF. <<http://www.wwf.fi/vaikutakanssamme/greenoffice/mika-green-office/>>. Luettu 21.3.2015.
- 8 Graafisen tuotannon ympäristösertifikaatti. Verkkodokumentti. Graafinen teollisuus ry. <<http://www.graafinenteollisuus.fi/index.phtml?s=139>>. Luettu 12.3.2015.
- 9 Graafisen tuotannon laatusertifikaatti. Verkkodokumentti. Graafinen teollisuus ry. <<http://www.graafinenteollisuus.fi/index.phtml?s=134>>. Luettu 12.3.2015.
- 10 Vastuullisuusraportointi. 2013. Verkkodokumentti. Yritysvastuuverkosto FIBS. <<http://www.fibsry.fi/fi/teemat/vastuullisuusraportointi>>. Luettu 21.3.2015.
- 11 The Ten Principles. Verkkodokumentti. United Nations Global Compact. <<https://www.unglobalcompact.org/AboutTheGC/TheTenPrinciples>>. Luettu 21.3.2015.
- 12 Joutsenmerkki. Verkkodokumentti. Ympäristömerkintä – Motiva Services Oy. <<http://joutsenmerkki.fi/joutsenmerkki/>>. Luettu 23.2.2015.

- 13 Laskenta ja työkalut. Verkkodokumentti. ClimateCalc. <<http://fi.climatecalc.eu/1164.aspx>>. Luettu 21.3.2015.
- 14 Antikainen, Hannele & Kuusisto, Olli. 2009. GT-Raportti 4/2009. Espoo: VTT.
- 15 Mediapankki. Verkkodokumentti. Ympäristömerkintä – Motiva Services Oy. <<http://joutsenmerkki.fi/ajankohtaista/mediapankki/>>. Luettu 23.2.2015.
- 16 Ympäristömerkinnät. Verkkodokumentti. Hämeen Kirjapaino Oy. <<http://www.hameenkp.fi/fi/ymparisto/ymparistomerkinnaat/>>. Luettu 10.4.2015.
- 17 Joutsenmerkin kriteerit. Verkkodokumentti. Ympäristömerkintä – Motiva Services Oy. <<http://joutsenmerkki.fi/wp-content/uploads/2013/08/Painolaitokset-painotuotteet-kirjekuoret-ja-muut-paperituotteet-versio-5-5.pdf>>. Luettu 23.2.2015.
- 18 Elinkaariajattelu. Verkkodokumentti. Ympäristömerkintä – Motiva Services Oy. <<http://joutsenmerkki.fi/joutsenmerkki/elinkaariajattelu/>>. Luettu 23.2.2015.
- 19 Painolaitosten maksut Pohjoismaissa 1.1.2015. 2015. Verkkodokumentti. Ympäristömerkintä – Motiva Services Oy. <<http://joutsenmerkki.fi/wp-content/uploads/2013/08/Painolaitosmaksut-2015.pdf>>. Luettu 11.3.2015.
- 20 Eskelinen, Harri & Karsikas, Sami. 2014. Tutkimusmetodiikan perusteet. Tampere: Tammertekniikka.

## Sähköinen kyselylomake 1

Sähköinen kyselylomake Joutsenmerkin merkityksestä, yrityksille joilla se on voimassa.

### Joutsenmerkin merkitys

Kysely joutsenmerkin versio 5 merkityksestä ja käyttämisestä painotaloissa

**Yrityksen nimi ja joutsenmerkin käyttöönottovuosi**

**Vastaaajan työtehtävä yrityksessä**

**1. Mistä syistä yritys on alunperin hakenut joutsenmerkin käyttöoikeutta?**

Mahdollisuus valita useampi vaihtoehto

- Taloudellisista, kriteerien vaatimat toimintatavat voisivat tuoda taloudellista säästöä yritykselle
- Ympäristöllisistä, yritys kokee vastuuta ympäristövaikutusten pienentämisestä ja hallinnasta
- Imagollisista, joutsenmerkki vaikuttaa positiivisesti yrityksen maineeseen
- Asiakkaiden toiveesta/vaatimuksesta
- Kuuluu yrityksen arvoihin
- Muu:

**2. Millaisissa asioissa koette joutsenmerkistä olleen hyötyä yrityksen toiminnassa?**

Mahdollisuus valita useampi vaihtoehto

- Taloudellinen hyöty, kriteerien vaatimista toimintatavoista on ollut taloudellista säästöä yritykselle
- Arvostus markkinoilla, joutsenmerkki on huomioitu asiakkaiden toimesta
- Luotettavuus, yritys kokee joutsenmerkin tuovan luotettavuutta imagoonsa
- Ympäristöasioissa, yritys kokee tehneensä oman osansa ympäristöä ajateltaessa
- Muu:

**3. Millaisia rasitteita joutsenmerkki on tuonut?**

Mahdollisuus valita useampi vaihtoehto

- Kustannukset, kriteerien vaatimukset ovat tuoneet lisäkustannuksia yritykselle
- Työskentelytavat, kriteerien vaatimukset ovat tuoneet lisärasitteita työskentelytapoihin
- Kouluttautuminen, kriteerien vaatimukset lisänneet työhön opastusta
- Byrokratia, kriteerien noudattaminen vaatinut erityistä valvontaa yritykseltä
- Ei ole tuonut mitään rasitteita
- Muu:

## Sähköinen kyselylomake 1

Sähköinen kyselylomake Joutsenmerkin merkityksestä, yrityksille joilla se on voimassa.

