



jamk

Johtamisjärjestelmän kehittäminen konsulttiyritykselle

Sanna Koskela

Opinnäytetyö, ylempi AMK

Toukokuu 2025

Kestävä energia, YAMK

Koskela, Sanna

Johtamisjärjestelmän kehittäminen konsulttiyritykselle

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Toukokuu 2025, 78 sivua.

Kestävä energia tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö ylempi AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Johtamisjärjestelmä on nykyään yksi keskeisin tekijä, joka ohjaa organisaation toimintaa, tukee strategisia tavoitteita ja antaa työkalut kehittämiseen ja kannattavuuden parantamiseen. Sertifioidulla johtamisjärjestelmällä organisaatiot voivat vastata sidosryhmien kasvaviin vaatimuksiin ja todistaa toimintansa olevan standardien edellyttämällä tasolla.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää johtamisjärjestelmän runko rakennusalalla toimivalle konsulttiyritykselle. Johtamisjärjestelmän viitekehystenä ovat ISO 9001 ja ISO 14001 -standardit.

Työssä hyödynnettiin toimintatutkimusta ja laadullisia tutkimusmenetelmiä. Tehtävänä oli selvittää kohdeyrityksen nykytila sekä tarvittavat kehittämistoimenpiteet. Tuloksia verrattiin Rakentamisen laatu RALA ry:n laatu- ja ympäristösertifikaattien vaatimuksiin. Kirjallisuuslähteiden avulla työssä tutkittiin standardien ohella kestävän kehityksen näkökulmia.

Työn tuloksena laadittiin johtamisjärjestelmän runko, jossa on otettu huomioon erityisesti rakennusalalla toimivan yrityksen näkökulma. Työssä on huomioitu myös vastuullisuus ja kestävän kehityksen periaatteet. Tulosten perusteella varsinaisen johtamisjärjestelmän laadinta on jo aloitettu ja seuraavana tavoitteena on aloittaa järjestelmän sertifiointiprosessi.

Avainsanat (asiasanat)

Johtamisjärjestelmä, ISO 9001, ISO 14001, sertifiointi, vastuullisuus, kestävä kehitys

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Koskela, Sanna

Developing a Management System for a Consulting Company

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, May 2025, 78 pages.

Degree Programme in Sustainable Energy. Master's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The management system is currently one of the most important factors that guides the organization's operations, supports strategic goals and provides tools for development and improving profitability. With a certified management system, organizations can meet the growing demands of stakeholders and prove that their operations are at the level required by the standards.

The aim of the thesis was to develop a management system framework for a consulting company operating in the construction industry. The management system's reference framework is the ISO 9001 and ISO 14001 standards.

The work utilized action research and qualitative research methods. The task was to determine the current status of the target company and the necessary development measures. The results were compared with the requirements of the quality and environmental certificates of the Finnish Construction Quality Association RALA. In addition to the standards, the work examined the perspectives of sustainable development using literature sources.

Based on the results of the study, a framework for a management system was developed, which specifically considers the perspective of a company operating in the construction industry. The work also considered responsibility and the principles of sustainable development. Based on the results, the preparation of the actual management system has already begun, and the next goal is to start the certification process of the system.

Keywords/tags (subjects)

Management system, ISO 9001, ISO 14001, certification, sustainability, sustainable development

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Kehittämistyön tausta ja tavoitteet.....	5
2.1	Opinnäytetyön kohdeyritys.....	5
2.2	Työn tavoite ja rajaus	5
3	Tutkimusasetelma	7
3.1	Tutkimusmenetelmät.....	7
3.1.1	Toimintatutkimus.....	8
3.1.2	Laadullinen tutkimus	9
3.2	Aineistonkeruu ja -analyysi	9
3.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	10
4	ISO-standardit	11
4.1	Yleistä	11
4.2	ISO 9001 -laadunhallinta	13
4.3	ISO 9001 -standardi.....	14
4.4	ISO 14001 -standardi.....	16
4.5	IMS-järjestelmä	17
5	Rakentamisen laatu RALA ry	18
5.1	RALA-pätevyys.....	19
5.2	RALA-sertifiointi	19
5.3	RALA-nimikkeistö	21
6	Kestävän kehityksen periaatteita	21
6.1	GDPR.....	21
6.2	NIS 2	24
6.3	ESG-vastuullisuusraportti.....	24
6.4	EU-taksonomia	28
6.5	Hiilijalanjälki ja LCA.....	29
6.6	Riskienhallinta	30
7	Yrityksen nykytila	32
7.1	PESTEL-analyysi	32
7.2	SWOT-analyysi.....	34
7.3	Laatujärjestelmän sisältö	37
8	Johtamisjärjestelmän kehittäminen toimeksiantajalle.....	39
8.1	Haastatteluiden tulokset.....	40

8.2	Johtamisjärjestelmän rakenne	44
8.2.1	Yrityksen toimintaympäristö	46
8.2.2	Johtajuus ja sitoutuminen	46
8.2.3	Suunnittelu ja laatutavoitteet.....	49
8.2.4	Tukitoiminnot	50
8.2.5	Toiminta	53
8.2.6	Seuranta.....	54
8.2.7	Jatkuva parantaminen	55
8.3	Johtamisjärjestelmän käyttöönotto ja sertifiointi	56
9	Johtopäätökset.....	57
10	Pohdinta.....	59
	Lähteet	63
	Liitteet	68
	Liite 1. RALA-laatusertifikaatti_arviointiperusteet	69
	Liite 2. RALA-ympäristösertifikaatti_arviointiperusteet	73
	Liite 3. Mallipohja rekisterinpitäjälle: seloste käsittelytoimista (Rekisterinpitäjän seloste käsittelytoimista n.d., muokattu).....	77
	Liite 4. Mallipohja henkilötietojen käsittelijälle (Henkilötietojen käsittelijän seloste käsittelytoimista n.d., muokattu).....	78
	Kuviot	
	Kuvio 1. Opinnäytetyön kulku ja rajaus.	7
	Kuvio 2. ISO 9001 -standardin PDCA-malli (SFS-EN ISO 9001:2015, 7).....	15
	Kuvio 3. ISO 14000-standardisarja (ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja n.d).	17
	Kuvio 4. RALAn palvelut (RALAn palveluilla osoitat, kehität ja varmistat toimintasi laatua n.d.)18	
	Kuvio 5. RALA-sertifikaatti on merkki laadusta ja vastuullisuudesta (RALA-sertifioinnilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua n.d., muokattu).	20
	Kuvio 6. Tietosuojan toteuttaminen käytännön tasolla (Oravala 2024a, muokattu).....	23
	Kuvio 7. ESRS-kestävyysselvityksen rakenne (EU 2023/2772).....	25
	Kuvio 8. CSRD raportointivelvollisuus (ESG, vastuullisuus ja standardit – kestävää tulevaisuutta rakentamassa n.d.).....	26
	Kuvio 9. Esimerkki ESG Rating -palvelun informaatiosta (Salminen 2025).....	27
	Kuvio 10. EU-taksonomian raportointivelvollisuus (opas EU-taksonomiaan 2023).	29
	Kuvio 11. Riskien suuruuden ja merkittävyyden arviointi (Arvioi riskejä tehokkaasti 2024).	31
	Kuvio 12. Tulkittavissa oleva asteikko (Arvioi riskejä tehokkaasti 2024).....	32
	Kuvio 13. PESTEL-analyysin viitekehys (Vuorinen & Huikkola 2023, 261, muokattu).	34

Kuvio 14. SWOT-analyysi (Vuorinen & Huikkola 2023, 98, muokattu).....	35
Kuvio 15. Laajennettu SWOT-analyysi (TOWS) (Vuorinen & Huikkola 2023, 99, muokattu).	35
Kuvio 16. Strategisen johtamisen erilaisia pyrkimyksiä ja työkaluja (Vuorinen & Huikkola 2023, 32).	36
Kuvio 17. Laatujärjestelmän sisältö (Lindroos 2025a).	38
Kuvio 18. ISO 9001 -standardin mukaisen laatujärjestelmän sisältö PDCA-mallin mukaan (Lindroos 2025b)	39
Kuvio 19. Yrityksen SWOT-analyysi.....	42
Kuvio 20. Kohdeyrityksen johtamisjärjestelmän sisällysluettelo.....	45
Kuvio 21. Johtamisjärjestelmän toteuttamisen vaiheet (Lecklin & Laine 2009, 157).	56

Taulukot

Taulukko 1. Yrityksen nykytila verrattuna RALAn vaatimukseen.....	44
---	----

1 Johdanto

Laatu on käsitteenä laaja ja sen merkitys on jokaiselle yritykselle tärkeä ja olennainen osa menestyvää yritystä. Laatu, johtaminen ja johtamisjärjestelmät ovat nykyään keskeisiä tekijöitä, jotka ohjaavat yrityksen kaikkea toimintaa, tukevat organisaation strategisia tavoitteita ja parantavat kannattavuutta. Johtamisjärjestelmien käyttäminen on yleistynyt maailmanlaajuisesti ja etenkin standardoidulla johtamisjärjestelmällä on hyvin tärkeä rooli niin myyntivalttina kuin kilpailutilanteissa. Tällä hetkellä Suomessa on jo lähes 3000 ISO 9001 -sertifioitua yritystä ja ISO 9001 -standardin vaatimuksiin perustuvia rakennusalan RALA-laatusertifioituja yrityksiä on 362 (The ISO Survey n.d.; Yrityshaku n.d.)

Johtamisjärjestelmä on johtamisen keskeisin työväline ja se on käsitteenä laajempi kuin laadunhallinajärjestelmä. Johtamisjärjestelmän voi rakentaa yhden tai useamman ISO-standardin varaan. (Johtaminen n.d.) Johtamisjärjestelmän käyttö auttaa yritystä tunnistamaan oman alansa vaatimuksia ja prosesseja sekä tarjoaa systemaattisen lähestymistavan laadun varmistamiseen, toiminnan kehittämiseen ja jatkuvaan parantamiseen. ISO-standardien, kuten ISO 9001, avulla yritykset voivat standardoida prosessejaan ja tuottaa asiakkaiden vaatimuksia täyttäviä tuotteita ja palveluita nyt ja tulevaisuudessa. Johtamisjärjestelmän laatiminen vaatii kuitenkin aikaa ja asiantuntemusta sekä kattavaa kuvaa standardien vaatimuksista, jolloin pienillä yrityksillä ei välttämättä ole käyttää aikaa tai resursseja kehitystyöhön.

Opinnäytetyön tavoitteena oli johtamisjärjestelmän kehittäminen konsulttiyritykselle. Kohdeyrityksen tavoitteena on kehittää toiminnan laatua, parantaa kilpailukykyä ja luoda yhtenäiset kirjalliset toimintatavat. Johtamisjärjestelmän laatiminen ja sen sertifioiminen nähdään erittäin tarpeelliseksi etenkin osallistuessa julkisiin kilpailutuksiin. Johtamisjärjestelmän sertifioinnilla yritys voi todistaa laadunhallinnan olevan standardien edellyttämällä tasolla ja se on merkki laadusta, vastuullisuudesta ja luotettavuudesta.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin toimintatutkimusta ja työ toteutettiin laadullisin tutkimusmenetelmin. Käytetty lähdekirjallisuus painottuu standardeihin, laatujärjestelmiin, laadunhallintaan sekä kestävän kehityksen periaatteisiin. Empiirisessä osassa kohdeyrityksen nykytilaa kartoitettiin haastatteluiden ja analysointien avulla. Työn viimeisessä osassa laadittiin johtamisjärjestelmän runko.

2 Kehittämistyön tausta ja tavoitteet

2.1 Opinnäytetyön kohdeyritys

Opinnäytetyön toimeksiantajana on vuonna 2012 perustettu rakennusalan konsulttiyritys. Yrityksen toiminta-alueena on pääsääntöisesti Keski-Suomi, Pirkanmaa ja Etelä-Pohjanmaa, mutta yrityksellä on ajoittain toimeksiantoja ympäri Suomen. Yritys tarjoaa rakennusalan asiantuntija-, suunnittelu-, valvonta- ja rakennusterveyspalveluita. Yrityksen arvoihin kuuluu laadukas työskentely, rehellisyys ja asiantuntijuus säännöllisen lisäkoulutautumisen kautta.

Yrityksen visiona on kehittää ja laajentaa liiketoimintaa, jonka vuoksi johtamisjärjestelmän laatiminen nähdään erittäin ajankohtaiseksi ja tarpeelliseksi. Yrityksen tavoitteena on hakea johtamisjärjestelmälle Rakentamisen laatu RALA ry:n RALA-laatusertifiointi sekä ympäristöjärjestelmän RALA-ympäristösertifiointi.

2.2 Työn tavoite ja rajaus

Opinnäytetyön aiheeksi valittiin ISO 9001 ja ISO 14001 -standardeihin perustuvan johtamisjärjestelmän kehittäminen kohdeyritykselle. Kehittämistyön laatimisen lähtökohtana oli yrityksen halu ja tarve kehittää toimintaansa sekä parantaa kilpailukykyä tilanteissa, joissa vaaditaan selvitystä laadunhallinnasta ja ympäristöasioiden huomioimisesta. Lähtötilanteessa yrityksellä ei ollut standardien mukaista kirjallista dokumentaatiota.

Valittujen standardien yhdistäminen johtamisjärjestelmään mahdollistaa monialaisen lähestymistavan ja tarjoaa kattavan viitekehyksen laadunhallintaan ja ympäristöjohtamiseen. ISO 9001 -standardin mukaisesti laadittu johtamisjärjestelmä auttaa prosessien ja laadun parantamiseen, joka johtaa parempaan tuottavuuteen ja tehokkuuteen. ISO 14001 -standardi kannustaa vähentämään ympäristövaikutuksia ja parantamaan energiatehokkuutta, luoden myös terveellisemmän työympäristön. Yhdessä nämä standardit edistävät yrityksen läpinäkyvää ja vastuullista toimintaa sekä luottamusta ja vastuullisuutta. Standardien mukainen johtamisjärjestelmä tukee myös kestävä kehityksen periaatteita. ISO 9001 edistää jatkuvan parantamisen periaatetta ja ISO 14001 auttaa yrityksiä tunnistamaan ja vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään.

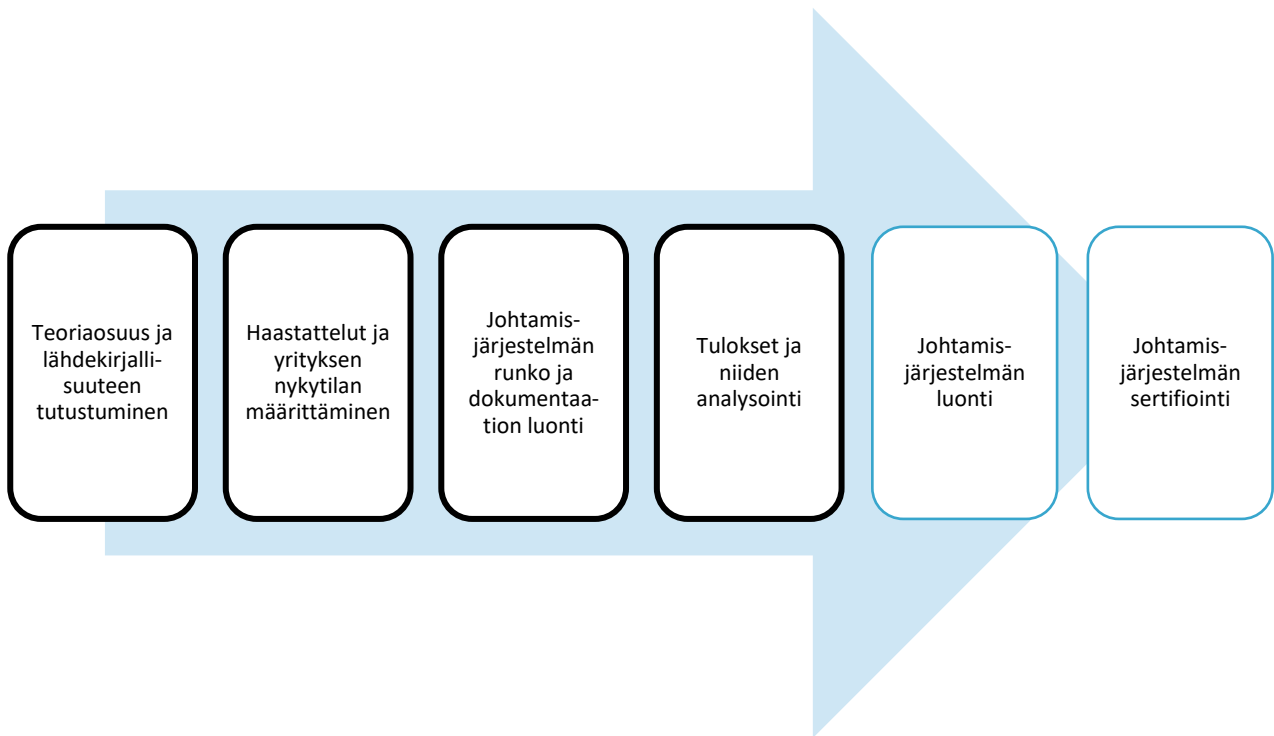
Opinnäytetyön tavoitteena ei ole laatia valmista johtamisjärjestelmää vaan opinnäytetyössä tutkitaan, mitä johtamisjärjestelmän tulee sisältää ja miten standardien vaatimukset peilautuvat konsulttiyrityksen toimintaan. Lisäksi työssä tutkitaan kestävän kehityksen näkökulmasta uusien tietoturvallisuuteen ja vastuullisuuteen liittyvien direktiivien vaikutuksia. Työn tuloksena laaditaan johtamisjärjestelmän runko ja selvitetään kehittämistä vaativat toimenpiteet.

Opinnäytetyön tavoitteen saavuttaminen kiteytyi kahteen tutkimuskysymykseen, joihin kehitystyötä peilattiin opinnäytetyön aikana. Tutkimuskysymykset tarkentuivat työn aikana. Opinnäytetyö on rajattu koskemaan ISO 9001 ja ISO 14001 -standardeja sekä niiden vaatimuksia vastaavia Rakentamisen Laatu RALA ry:n laatu- ja ympäristösertifikaatteja.

Tutkimuskysymykset:

- Mikä on yrityksen nykytila verrattuna RALAn laatu- ja ympäristösertifikaattien vaatimuksiin?
- Mitä kehittämistoimenpiteitä yrityksessä tarvitsee tehdä, jotta johtamisjärjestelmän RALA-laatusertifiointia voidaan lähteä hakemaan?

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen pyritään saamaan vastaus lähdekirjallisuuden, haastatteluiden ja yrityksen nykytila-analyysin perusteella. Työn tuloksena laadittavan johtamisjärjestelmän rungon, yrityksen nykytilan sekä sertifikaattien vaatimusten perusteella saadaan selville tarvittavat kehittämistoimenpiteet sekä vastaus toiseen tutkimuskysymykseen. Kuviossa 1 on havainnollistettu opinnäytetyön kulku ja tavoite sekä jatkotoimenpiteet, johon työn perusteella pyritään.



Kuvio 1. Opinnäytetyön kulku ja rajaus.

3 Tutkimusasetelma

3.1 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tavoitteena on johtamisjärjestelmän kehittäminen konsulttiyritykselle. Laadittavaa aineistoa hyödyntämällä yritys pystyy laatimaan johtamisjärjestelmän ja aloittamaan sertifiointiprosessin lähitulevaisuudessa. Opinnäytetyön tavoitteeseen pääsemiseksi on tutustuttava kattavasti standardeihin sekä laatua, johtamista ja kestävästä kehitystä käsittelevään kirjallisuuteen, sertifiointeihin ja niiden vaatimuksiin sekä peilattava aineistoa yrityksen nykytilaan.

Tutkimuksen lähtökohtana olevan tutkimusongelman ratkaisussa voidaan käyttää erilaisia tutkimusmenetelmiä. Tällaista ongelmanratkaisun kokonaisuutta kutsutaan tutkimusotteeksi tai lähestymistavaksi. Yksinkertaisimmillaan tutkimusotteiden jako perustuu kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen tai kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimusotteeseen, mutta kuten Heikkinen ja Kaukko (2023) kirjoittavat, niin kyseeseen voi tulla myös usean menetelmän käyttö. Tutkijan pitää valita paras menetelmä työhönsä, jolla tutkimusongelma saadaan ratkaistua. (Kananen 2015, 63–

65). Feyisa (2021) toteaa lisäksi, että lähestymistavan valinta voi olla välillä vaikeaa ja joissain tutkimuksissa voi olla jopa tarkoituksenmukaista yhdistää kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen lähestymistapa yhdeksi tutkimukseksi. Tieteellisessä tutkimuksessa erilaisten tutkimusmenetelmien käyttö on tärkeää ja erilaisia lähestymistapoja voidaan käyttää järkevästi tutkimuksen tekemisessä. Usean menetelmän käyttäminen ovat tutkineet Feyisan (2021) lisäksi Åkerblad, Seppänen-Järvelä, ja Haapakoski (2021). Tässä työssä hyödynnetään toimintatutkimuksen sekä laadullisen tutkimuksen menetelmiä.

3.1.1 Toimintatutkimus

Tässä työssä kehitetään ja osittain toteutetaan johtamisjärjestelmä yritykselle, jolloin tutkimusmenetelmäksi soveltuu parhaiten toimintatutkimus. Tätä tutkimusmenetelmän valintaa tukee myös se, että tutkija on osittain mukana kohdeyrityksen toiminnassa ja tulevassa muutosprosessissa, joka on Kanasen (2015, 68) mukaan yksi toimintatutkimuksen kriteereistä. Myös Heikkinen ja Kauko (2023) painottavat tutkijan osallistumista itse toimintaan ja kehittämiseen. Toimintatutkimuksessa tutkija on keskeisessä roolissa ja mukana muutosprosessissa. Toimintatutkimuksessa painottuukin ajattelun ja toiminnan läheinen suhde, jossa teoria ja käytäntö kehittyvät yhtä aikaa (Heikkinen & Kauko 2023.)

Heikkisen ja Kaukon (2023) mukaan toimintatutkimusta esitellään useissa menetelmäoppaissa laadullisena menetelmänä. Kirjoittajat pitävät tätä kuitenkin harhaanjohtavana, sillä toimintatutkimuksessa voidaan soveltaa niin laadullisia, kuin määrällisiäkin tiedonhankintakeinoja, jolloin tutkimustapaa voi kutsua monimenetelmälliseksi lähestymistavaksi. (Heikkinen & Kauko 2023.)

Nykyään eri ammattialoilla toteutetaan erilaisia projekteja, kehittämistutkimuksia ja -hankkeita, joita yhdistävät sanat tutkimus, kehittäminen ja toiminta. Voidaankin puhua toiminnallisesta opinäytetyöstä, jossa kehittämisen tavoitteena on jokin ammatillinen esimerkiksi organisaatiota hyödyntävä tuotos (Kostamo, Airaksinen & Vilka 2022, 9–11). Kanasen (2015, 68) mukaan toimintatutkimuksen ja kehittämistutkimuksen ero on kuitenkin hyvin pieni.

Tutkimuksellisella kehittämisellä tarkoitetaan muutokseen tähtäävää tutkimusmenetelmää, joka on usein yhdistelmä kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta. Kehittämistutkimus vaatii tutkimuksellista otetta, eikä tutkijan mukanaolo ole välttämätöntä. (Kananen 2015, 64–76.) Toikon ja

Rantasen (2009, 14–16) mukaan kehittämistoiminta on konkreettista toimintaa, jolla tähdätään jonkin määritellyn hankeperusteisen tavoitteen tai muutoksen saavuttamiseen hyödyntämällä tutkimuksellisia periaatteita.

3.1.2 Laadullinen tutkimus

Tässä opinnäytetyössä iso osa prosessista on perinteistä kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Työssä selvitetään olemassa olevaa tietoa johtamisjärjestelmistä, kerätään aineistoa ja tavoitteena on ymmärtää kyseessä oleva ilmiö kokonaisvaltaisesti (Kananen 2017a, 35). Laadullisessa tutkimuksessa tutkija kerää aineistoa niin kauan, että tutkimusongelma saadaan ratkaistua. Laadullinen tutkimus on menetelmänä kuitenkin Tuomen ja Sarajärven (2018, 22–25) mukaan ongelmallinen, koska täysin objektiivista tietoa ei välttämättä ole saatavilla, vaan tutkija määrittelee tutkimusasetelman ja käytetyn teorian, joka on tutkimukselle välttämätöntä.

Haastatteluita käytetään laadullisen tutkimuksen tiedonhankkimiskeinona. Tässä tutkimuksessa haastattelua käytetään yrityksen nykytilan ja kehityskohteiden selvittämiseen, jolloin saadaan aitoa käytännön tietoa. Kyseessä on strukturoimaton haastattelumuoto, koska keskustelu on täysin vapaata ja ennakoon on suunniteltu vain keskustelun teemat (Kananen 2015, 145). Kananen (2017b, 49–50) lisää, että teemahaastattelu on hieman rajatumpaa kuin avoin haastattelu ja siinä tutkittava ilmiö on jaettu useisiin osa-alueisiin. Tuomen ja Sarajärven (2018, 88) mukaan osa-alueiden perusteella pyritään saamaan vastauksia määriteltyyn tutkimusongelmaan. Tässä opinnäytetyössä haastattelun teemat muodostuivat suoraan RALAn kriteereistä: johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta. Lisäksi haastatteluilla kerättiin tietoa yrityksen nykytilasta.