### 4. Onko yrityksessänne käytössä joitakin alla mainittuja ympäristötyökaluja?

Mahdollisuus valita useampi vaihtoehto

- ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä
- ISO 9001 -laatujärjestelmä
- OHSAS 18001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä
- Graafinen Teollisuus ry:n Painotuotannon ympäristösertifikaatti
- Graafinen Teollisuus ry:n Painotuotannon laatusertifikaatti
- Ekokompassi -ympäristöjärjestelmä
- WWF:n Green Office -ympäristöjärjestelmä
- Vastuullisuusraportti / Kestävän kehityksen raportti (esim. GRI)
- YK:n Global Compact-ohjelma
- EU:n Ympäristömerkki (=kukkamerkki)
- ClimateCalc -hiilijalanjälkilaskuri
- FSC-alkuperäketjun sertifikaatti
- PEFC-alkuperäketjun sertifikaatti
- Muu:

### 5. Jos vastasit edelliseen kyllä, miten vertaisit joutsenmerkkiä muihin käytössä oleviin ympäristötyökaluihin?

Mahdollisuus vastata lyhyesti

### 6. Millaisia muutoksia yrityksen toiminnassa/työskentelytavoissa yms. on tapahtunut siirryttäessä joutsenmerkin versiosta 4, versioon 5?

Mahdollisuus vastata lyhyesti

### 7. Miten arvioisitte ympäristöasioiden merkityksen muuttuvan graafisella alalla tulevaisuudessa?

- Merkitys kasvaa
- Merkitys pysyy ennallaan
- Merkitys laskee
- Muu:

**Lähetä**

## Sähköinen kyselylomake 2

Sähköinen kyselylomake Joutsenmerkin päivittämisestä, siitä luopuneille yrityksille.

### Joutsenmerkin päivittäminen

Kysely joutsenmerkin version 4 päivittämisestä versioon 5

Yrityksen nimi ja joutsenmerkin käyttöönottovuosi

Vastaajan työtehtävä yrityksessä

1. Mistä syistä yritys on luopunut joutsenmerkin käytöstä?

Mahdollisuus valita useampi vaihtoehto

- Taloudellisista, joutsenmerkin kriteerien ylläpitäminen liian kallista
- Liian työlästä ylläpitää
- Uudet kriteerit eivät mahdollisia toteuttaa
- Ei tarvetta pitää joutsenmerkkiä
- Liikaa byrokratiaa kriteerien laatimisessa
- Muu:

2. Mitä mahdollisia muutoksia yritys olisi joutunut tekemään uusiessaan joutsenmerkin?

Mahdollisuus valita useampi vaihtoehto

- Lisäkustannukset
- Työskentelytavat olisivat vaatineet muutosta uusien kriteerien myötä
- Lisäkouluttautumista uusien kriteerien mukaisesti
- Lisää byrokratiaa uusien kriteerien laatimisessa
- Ei mitään muutoksia
- Muu:

3. Aikooko yritys uusia joutsenmerkin vielä tulevaisuudessa?

- Kyllä
- Mahdollisesti
- Ei
- Muu:

4. Miten tärkeänä pidätte ympäristöasioiden hoitamista liiketoiminnan kannalta?

- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Ei kovin tärkeää
- Ei mitään merkitystä
- Muu:

5. Miten arvioisitte ympäristöasioiden merkityksen muuttuvan graafisella alalla tulevaisuudessa?

- Merkitys kasvaa
- Merkitys pysyy ennallaan
- Merkitys laskee
- Muu:

6. Muuta kommentoitavaa?

Lähetä



## Kyselyihin vastanneet yritykset

Kyselyihin vastanneet yritykset ja joutsenmerkin käyttöönottovuosi:

Edita Prima Oy, 1993

Erweko Oy, 1994

Etelä-Savon Kirjapaino Oy, 2006

Forssan Kirjapaino, n. 2000

Grano Oy, 2010

Hansaprint Oy, 1993

I-print Oy, 2012

Keuruskopio Oy, 2013

Kirjapaino Hermes Oy, 2001

Kirjapaino Markprint Oy, 1993

Kopio Niini Oy

Lönnberg Painot Oy, 2005

N-Paino Oy

Nimetön yritys, 2007

Nyrypaino Oy, 2008

Offsetpaino L. Tuovinen Ky, n. 2010

Otavan Kirjapaino Oy, 2011

Paperipiste Oy, 1997

Suomen Lehtiyhtymä

Teroprint Oy, 2002

Unigrafia Oy, 2008

Vammalan Kirjapaino Oy

Westpoint, 2011