3.2 Aineistonkeruu ja -analyysi

Tässä opinnäytetyössä tutkimusmenetelminä hyödynnetään toimintatutkimusta ja kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Opinnäytetyön tietoperustan viitekehyksenä toimivat ISO 9001 ja ISO 14001 -standardit. Lisäksi aineisto koostuu laadunhallintaan ja johtamisjärjestelmiin liittyvästä kirjallisuudesta ja verkkojulkaisuista sekä kestävään kehitykseen liittyvistä direktiiveistä. Johtamisjär-

jestelmän laatimiseen ja kehittämistarpeen havainnoimiseen liittyviin seikkoihin käytetään kirjallisuuden lisäksi tiedonhankkimiskeinona haastattelua. Haastatteluista saadut tulokset kirjataan ylös haastattelun aikana. Ääninauhoituksia ei käytetä.

Laadullisessa tutkimuksessa aineisto käsitellään tietyillä analyysimenetelmillä. Laadullista aineistoa voidaan tutkia esimerkiksi teemoittelulla, tyypittelyllä ja sisällönerittelyllä, joista Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 224) mukaan kannattaa valita tutkimuskysymyksiin parhaiten vastauksen tuova analysointimenetelmä.

Tässä työssä tuotettavalla aineistolla on suuri merkitys kohteena olevalle konsulttiyritykselle, jolla ei ole ennestään standardien mukaista dokumentaatiota, eikä kattavaa tietoa uusista kestävästä kehityksen mukaisista direktiiveistä ja niiden vaatimuksista. Kehitystyö tarjoaa toimeksiantajalle kattavasti tietoa johtamisjärjestelmän laatimista varten. Kehitystyötä voivat hyödyntää myös muut johtamisjärjestelmää laativat tahot sekä erityisesti rakennusalaalla toimivat pk-yritykset.

3.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Käytettäessä laadullista tutkimusta sovelletaan tutkimukseen laadulliseen tutkimuksen luotettavuuden standardeja: reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetti tarkoittaa, että tutkimustulokset ovat luotettavia eivätkä johdu sattumasta. Validiteetti tarkoittaa, että tutkitaan oikeita asioita. Luotettavuustarkastelulla arvioidaan koko tutkimusprosessia ja sen vaiheita (Kananen 2017b, 69–71.)

Eettisesti hyvän tutkimuksen laatimisessa tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä ja pohtia eettisiä kysymyksiä tutkimustyön aikana. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on tehnyt ohjeistuksen tieteellisten menettelytapojen noudattamiseen. Ohjeistuksen mukaan hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Hirsjärvi ym. 2009 mukaan näitä menettelytapoja tulee jokaisen tutkijan ja asiantuntijan noudattaa. (Eettiset periaatteet 2024; Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2023.)

Tieteellisessä työssä pyritään aina luotettavaan tietoon. Tässä opinnäytetyössä tieto on kerätty kansainvälisistä standardeista, ammatillista tietoa sisältävistä julkaisuista sekä haastatteluista.

Kansainvälisistä standardeista johdettuja tuloksia voidaan pitää hyvin luotettavina. Janet Finna - tietokannasta haetuista tieteellisistä julkaisuista työhön on valittu vertaisarvioituja tutkimuksia ja artikkeleita. Haastatteluiden osalta luotettavuuden arviointi on haasteellisempaa. Tässä työssä haastateltavien asiantuntemus perustuu pitkään kokemukseen, kouluttautumiseen sekä ammatissa kertyneeseen osaamiseen, jolloin haastattelun kautta saatua asiantuntijatietoa voidaan pitää luotettavana. Työssä on käytetty myös muita epävirallisempia lähteitä, kuten blogikirjoituksia ja artikkeleita. Käytetyt lähteet edustavat kuitenkin ammattilaisen näkemystä ja liittyvät käsiteltävään aiheeseen, eivätkä ne ole ristiriidassa tutkimustiedon kanssa. Tutkimuksen tekijän tulee kuitenkin varmistua jokaisen käytetyn lähteen osalta, että tieto on luotettavaa.

Opinnäytetyössä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimuksen suunnittelussa, tulosten käsittelemisessä, tallentamisesta ja esittämisessä noudatetaan tarkkuutta, huolellisuutta ja rehellisyyttä. Tutkimuksessa käytetään eettisesti kestäviä tiedonhankkimismenetelmiä. Tietosuojaa, tietoturvaa, salassapitoa ja luottamuksellisuutta koskevat kysymykset ja erityisvaatimukset otetaan huomioon tutkimuksen kaikilla osa-alueilla sekä aineiston tallentamisessa ja säilytyksessä.

Opinnäytetyön aikana muodostunut aineisto tallennetaan yrityksen OneDrive -pilvipalveluun ja varmuuskopioidaan säännöllisesti. Haastatteluiden tulokset kirjataan suoraan Wordiin ja tallennetaan aineistoon, nauhoitusta ei käytetä. Työn valmistuttua yrityksen kannalta tarpeellinen aineisto jätetään yrityksen pilvipalveluun. Tutkimusaineiston säilyttämisestä sovitaan toimeksiantajan kanssa ja aineisto säilytetään työn tekijän koneella salasanalla suojattuna. Tutkimusta varten kerätty ja tuotettu haastattelujen aineisto ja muu tutkimuksen tekemiseen liittyvä tausta-aineisto hävitetään työn valmistumisen jälkeen tietoturvasyistä.

4 ISO-standardit

4.1 Yleistä

ISO (International Organization for Standardization) koostuu kansallisista standardisoimisjärjestöistä. Suomessa järjestöä edustaa Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. ISO on riippumaton ja voittoa tavoittelematon organisaatio.

ISO-standardien mukainen yrityksen johtamisjärjestelmä koostuu yleensä kolmesta osa-alueesta, joita ovat laadunhallintajärjestelmä (ISO 9001), työterveys ja työturvallisuushallinta (ISO 45001) ja kestävä ympäristönhallinta (ISO 14001). Standardit täydentävät toisiaan ja organisaatio voi saavuttaa merkittäviä etuja toteuttamalla standardien ohjeita ja vaatimuksia. (Tuominen & Moisio 2021b, s. 4–5.) Edellä mainittuja johtamisen standardeja voidaan kutsua hallinjärjestelmästandardeiksi, joiden mukaan johtamisjärjestelmä voidaan rakentaa (Johtaminen n.d.)

Rakennusalalle on olemassa erikseen useita ISO-standardeihin ISO 9001, ISO 14001 ja ISO 45001 pohjautuvia järjestelmiä. Suomessa Rakentamisen Laatu RALA ry:n laatu-, ympäristö- ja turvallisuussertifikaatit on kehitetty nimenomaan suomalaisen rakennusalan tarpeisiin. RALasta lisää myöhemmin kappaleessa 5.

Myös muissa pohjoismaissa on ISO-standardeihin pohjautuvia rakennusalalle laadittuja RALA-sertifiointia vastaavia järjestelmiä. Ruotsissa vastaava kaikille rakennusyrityksille suunnattu järjestelmä on nimeltään BKMA (Byggbranschens Kvalitets-, Miljö- och Arbetsmiljösystem). BKMA-sertifiointi perustuu ISO-standardeihin ja sen tarkoituksena on dokumentoida, kuinka yritys täyttää laatua, ympäristöä ja työympäristöä koskevat vaatimukset. Standardi on ollut markkinoilla vuodesta 1999 alkaen alun perin nimellä BF9K ja vuodesta 2021 BKMA:na. (Verksamhetsledningssystemet för dig i byggbranschen n.d.)

Norjassa on käytössä vuonna 2005 perustettu StartBANK, joka on kehitetty yhdessä Norjan rakennusteollisuusliitto BNL:n kanssa vastaamaan rakennus- ja kiinteistöjohtamisasiakkaiden vaatimuksiin. StartBANK on toimittajarekisteri ja arviointijärjestelmä rakennusalan tarpeisiin. Arviointiprosessissa arvioidaan rekisteröityjen rakennusalan yritysten pätevyyttä, luotettavuutta, taloudellista vakautta, laatujärjestelmää ja turvallisuuskäytäntöjä. Yritykset voivat tarkastaa StartBANKin avulla, että heidän käyttämänsä toimittajat täyttävät laatu- ja turvallisuusstandardit. (StartBANK n.d.)

Tanskassa Byggeriets Kvalitetskontrol -organisaatio myöntää sertifiointeja rakennusalalle. Byggeriets Kvalitetskontrol -organisaation myöntämä sertifikaatti osoittaa, että yritys täyttää ISO-standardien mukaiset vaatimukset. Organisaatio keskittyy erityisesti rakennusprosesseihin ja rakennusmateriaalien laatuun. (Byggeriets Kvalitetskontrol n.d.)

4.2 ISO 9001 -laadunhallinta

Perusta koko ISO 9000 -sarjan laadunhallintajärjestelmästandardeille voidaan tiivistää seitsemään periaatteeseen, joita hyödyntämällä organisaation johto voi parantaa yrityksen suorituskykyä. Periaatteet ovat: asiakaskeskeisyys, johtajuus, ihmisten täysipainoinen osallistuminen, prosessimainen toimintamalli, parantaminen, näyttöön perustuva päätöksenteko ja suhteiden hallinta. (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019).

Ensisijaisena tavoitteena laadunhallinnassa puhutaan asiakaskeskeisyydestä. Tällä tarkoitetaan yrityksen toimintatapaa, jossa asiakkaiden vaatimukset ja odotukset pyritään täyttämään mahdollisimman hyvin. Vuorovaikutustilanteet ovat mahdollisuuksia tuottaa lisäarvoa asiakkaille. Asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeiden ymmärtäminen on tärkeää ja edesauttaa yrityksen menestystä. (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019).

Toisena periaatteena on johtajuus, jossa ylin johto määrittelee yhteisen tarkoituksen ja organisaation suunnan, jolloin saadaan saavutettua asetetut tavoitteet tehokkaammin (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019.) Lecklin (2006, 72) puolestaan lisää, että johdon tulee olla sitoutunut ja tiedostaa laadun tärkeys osallistumalla myös laadun johtamiseen, jotta laatu saadaan integroitua jokapäiväiseen toimintaan.

Kolmantena on koko organisaation kaikkien ihmisten täysipainoinen osallistuminen, jolloin ihmisten kunnioittamisen ja tunnustuksen antamisen avulla saadaan organisaatio motivoitumaan laatu-tavoitteisiin ja voimaan paremmin. Neljäntenä johdonmukaisella prosessimaisella toimintamallilla saadaan organisaatio ymmärtämään koko järjestelmä, jolloin esimerkiksi voimavaroja ja suorituskykyä voidaan kohdentaa ja keskittää paremmin suorituskyvyn optimoimiseksi. (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019).

Viides keskeinen ja tärkeä osa toimintaa on jatkuva parantaminen. Parantamisen avulla organisaatio voi ylläpitää suorituskykyään, reagoida muutoksiin ja luoda uusia mahdollisuuksia. (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019). Jatkuva parantaminen vaatii Lecklinin (2006, 218) mukaan jatkuvaa ja systemaattista kehittämistä, joka on keskeistä laadun johtamiselle.

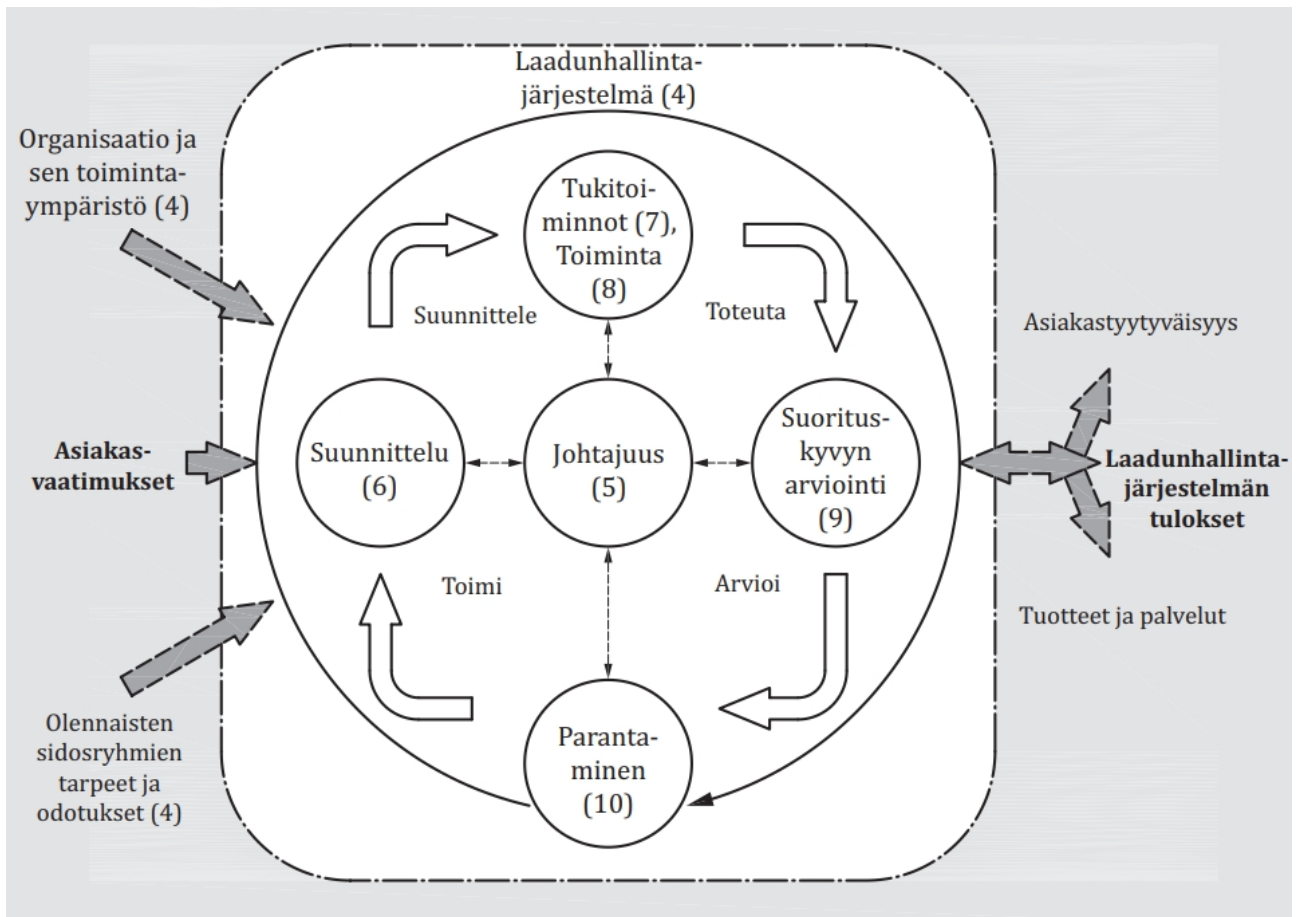
Kuudentena periaatteena päätöksentekoa voidaan parantaa ottamalla käyttöön datan ja informaation analysointiin ja arviointiin perustuva päätöksentekomalli (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019). Käytettävän tiedon on kuitenkin oltava mahdollisimman ajantasaista, järjestelmien on oltava yhdenmukaisia ja ohjelmistojen mahdollisimman helppokäyttöisiä, jotta tietoa voidaan käyttää hyväksi mahdollisimman tehokkaasti (Lecklin 2006, 257).

Seitsemäntenä on suhteiden hallinta. Organisaation on hyvin tärkeää hallita suhteitaan organisaation ulkopuolisiin sidosryhmiin ja verkostoihin. Tärkeimpänä hyötynä syntyy yhteisymmärrys tavoitteista ja arvoista. (Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja 2019).

4.3 ISO 9001 -standardi

ISO 9000 Laadunhallinnan standardisarja on ollut käytössä vuodesta 1986 lähtien. ISO 9000 standardi esittelee laadunhallinnan periaatteet, joihin ISO 9001 perustuu. ISO 9001 on maailmanlaajuisesti yksi tunnetuimmista standardeista, joka asettaa vaatimukset organisaation laadunhallintajärjestelmälle. Standardi keskittyy laadunhallinnan peruseriaatteisiin, kuten asiakaskeskeisyyteen, johtajuuteen, ihmisten osallistumiseen, prosessilähtöiseen lähestymistapaan, jatkuvaan parantamiseen, päätöksentekoon ja suhteiden hallintaan. Kyseisen laadunhallintajärjestelmän käyttöönotto on organisaation strateginen päätös ja voi auttaa kokonaisvaltaiseen suorituskyvyn parantamiseen. (SFS-EN ISO 9001:2015.)

ISO 9001 standardissa käytetään prosessimaista Plan-Do-Check-Act -mallia (PDCA) eli Suunnittele, Toteuta, Arvioi ja Toimi (ks. kuvio 2). Mallin avulla voidaan saavuttaa prosessien ja järjestelmien kokonaisvaltainen hallinta. ISO 9001 standardi etenee PDCA-mallin mukaisesti. (SFS-EN ISO 9001:2015.)



Kuvio 2. ISO 9001 -standardin PDCA-malli (SFS-EN ISO 9001:2015, 7).

PDCA-toimintamallin mukaisesti organisaatio määrittelee laadunhallintajärjestelmässä kuvattuja prosesseja sekä hallitsee niiden välisiä vuorovaikutuksia järjestelmällisesti. Kuvion 2 sulussa olevat numerot viittaavat standardin kappaleisiin. Standardin kappaleissa 1–3 käsitellään standardin soveltamisala, velvoittavat viittaukset sekä termit ja määritelmät. Kappaleissa 4–10 käsitellään laatu-järjestelmää ja sille asetettuja vaatimuksia. (SFS-EN ISO 9001:2015, 7.)

Myös muut ISO-sarjan standardit perustuvat PDCA-toimintamalliin. Mallia voi kuvata jatkuvaksi parannusprosessiksi, joka kannustaa organisaatiota suunnittelemaan ja määrittelemään tavoitteitaan, seuraamaan niiden toteutumista sekä ottamaan käyttöön uusia toimenpiteitä toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Standardit ohjaavat organisaation toimintaa prosessin kaikissa vaiheissa. (SFS-EN ISO 9001:2015, 8.)

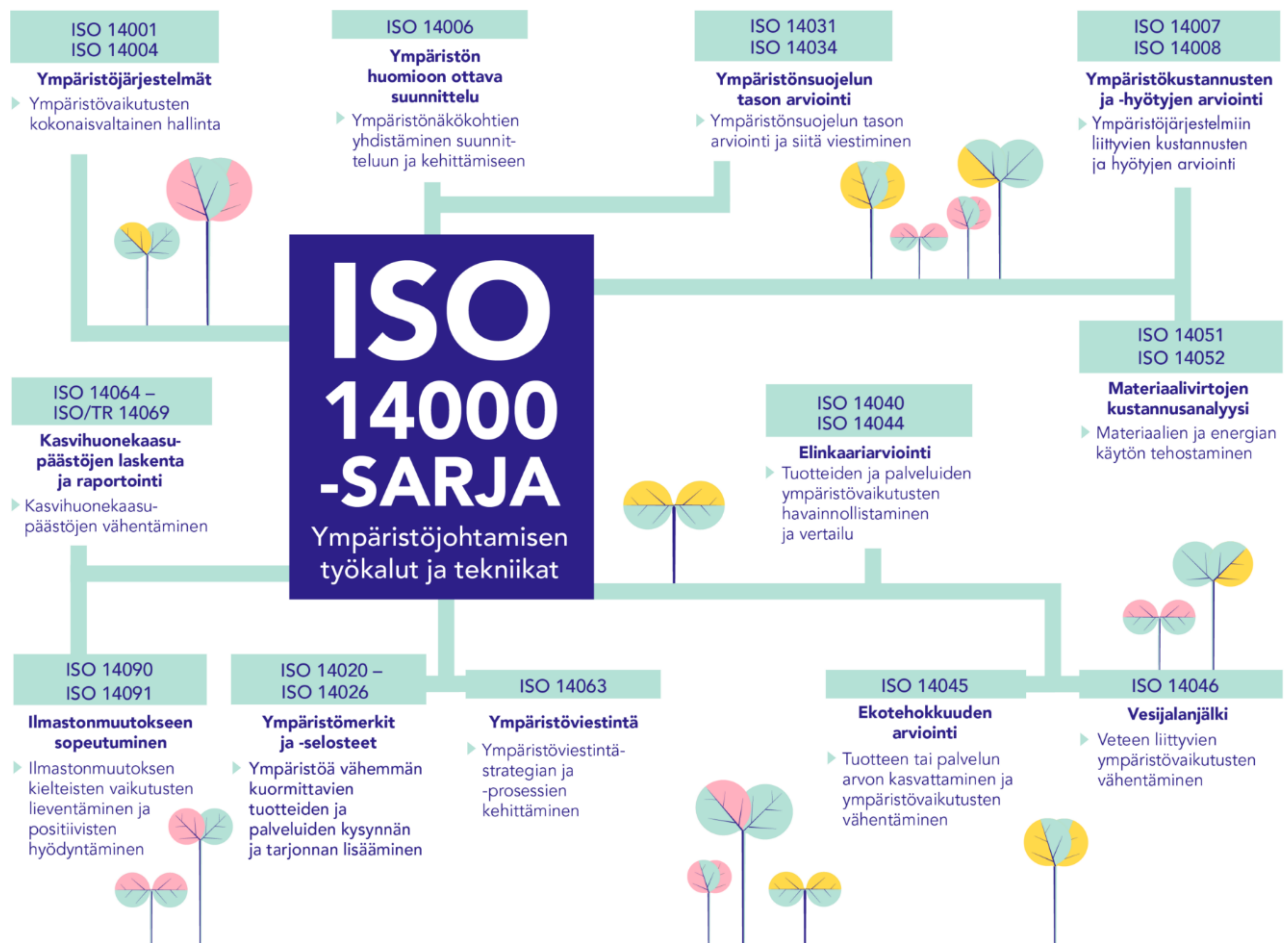
ISO 9001 standardin uusin versio yhdessä kaikkien ISO-standardien kanssa perustuu ISO:n High Level Structure (HLS) -standardiin. Uusin versio koostuu 10 pääkohdasta ja samanlaisesta ulkoasusta mahdollistaen laajemman yhteensovittamisen eri järjestelmä- ja hallintastandardien kanssa. (ISO 9001 – Laadunhallinta n.d.) ISO 9001 -standardiin on tullut vuonna 2024 lisäys ilmastonmuutosten torjunnasta (SFS-EN ISO 9001:2015/A1:2024).

4.4 ISO 14001 -standardi

ISO 14000 ympäristöjohtamisen standardisarjaan kuuluva ympäristöjärjestelmästandardi ISO 14001 on yksi käytetyimmistä ja tunnetuimmista ympäristöasioiden hallintajärjestelmistä. ISO 14001 on kansainvälinen ympäristöasioita käsittelevä standardi, jonka tarkoituksena on tarjota organisaatioille viitekehys ympäristönsuojeluun sekä muuttuviin ympäristöolosuhteisiin reagoimiseen. Standardin vaatimuksia noudattamalla organisaatio voi saavuttaa sen ympäristöjärjestelmälle asetetut kriteerit. Monipuolisuutensa ansiosta standardi sopii kaikenlaisille ja kaikenkokoisille toimialoille ja sen rakenne noudattaa samankaltaista rakennetta kuin esimerkiksi ISO 9001 -standardi pohjautuen PDCA-malliin, jota on esitelty kappaleessa 4.3. (SFS-EN ISO 14001:2015.)

ISO 14001 -standardin viimeisin versio on vuodelta 2015. Myös ISO 14001 -standardiin on tullut vuonna 2024 muutos: ilmastotoimiin liittyvät muutokset (SFS-EN ISO 14001:2015/A1:2024). Standardia ollaan parhaillaan päivittämässä ja uuden version arvioidaan valmistuvan syksyllä 2025. Syynä päivittämiseen ovat tiettyjen ISO 14001 -standardin vaatimusten haasteellinen ymmärtäminen ja tulkinta, jonka takia vaatimuksia selkeytetään ja ajanmukaistetaan. Standardiin ei päivityksessä lisätä uusia vaatimuksia. (Ympäristöjärjestelmästandardi ISO 14001 uudistuu 2024.)

ISO 14000 ympäristöjohtamisen standardisarja tukee kestävästä kehityksestä ja sarjan standardit yhtenäistävät ympäristöasioiden hallinnan käsitteitä, määritelmiä ja menetelmiä luoden yhteisiä pelisääntöjä maailmanlaajuisesti. ISO 14000 -sarjan standardit on esitelty kuviossa 3. (ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja n.d.)



Kuvio 3. ISO 14000-standardisarja (ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja n.d).

4.5 IMS-järjestelmä

Mikäli yrityksen laadunhallintajärjestelmään lisätään useampia standardeja ISO 9001 -standardin lisäksi, kutsutaan tällaista IMS-järjestelmäksi (Integrated Management System). Esimerkiksi Arter Oy tarjoaa SaaS-palvelun, jonka IMS-ohjelmiston avulla organisaatio voi rakentaa oman standardin mukaisen toimintajärjestelmän. IMS-ohjelmisto koostuu prosessien kuvaamisesta, dokumenttienhallinnasta, käsikirjojen luomisesta ja ylläpidosta, toiminnan mittaamisesta, raportoinnista sekä riskienhallinnasta. (IMS-ohjelmisto – Laatu läpinäkyväksi n.d.)

5 Rakentamisen laatu RALA ry

Rakentamisen Laatu RALA ry on itsenäinen ja puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka edistää suomalaisen rakentamisen laatua ja vastuullisuutta läpi rakennetun ympäristön elinkaaren. Organisaation taustalla on 17 eri kiinteistö- ja rakennusalan järjestöä, jotka perustivat RALAn vuonna 1997. RALAn tarjoamat palvelut on esitelty kuviossa 4. (Laatua läpi rakennetun ympäristön elinkaaren n.d.)



Kuvio 4. RALAn palvelut (RALAn palveluilla osoitat, kehität ja varmistat toimintasi laatua n.d.)

RALA kerää tietoa rakennusalan yrityksistä sekä julkaisee tietoja laadukkaasta ja vastuullisesta toiminnasta. Organisaation ajatuksena on parantaa palveluillaan suomalaisen rakentamisen laatua ja yhteistyötä sekä edistää rakennusalan läpinäkyvyyttä ja terveen kilpailun edellytyksiä. RALA toimii monipuolisesti rakentamisen laadun parantamiseksi ja kehityshankkeiden avulla vie rakentamista kohti parempaa laatua ja vastuullisuutta. (RALAn palveluilla osoitat, kehität ja varmistat toimintasi laatua n.d.)

5.1 RALA-pätevyys

RALA-pätevyys kertoo yrityksestä, että tilaajavastuulain vaatimukset täyttyvät, tekninen osaaminen ja resurssien laatu on todennettu, vastuuvakuutukset ovat kunnossa ja yrityksen tilinpäätöstiedot täyttävät lainsäädännön vaatimukset. Toisin sanoen, yrityksellä on kaikki perusedellytykset toimia kiinteistö- ja rakentamisalalla osaavana ja luotettavana kumppanina. (RALA-pätevyys varmentaa yrityksen osaamisen n.d.)

RALA-pätevyyttä voivat hakea kaikki rakennusalan yritykset ja julkishallinnon organisaatiot, joilla on referenssikohteita Suomessa sekä riittävät tilinpäätöstiedot. Yrityksen tulee olla merkitty ennakkoperintärekisteriin ja kaupparekisteriin sekä olla rekisteröity arvonlisäverotilittäjä. Pätevyyttä haettaessa yritys valtuuttaa RALAn ja tilaajavastuulain valvonnan hoitavan Vastuu Groupin hakemaan tarvittavat valvontatiedot. (RALA-pätevyys varmentaa yrityksen osaamisen n.d.)

RALAn arviointilautakunta päättää pätevydestä. Pätevyys myönnetään Y-tunnuskohtaisesti ja toimialoittain RALA-pätevyyksnimikkeistön mukaan. Myönnetty RALA-pätevydet julkaistaan internet-sivujen yrityshaussa. Pätevyys on voimassa vuoden kerrallaan ja se uusitaan RALAn sähköisessä asiointipalvelussa. (RALA-pätevyys varmentaa yrityksen osaamisen n.d.)

5.2 RALA-sertifiointi

RALA-sertifiointi on kehitetty suomalaisen rakennusalan tarpeisiin ja perustuu yrityksen johtamisjärjestelmän eri osa-alueiden jatkuvaan arvioimiseen ja osoittaa, että yrityksellä on laadukkaaseen toimintaan ohjaavat, systemaattiset toimintatavat. RALA-sertifioinnilla voidaan todentaa laadunhallinta-, ympäristö- ja työturvallisuusjärjestelmät sekä kosteudenhallinnan menettelyt. RALA-sertifioinnilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua n.d.)

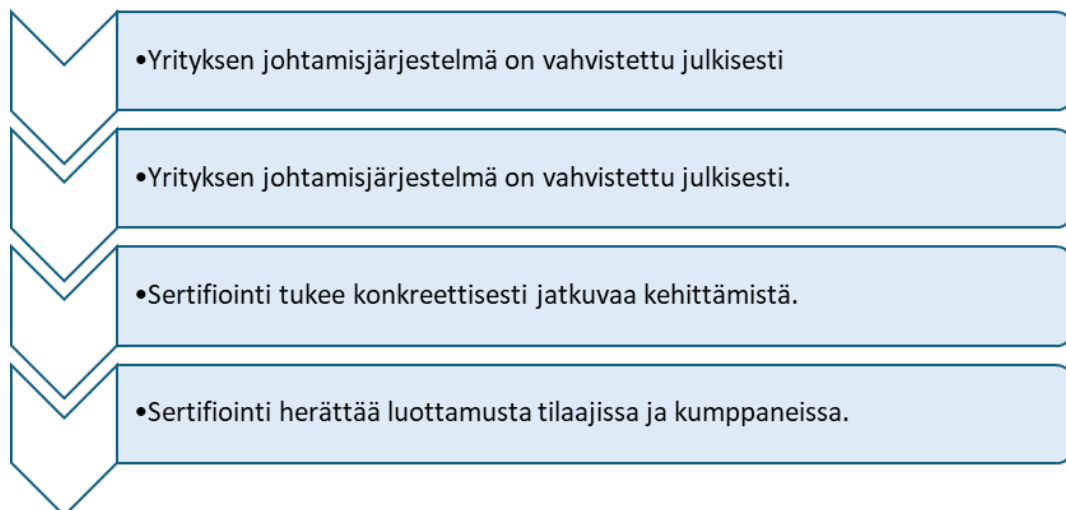
RALA sertifioitavat johtamisjärjestelmät:

- RALA-laatusertifikaatti
- RALA-ympäristösertifikaatti

- RALA-turvallisuussertifikaatti
- RALA-kosteudenhallintasertifikaatti

RALAn laatu-, ympäristö- ja turvallisuussertifikaattien vaatimukset vastaavat sisällöltään ISO-standardien ISO 9001, ISO 14001 ja ISO 45001 vaatimuksia. RALA-sertifikaattien kriteereitä on kuitenkin kehitetty yleisten universaaleiden ISO-vaatimusten sijaan eteenpäin paremmin kiinteistö- ja rakennusalalle sopiviksi. (RALA-sertifiointilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua n.d.)

RALA-sertifiomisella yritys voi osoittaa, että yrityksen laatu-, ympäristö- ja turvallisuusasiat ovat kunnossa ja yritys pyrkii kehittämään toimintaansa. Sertifiointi voi kohdistua yhteen tai useampaan johtamisjärjestelmän alueeseen. RALA-sertifiointia voivat hakea rakennusalalla toimivat suunnittelu-, rakennus- ja asennusyritykset sekä rakennuttajat. Rakennuttamiselle, suunnittelulle ja rakentamiselle on omat arviointiperusteensa. RALAn arvioinnin aihealueita ovat johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta. RALA-sertifikaatilla yritys osoittaa toiminnan laadun ja vastuullisuuden, ks. kuvio 5. (RALA-sertifiointilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua n.d.)



Kuvio 5. RALA-sertifikaatti on merkki laadusta ja vastuullisuudesta (RALA-sertifiointilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua n.d., muokattu).

RALA-sertifiointia haettaessa RALAn valitsema arvioija tekee yrityksen toiminnasta ensiarvioinnin, jonka perusteella mahdolliset korjausta vaativat poikkeamat tulevat esille. Poikkeamat tulee korjata, ennen kuin sertifikaattia on mahdollista myöntää. Sertifikaatin myöntämisestä päättää RALAn arviointilautakunta. Päätös tehdään arviointiraportin ja arvioijan lausunnon perusteella ja sertifikaatti on voimassa enintään kolme vuotta. Voimassaoloaika tehdään vuosittaisia seuranta-arviointeja. (RALA-sertifiointilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua n.d.)

RALA-pätevyys ja RALA-sertifiointi ovat Suomessa arvostettuja ja herättävät luottamusta kumppaneissa ja tilaajissa. Sekä pätevyys, että sertifiointi ovat puolueettomia osoituksia yrityksen laadukkaasta ja luottamuksellisesta toiminnasta.

5.3 RALA-nimikkeistö

RALA-pätevyudet ja RALA-sertifikaatit myönnetään yrityksille RALA-nimikkeistön mukaisesti toimialoittain. RALA-nimikkeistö on uudistettu vuonna 2022. RALA-sertifiointin toimialat ovat laajempia kokonaisuuksia ja RALA-pätevyudet kohdistuvat tarkempisiin osaamisalueisiin. Esimerkiksi 36.7 Kuntoarviointi ja -tutkimus -nimikkeelle voidaan myöntää RALA-sertifikaatti. Pätevyudet voidaan myöntää tämän alla oleviin joko infrarakentamisen tai talonrakentamisen osaamisalueisiin. (RALA-nimikkeistö n.d.)

6 Kestävän kehityksen periaatteita

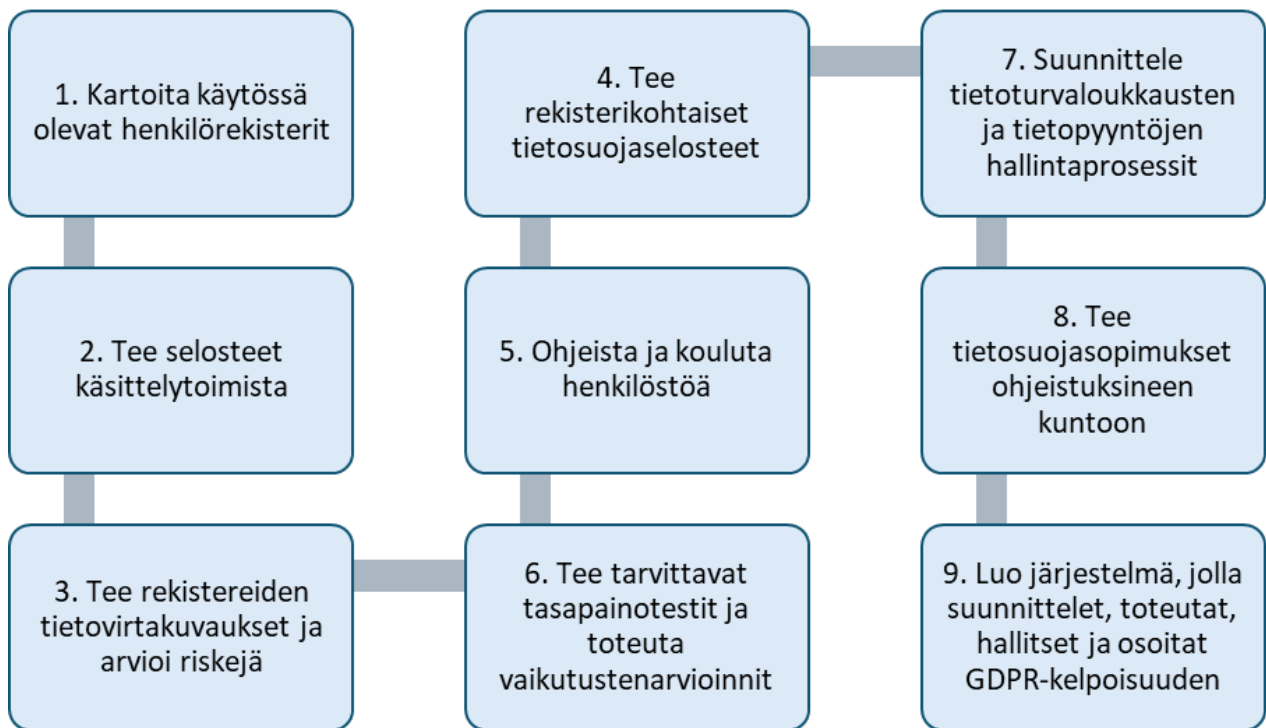
6.1 GDPR

Euroopan Unionin (EU) yleinen tietosuojasetus GDPR (General Data Protection Regulation) astui voimaan 2016 ja sitä on sovellettu kansallisesti 25.5.2018 lähtien. GDPR-asetus sääntelee henkilötietojen keräämistä, käsittelyä ja luovuttamista sekä näihin liittyviä oikeuksia ja velvollisuuksia. Yleistä tietosuojasetusta sovelletaan, jos yritys käsittelee henkilötietoja ja sijaitsee EU:ssa, riippumatta siitä, missä itse henkilötietojen käsittely tapahtuu. Asetusta sovelletaan julkisella sekä yksityisellä sektorilla. (EU 679/2016.)

Yleisen tietosuojasetuksen artiklan 5 periaatteiden mukaan henkilötietoja on käsiteltävä lainmukaisesti, kohtuullisesti sekä rekisteröidyn kannalta läpinäkyvästi. Kerääminen tulee olla sidonnainen käyttötarkoitukseen ja sen tulee tapahtua tiettyä nimenomaista ja laillista tarkoitusta varten. Henkilötietojen kerääminen tulee minimoida suhteessa keräämisen tarkoitukseen. Henkilötietojen tulee olla täsmällisiä ja niitä säilytettävä muodossa, josta rekisteröity on tunnistettavissa ainoastaan niin kauan kuin se on tarpeen tietojen käsittelyä varten. Henkilötietojen käsittelyssä on varmistettava tietojen asianmukainen turvallisuus ja siten tietojen eheys ja luottamuksellisuus. Keskeinen periaate tietosuojasetuksessa on osoitusvelvollisuus, jota koskevia vaatimuksia on arvioitava tapauskohtaisesti. Asetuksen mukaisesti kaikkien organisaatioiden on käsiteltävä henkilötietoja asetuksen vaatimusten mukaisesti sekä dokumentoitava nämä toiminnot. (EU 679/2016.)

Tietosuojavaltuutetun toimisto (TSV) on kansallinen valvontaviranomainen, joka valvoo tietosuojalainsäädännön sekä muiden henkilötietojen käsittelyä koskevien lakien noudattamista. TSV edistää tietoisuutta henkilötietojen käsittelyyn liittyvistä asioista. TSV tekee selvityksiä ja tarkastuksia sekä päättää mahdollisista hallinnollisten seuraamusmaksujen määräämisestä.

Oravalan (2024a) laatimassa oppaassa on toteutettu tiekartta tietosuojan toteuttamisesta käytännön tasolla, ks. kuvio 6. Tiekartta on laadittu Tietosuojavaltuutetun toimiston (TSV) julkaisemien dokumenttien pohjalta. Yritysten tulee kartoittaa kaikki tietovirrat ja henkilötietojen käsittely yrityksessä. Mistä tietoja saadaan, millaisia tietoja käsitellään ja kuinka tietoja käsitellään. Lisäksi on arvioitava riskejä ja informoitava tietojen käsittelystä. Yritysten tulee luoda järjestelmä GDPS-kelpoisuuden osoittamiseksi ja päivitettävä tietosuojan ylläpitoa jatkuvasti. (Oravala 2024a.)



Kuvio 6. Tietosuojan toteuttaminen käytännön tasolla (Oravala 2024a, muokattu).

Henkilötietoja ovat kaikki tiedot, jotka liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan henkilöön suoraan tai epäsuorasti. Henkilötietoja ovat mm. nimi, osoite, puhelinnumero ja sähköposti. Myös auton rekisteritunnus, IP-osoite, henkilökortin numero ja yksityisen elinkeinonharjoittajan nimi ja Y-tunnus luokitellaan henkilötiedoiksi. Yleisen tietosuoja-asetuksen (EU 679/2016) mukaan selosteessa on oleellista, että rekisteröity tietää, mitä tietoja hänestä säilytetään ja miten tietoja käytetään. Yleisessä tietosuoja-asetuksessa säädetään rekisterinpitäjien informointikäytäntöjen vaatimuksista. On huomioitava, että henkilötietojen käsittelyssä rekisterinpitäjä katsotaan vastuulliseksi tahoksi.

Seloste käsittelytoimista on tehtävä työntekijöiden määrästä riippumatta, kun henkilötietojen käsittely ei ole satunnaista. Esimerkiksi pienikin yritys käsittelee työntekijöidensä henkilötietoja säännöllisesti, jolloin kyseiset henkilötietojen käsittelyt on sisällytettävä selosteeseen käsittelytoimista. Satunnaisia henkilötietojen käsittelytoimia ei tarvitse sisällyttää selosteeseen, ellei siihen ole muuta perustetta.

Tietosuojavaltuutetun toimisto (TSV) on laatinut mallipohjan selosteen laatimisesta niin rekisterinpitäjälle kuin henkilötietojen käsittelijälle. Ks. liitteet 3 ja 4. Yleisen tietosuojasetuksen mukaisesti laadittavaa dokumentaatiota on arvioitava säännöllisesti. Niin pitkään, kuin tietojen perusteella voi tunnistaa henkilön suoraan tai välillisesti, niihin sovelletaan yleistä tietosuojasetusta. (Rekisterinpitäjän seloste käsittelytoimista n.d.)

Rekisterinpitäjä määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot. Organisaatio on rekisterinpitäjänä esimerkiksi oman henkilökunnan henkilötietojen käsittelyssä. Henkilötietojen käsittelijä toimii rekisterinpitäjän alaisuudessa ja toimii annettujen ohjeiden mukaisesti. Henkilötietojen käsittelijä voi olla yritys, yksityinen elinkeinonharjoittaja, viranomainen tai muu palvelutarjoaja. Organisaatio voi olla käsittelijänä toisen lukuun. Yleisen tietosuojasetuksen osoitusvelvollisuus vaikuttaa rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän väliseen suhteeseen. (Rekisterinpitäjän seloste käsittelytoimista n.d.; Henkilötietojen käsittelijän seloste käsittelytoimista n.d.)

6.2 NIS 2

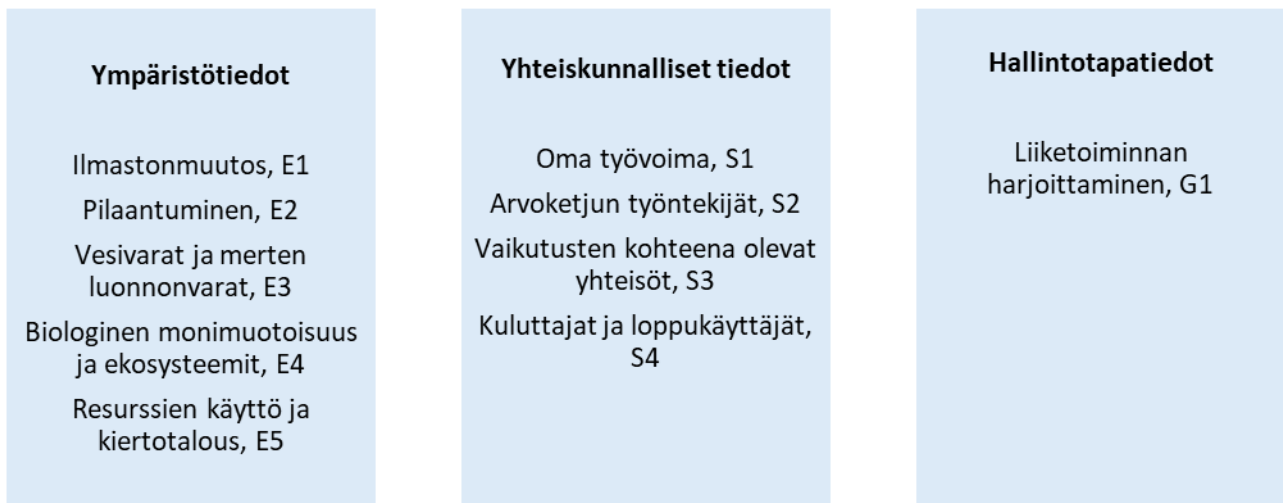
NIS 2 (Network Information Security) on Euroopan Unionin (EU) päivitetty verkko- ja tietoturva-direktiivi, jonka tavoitteena on parantaa kriittisten toimialojen sekä keskeisten palveluiden häiriönsietokykyä ja valmiutta kyberuhkia vastaan. Direktiiviä on sovellettu 18.10.2024 alkaen. Direktiivi koskee kaikkia keskisuuria (50+ henkilöä ja yli 10 miljoonan liikevaihto) sekä direktiivissä erikseen mainittuja keskeisiä sekä kansallisesti kriittiseksi määriteltyjä toimijoita. Aivan kuten GDPR-vaatimusten osalta, myös NIS 2 voi tulla noudatettavaksi toimitusketjuun kohdistuvien vaatimusten kautta yhä pienemmissä yrityksissä. NIS 2 -direktiivi sekä kansallinen lainsäädäntö asettaa yrityksille kolme velvoitetta: riskienhallinta, raportointi merkittävistä poikkeamista ja toimijaluetteloon ilmoittautuminen. (Oravala 2024b.)

6.3 ESG-vastuullisuusraportti

ESG (Environmental, Social, Governance) on käsite, joka tuo taloudellisen raportoinnin rinnalle tietoa yritysten vastuullisuudesta ympäristö-, sosiaali- ja hallintotapojen näkökulmista. Ympäristökijät voivat sisältää esimerkiksi hiilidioksidipäästöt, energian käytön ja jätehuollon. Sosiaalinen vastuu kohdentuu yhteiskuntaan, työntekijäsuhteisiin ja sidosryhmiin liittyviin tekijöihin. Hyvä

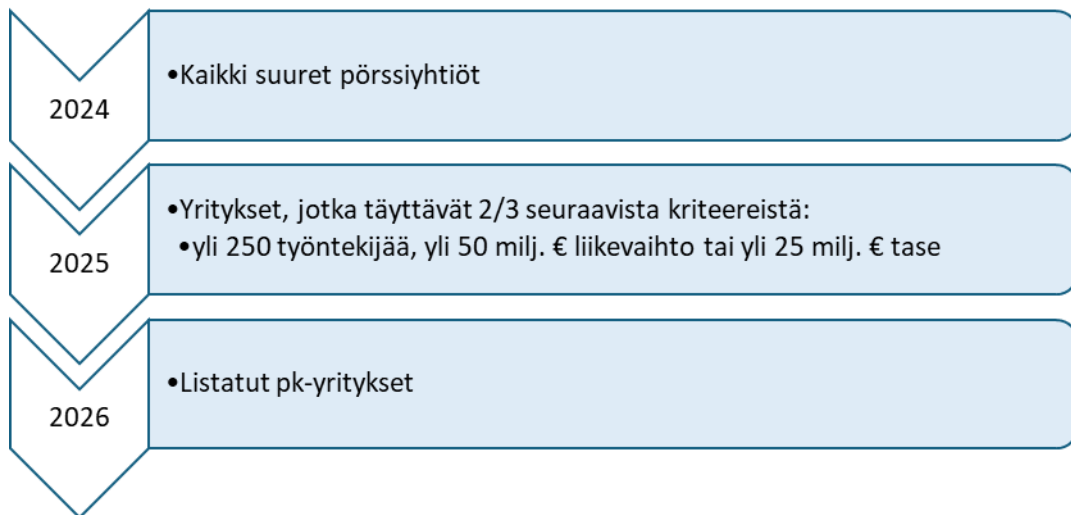
hallintotapa käsittää esimerkiksi yrityksen johtamismenetelmät ja käytänteet sekä vastuullisuuden liittyvät seikat. (ESG, vastuullisuus ja standardit – kestävää tulevaisuutta rakentamassa n.d.)

ESG-raportointivelvollisuus määräytyy 1.1.2024 voimaan tulleen Euroopan Unionin (EU) kestävyysraportointidirektiivin CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) ja siihen sisältyvien ESRS-kestävyysraportointistandardien mukaan. ESRS-standardit ovat kestävyysraportointia ohjaavia standardeja, joista kaksi määrittelee vaatimukset raportointivelvolliselle yritykselle sekä raportoitavat tiedot. Kymmenen alakohtaista ESRS-standardia on jaoteltu ESG-teemoihin aihekohtaisten ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintotapastandardien alle kuvion 7 mukaisesti. (EU 2023/2772.)



Kuvio 7. ESRS-kestävyys selvityksen rakenne (EU 2023/2772).

ESG-raportointivelvollisuus on ollut vuoden 2024 alusta lähtien tietyille direktiivin mukaisille yrityksille pakollinen. Raportointivelvollisuus laajenee kuvion 8 mukaisesti asteittain vuosien 2025 ja 2026 aikana. Tulevaisuudessa CSRD-standardin vaikutukset ulottuvat yhä pienempiin yrityksiin osana suurten yritysten toimitusketjuja. (ESG, vastuullisuus ja standardit – kestävää tulevaisuutta rakentamassa n.d.)



Kuvio 8. CSRD raportointivelvollisuus (ESG, vastuullisuus ja standardit – kestävää tulevaisuutta rakentamassa n.d.).

ISO-standardien mukainen johtamisjärjestelmä toimii työkaluna myös ESG-vaatimusten täyttämässä. ISO (International Organization for Standardization) on julkaissut 14.11.2024 IWA 48 Framework for implementing environmental, social and governance (ESG) principles -julkaisun ESG:n toteuttamisen periaatteista. ISON ESG-periaatteet soveltuvat erityisesti pk-yrityksille, mutta käytännössä periaatteet sopivat kaikenkokoisille yrityksille ja mille tahansa toimialalle. (ISON uudet ESG-periaatteet parantavat yritys vastuuta ja edistävät maailmanlaajuisia kestävyttä 2024.)

Suomen Asiakastieto Oy on julkaissut Suomen ensimmäisen ESG Rating -luokittelumallin. Suurin osa ESG Rating -luokitukseen käytettävästä tiedosta tulee luotettavista julkisista lähteistä ja noin 40 % yritykseltä. ESG Rating perustuu viisitasoiseen tilastolliseen luokittelumalliin ja tarjoaa numerista dataa yrityksen ESG-vastuista. Kuviossa 9 on esiteltyä esimerkki ESG Rating -palvelun antamasta informaatiosta. ESG Rating peilaa myös osaltaan tarkistettavan yrityksen GDPR-kelpoisuutta. ESG-palvelun käyttö edistää läpinäkyvää yritystoimintaa ja auttaa erottumaan kilpailijoista. (Salminen 2025.)



5 - Erinomainen

Yrityksen ESG luokitus on 5, joka on erinomainen. Yritys on vastuullisuusasioissa edelläkävijä ja siihen liittyvä ESG riski on erittäin pieni.



Perustuu ESG-kokonaispistemäärään **253/300**. Katso alla oleva erittely.



Kuvio 9. Esimerkki ESG Rating -palvelun informaatiosta (Salminen 2025).

EU:n kestävyysraportointistandardin (CSRD) rinnalle on julkaistu joulukuussa 2024 VSME-standardi. Vapaaehtoinen VSME-standardin mukainen raportointi on tarkoitettu listaamattomille pk-yrityksille ja se on kehitetty auttamaan yhä kasvaviin tieto- ja raportointivaatimuksiin kestävyysden osalta. VSME-standardi huomioi mikro-, pienten ja keskisuurten yritysten erityispiirteet. (EFRAG Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME) 2024.)

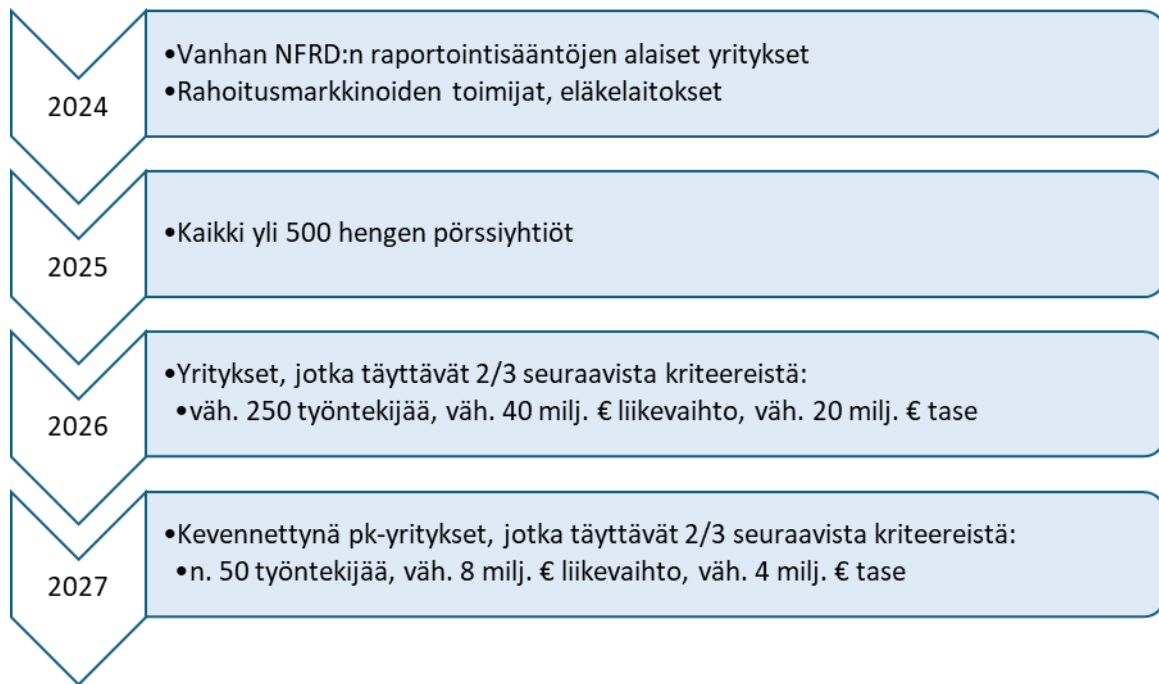
6.4 EU-taksonomia

EU-taksonomia on Euroopan unionin (EU) kestävän rahoituksen asetus. EU-taksonomia on luokitusjärjestelmä, jonka tavoitteena on saavuttaa hiilineutraali Eurooppa vuoteen 2050 mennessä ja joka on osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa. EU-taksonomian ideana on vaikuttaa rahoituksen saatavuuteen, jotta rakennusallalla toimivat yritykset voidaan ohjata vastuullisempaan ja vähäpäästöisempään suuntaan. (Opas EU-taksonomiaan 2023.)

EU-taksonomialla on kuusi ympäristötavoitetta, jotka liittyvät ilmastonmuutoksen lieventämiseen ja siihen sopeutumiseen, vesi- ja merivarojen suojelemiseen sekä kestävään käyttöön, kiertotalouden edistämiseen, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen sekä ekosysteemien ja biodiversiteetin suojelemiseen. (Opas EU-taksonomiaan 2023.)

EU-taksonomian mukaisesti yrityksen on tunnistettava liiketoiminta-alueistaan ja toiminnoistaan EU-taksonomian piiriin (kelpoisuus) kuuluvat ja mitkä täyttävät taksonomian määrittelemät tekniset arviointikriteerit (sopivuus). EU-taksonomian mukaisesti yrityksen taksonomian mukaisen taloudellisen toiminnan on täytettävä kolme ehtoa: yrityksen on edistettävä merkittävästi vähintään yhtä ympäristötavoitteen saavuttamista, yritys ei saa aiheuttaa merkittävää haittaa millekään muulle ympäristötavoitteelle ja yrityksen tulee noudattaa sosiaalisia suojoitoimia (minimum social safeguards). (Opas EU-taksonomiaan 2023.)

EU-taksonomian raportointivelvollisuus on alkanut vuonna 2023, jolloin taksonomian piiriin kuuluvien yritysten on pitänyt arvioida liiketoimintaansa delegoitujen asetusten asettamien teknisten kriteerien mukaisesti. Vuonna 2025 raportointivelvollisuus laajeni koskemaan kaikkia yli 500 hengen pörssiyrityksiä. Vuosien 2026 ja 2027 aikana raportointivelvoite laajenee koskemaan yrityksiä kuvion 10 kriteerien mukaisesti. Mahdollisista uudistustarpeista ja raportointivelvollisuuden laajenemisesta koskemaan myös pieniä yrityksiä on tarkoitus pohtia komissiossa vuonna 2029. (Opas EU-taksonomiaan 2023.)



Kuvio 10. EU-taksonomian raportointivelvollisuus (opas EU-taksonomiaan 2023).

EU-taksonomia tulee vaikuttamaan epäsuorasti raportointivelvollisuuden ulkopuolelle jäävien kiinteistö- ja rakennusalan yritysten toimintaan rahoitusta hakiessa tai osana raportointivelvollista toimitusketjua. Raportointivelvolliset yritykset ovat velvollisia selvittämään EU-taksonomian näkökulmasta oman toimitusketjunsä kestävyyttä, jolloin myös aliurakoitsijoiden toimet tulee olla kestäviä. Jatkossa tilaajien vaatimuksien myötä, myös pienille toimijoille voi tulla painetta raportointiin osana toimitusketjua. (Opas EU-taksonomiaan 2023.)

6.5 Hiilijalanjälki ja LCA

EU:n hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamiseen ja vastuullisuuteen liittyvät myös hiilijalanjälki ja LCA (Life Cycle Assessment). Hiilijalanjäljen laskennat tehdään pääsääntöisesti GHG-protokollan (Greenhouse Gas Protocol) mukaisesti ja menetelmällä voidaan laskea toiminnan, tuotteen tai palvelun aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä. Päästöjen määrät lasketaan protokollan mukaisesti ja raportoidaan. Hiilijalanjäljen laskenta ja tarkastelu on tärkeä osa yrityksen kestävä kehityksen ratkaisuja. (Lento 2024.)

LCA (Life Cycle Assessment) eli hiilijalanjälkilaskentaan perustuvalla elinkaariarvioinnilla tarkoitetaan tuotteen tai palvelun ympäristövaikutuksia koko elinkaaren ajalta. Elinkaarivaikutukset linkittyvät EU:n kestävän rahoituksen sääntelykokonaisuuteen, erityisesti EU-taksonomiaan ja auttavat yritystä tunnistamaan ympäristökuormitusta aiheuttavia vaiheita ja tekemään toimenpiteitä niiden vähentämiseksi. LCA-laskenta tukee kestävästä kehitystä ja on osa CSRD:n mukaisten yritysten raportointivelvoitetta. Uusi rakentamislaki velvoittaa ilmastonselvityksen tekoa tietyille uudisrakennustyypeille ja korjaushankkeille. (Lento 2024.)

6.6 Riskienhallinta

Yritystoiminnassa voi olla monenlaisia riskejä, joten riskienhallinta on tärkeä osa yrityksen toimintaa ja liittyy olennaisesti kestävään kehitykseen ja vastuullisuuteen. Yrityksessä on tärkeää tunnistaa toimintaan liittyviä riskejä ja kehittää riskienhallintasuunnitelma. Riskienhallinnan tulee tukea yrityksen johtamista ja päätöksentekoa. Riskienhallinnan toimet tulee suunnitella ja sovittaa oman organisaation tarpeiden mukaisesti.

Riskien tunnistamiseen, luokitteluun ja arviointiin voidaan käyttää riskienhallintasuunnitelmaa. Riskienhallintasuunnitelmaa laadittaessa on tärkeää tunnistaa kaikki mahdolliset riskit, jotka voivat vaikuttaa yrityksen toimintaan. Tunnistetuille riskeille tehdään vaikutusten arviointi ja niiden vakavuus ja todennäköisyys arvioidaan. Riskienhallintasuunnitelmaan määritellään toimenpiteet, joilla tunnistettuja riskejä voidaan hallita tai vähentää. Riskienhallintasuunnitelman toteutusta tulee seurata säännöllisesti ja päivittää sitä jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti. Riskienhallintaa voidaan toteuttaa esimerkiksi riskien arviointitaulukon avulla, ks. kuvio 11. (Arvioi riskejä tehokkaasti 2024.)

Seurausten vakavuus		1. Erittäin pieni	2. Pieni	3. Kohtalainen	4. Suuri	5. Erittäin suuri
Riskin todennäköisyys	5. Erittäin yleinen	Vähäinen (5)	Kohtalainen (10)	Merkittävä (15)	Sietämätön (20)	Sietämätön (25)
	4. Yleinen	Merkityksetön (4)	Vähäinen (8)	Kohtalainen (12)	Merkittävä (16)	Sietämätön (20)
	3. Satunnainen	Merkityksetön (3)	Vähäinen (6)	Kohtalainen (9)	Kohtalainen (12)	Merkittävä (15)
	2. Harvinainen	Merkityksetön (2)	Merkityksetön (4)	Vähäinen (6)	Kohtalainen (8)	Merkittävä (10)
	1. Erittäin harvinainen	Merkityksetön (1)	Merkityksetön (2)	Merkityksetön (3)	Vähäinen (4)	Kohtalainen (5)

Kokonaisriski ja sen mukainen toimenpideluokka muodostuu kaavalla: **Riski = Todennäköisyys x vakavuus**

Riskikerroin	Tarvittavat toimenpiteet riskien vähentämiseksi
Merkityksetön riski	<ul style="list-style-type: none"> Riski on niin pieni, että toimenpiteitä ei tarvita
Vähäinen riski	<ul style="list-style-type: none"> Toimenpiteitä ei välttämättä tarvita Harkitse parempia ratkaisuja, jotka eivät aiheuta lisäkustannuksia Tilannetta tulee seurata, että riski pysyy hallinnassa
Kohtalainen riski	<ul style="list-style-type: none"> On ryhdyttävä toimiin riskin vähentämiseksi. Toimenpiteiden toteuttamiseksi voidaan suunnitella sopiva aikajänne. Toimenpiteiden kannattavuutta on mietittävä tarkasti Jos riskiin liittyy erittäin haitallisia seurauksia (esimerkiksi vakava henkilövahinko tai tehdaspalo), on tarpeen selvittää tapahtuman todennäköisyys tarkemmin
Merkittävä riski	<ul style="list-style-type: none"> Riskin vähentäminen on välttämätöntä. Toimenpiteet tulee aloittaa nopeasti. Riskialtista toimintaa ei pidä aloittaa ennen kuin riskiä on vähennetty Riskialtista toimintaa voi jatkaa, mutta kaikkien on tunnettava riski ja toiminta pitää saada loppumaan nopeasti
Sietämätön riski	<ul style="list-style-type: none"> Riskin poistaminen on välttämätöntä. Toimenpiteet tulee aloittaa välittömästi. Riskialtista toimintaa ei pidä aloittaa Riskialtis toiminta pitää keskeyttää, kunnes riski on poistettu

Kuvio 11. Riskien suuruuden ja merkittävyyden arviointi (Arvioi riskejä tehokkaasti 2024).

Mikäli riskien suuruuden ja merkittävyyden arviointi tuntuu hankalalta, voi asteikkoa sitouttaa johonkin tulkittavissa olevaan mitattavaan asiaan, esim. toteutumiseen tai tulojen menetykseen kuvion 12 mukaisesti, jolloin asteikon tulkinta on konkreettisempaa. Vaikutusta voi arvioida myös ympäristö-, turvallisuus ja laatuvaikutusten kautta. Kyseeseen voi tulla myös yrityksen brändivaikutus. Oleellista on ottaa käyttöön yritykselle sopivat asteikot. (Arvioi riskejä tehokkaasti 2024.)

Todennäköisyys	Kuvaus
Hyvin todennäköinen	Tapahtuu lähes varmasti (90 %) seuraavan kahden vuoden aikana
Todennäköinen	Tapahtuu melko todennäköisesti (75 %) seuraavan kahden vuoden aikana
Mahdollinen	Saattaa tapahtua (50 %) seuraavan kahden vuoden aikana
Epätodennäköinen	Tuskin tapahtuu (25 %) seuraavan kahden vuoden aikana
Hyvin epätodennäköinen	Ei tapahdu (10 %) seuraavan kahden vuoden aikana

Vaikuttavuus	Kuvaus
Erittäin vakava vaikutus	Kustannukset tai tulojen menetys yli 1 000 000 €
Vakava vaikutus	Kustannukset tai tulojen menetys 500 000 – 1 000 000 €
Selkeä vaikutus	Kustannukset tai tulojen menetys 100 000 – 500 000 €
Vähäinen vaikutus	Kustannukset tai tulojen menetys 25 000 – 100 000 €
Ei vaikutusta	Kustannukset tai tulojen menetys alle 25 000 €

Kuvio 12. Tulkittavissa oleva asteikko (Arvioi riskejä tehokkaasti 2024).

7 Yrityksen nykytila

Nykytilan selvittäminen on oleellista, jotta yritys saa kattavan kuvan tilanteestaan sekä kehitystä vaativista asioista tai toimista. Nykytila-analyysi aloitetaan yrityksen prosessien määrittämisellä. Prosessit nimetään ja niistä luodaan muutosprosessikartta, jossa nykytilan kautta edetään asetettuun tavoitteeseen. Nykytila-analyysi on osa johtamisjärjestelmän luomista ja ilman sitä kehittämistyötä ei voi tehdä. Seuraavissa alaotsikoissa esitellään analyysseja, joilla yrityksen nykytilaa voi kartoittaa.

7.1 PESTEL-analyysi

PESTEL-analyysin avulla tarkastellaan yrityksen toimintaympäristöön vaikuttavia ulkoisia tekijöitä. PESTEL-analyysin on Vuorisen ja Huikkolan (2023, 259–266) mukaan kehittänyt alun perin Francis Aguilar vuonna 1967 nykyistä hieman suppeampana. Vuosien aikana samalla menetelmällä on tehty useita analyysseja, kuten PEST, STEP ja STEEPLED. PESTEL-analyysi ja sen eri muunnokset ovat hyvin laajasti käytössä nykyään. PESTEL-analyysista käytetään myös nimeä PESTLE–analyysi, mutta nämä tarkoittavat samaa asiaa. PESTEL-analyysissa tarkastellaan yrityksen toimintaan vaikuttavia

poliittisia, ekonomisia, sosiaalisia, teknologisia, ekologisia ja lainsäädännöllisiä tekijöitä (Vuorinen & Huikkola 2023, 259–266).

PESTEL-analyysin avulla voi ulkoisia tekijöitä tarkastella monella tapaa. Esimerkiksi Nguyen, Thuc ja Nguyen (2024) ovat tutkineet, miten PESTEL-analyysin tunnistamat ulkoiset tekijät vaikuttavat yritysten yhteiskuntavastuun (CSR) suorituskykyyn vietnamilaisissa rakennusyrityksissä. Tulokset osoittivat, että erityisesti sosiaaliset tekijät vaikuttavat eniten CRS-suorituskykyyn. Sen sijaan poliittisten tekijöiden ja CSR-suorituskyvyn välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. (Nguyen ym. 2024.) Dalirazar ja Sabzi (2023) puolestaan tutkivat PESTLE-analyysillä kestävien rakennusten kehittämisen esteitä ja ratkaisuja näiden esteiden poistamiseksi. Kysely lähetettiin laajasti rakennusalan ammattilaisille Ruotsissa, Yhdysvalloissa ja Uudessa-Seelannissa. Tulokset osoittivat, että tärkeimmät esteet olivat sosiaaliset ja taloudelliset esteet, kuten pitkä takaisinmaksuaika ja investointiriskit sekä korkeat alkukustannukset ja kestävä kehityksen rakennusten kysynnän puute. Tehokkaimmaksi ratkaisuksi kyselyiden perusteella muodostuivat hallinnon taloudelliset kannustimet, aiempien onnistuneiden kestävien hankkeiden käyttäminen referensseinä sekä ammattilaisten ja henkilöstön saaminen mukaan kestäväan rakentamiseen. (Dalirazar & Sabzi 2023.)

PESTEL-analyysi on erinomainen työkalu varmistamaan, että yritys on ottanut huomioon toimintaympäristöönsä vaikuttavat ulkoiset asiat ja se luo pohjan organisaation strategiatyölle. Analyysin perusajatuksena on tuottaa jäsennelty kuvaus eri kategorioiden vaikutuksista organisaation toimintaan usein n. 3–10 vuoden tarkastelujaksolle. Vaikka kaikki muutosvoimat eivät suoranaisesti vaikuta organisaation toimintaan, on ne tärkeää tiedostaa. (Vuorinen & Huikkola 2023, 259–266).

PESTEL-analyysissa voidaan tarkastella yritykseen vaikuttavia ulkoisia tekijöitä kuvion 13 mukaisen viitekehityksen avulla. PESTEL-analyysi ei kuitenkaan pelkästään tuo suurta lisäarvoa yritykselle, vaan analyysin ajatuksena on tunnistaa keskeisimmät organisaation toimintaan vaikuttavat ulkoiset muutosvoimat, jonka jälkeen PESTEL-analyysin tuloksia voidaan hyödyntää yhdessä muiden ympäristön analyysien, kuten SWOT-analyysin kanssa, josta lisää seuraavassa kappaleessa. (Vuorinen & Huikkola 2023, 259–266).



Kuvio 13. PESTEL-analyysin viitekehys (Vuorinen & Huikkola 2023, 261, muokattu).

7.2 SWOT-analyysi

SWOT-analyysi (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) juontaa juurensa 1960-luvulle, mutta on tutkimusten mukaan edelleen yksi suosituimmista strategiatyökaluista, jolla tarkastellaan yrityksen kokonaiskuvaa yhdessä muiden organisaation toimintaympäristöön liittyvien analyysien kanssa. SWOT-analyysissä yrityksen sisäisiä asioita ovat Vahvuudet (S) ja Heikkoudet (W). Mahdollisuudet (O) ja Uhat (T) ovat ulkoiseen toimintaympäristöön liittyviä asioita. Perusmuodossa oleva SWOT-analyysi on kuvattu kuviossa 14. (Vuorinen & Huikkola 2023, 98.)

Yrityksen sisäiset asiat	Vahvuudet (S)	Heikkoudet (W)
Ulkoinen ympäristö	Mahdollisuudet (O)	Uhat (T)

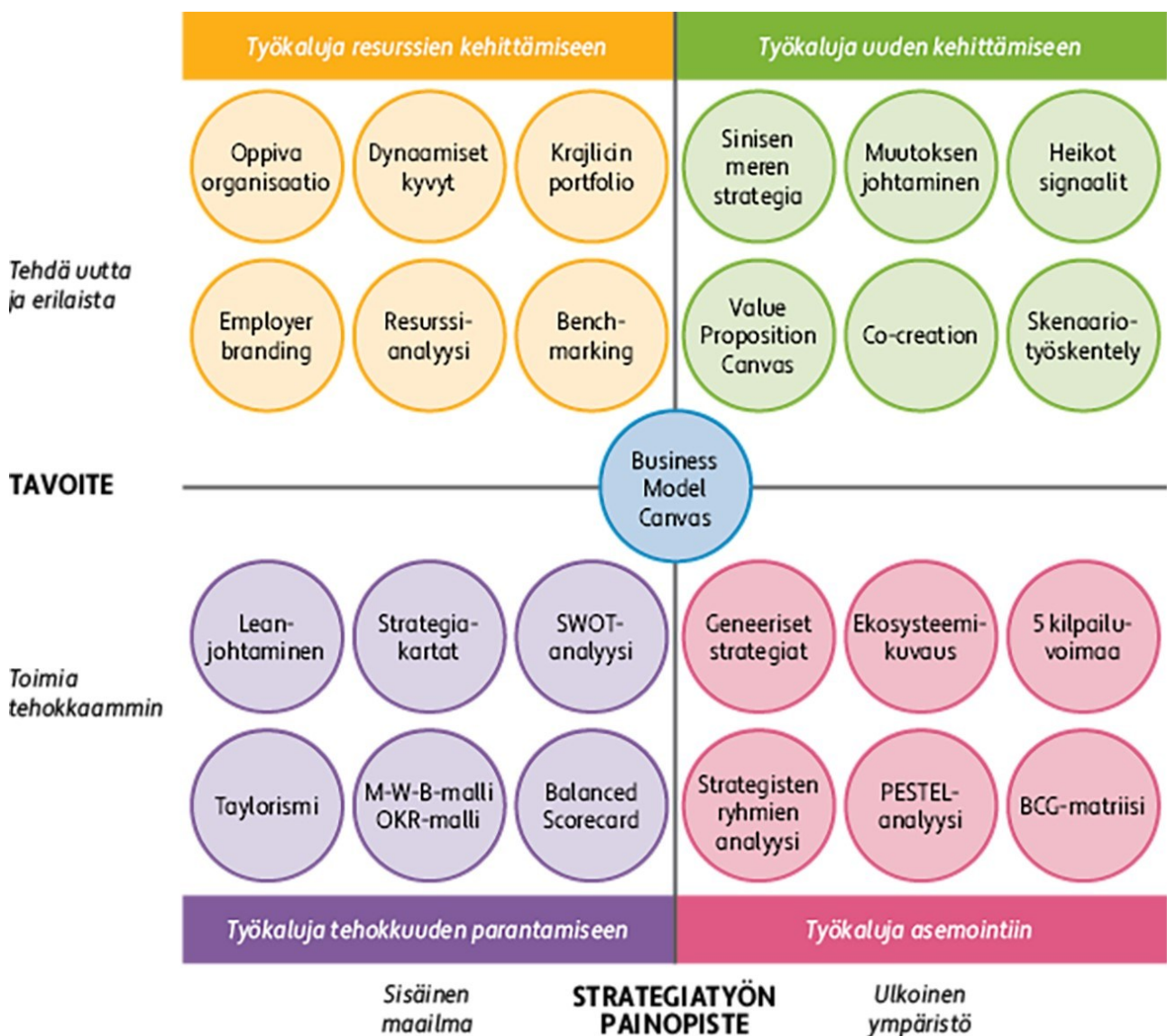
Kuvio 14. SWOT-analyysi (Vuorinen & Huikkola 2023, 98, muokattu).

SWOT-analyysistä on kehitetty myös 8-kenttäinen malli TOWS-matriisi, joka on erityisesti strategian käytäntöön viemistä helpottava malli (ks. kuvio 15). Mallin avulla tuodaan selvemmin esille, että miten heikkoudet ja vahvuudet saadaan tuotua käytäntöön suhteessa uhkiin ja mahdollisuuksiin neljän teeman osalta. Vuorisen ja Huikkolan (2023, 99) mukaan TOWS-matriisin avulla yritys voi pohtia kuinka vahvuuksia hyödynnetään ulkoisten tekijöiden tarjoamissa mahdollisuuksissa ja kuinka uhkia hallitaan vahvuuksien avulla. Lisäksi voidaan pohtia, kuinka heikkoudet saadaan sopimaan ulkoisten tekijöiden tarjoamiin mahdollisuuksiin ja kuinka yrityksessä voidaan varautua heikkouksien ja uhkien aiheuttamiin kriisitilanteisiin. (Vuorinen & Huikkola 2023, 99.)

SISÄISET ULKOISET	Vahvuudet (S) - -	Heikkoudet (W) - -
	Mahdollisuudet (O) - -	Hyödynnä menestystekijät - SO-suunnitelma
Uhat (T) - -	Uhat hallintaan - ST-suunnitelma	Mahdollinen kriisitilanne - WT-suunnitelma

Kuvio 15. Laajennettu SWOT-analyysi (TOWS) (Vuorinen & Huikkola 2023, 99, muokattu).

Kostamon ja muiden (2022) mukaan, niin nykytila-analyysi kuin monet muutkin menetelmälliset keinot, kuten kilpailija-analyysi, SWOT-analyysi, PESTEL-analyysi tai lähtökohta-analyysi ovat oleellisia henkilökohtaisen tiedonsaannin välineitä kehittämistyön tueksi. Lisäksi henkilökohtaisen tiedon saaminen esimerkiksi haastatteluilla ja kyselyillä on arvokasta tietoa toimintojen kehittämiseksi. (Kostamo ym. 2022, 21–22.) Vuorisen ja Huikkolan (2023, 32) mukaan erilaisten analyysien ja työkalujen ryhmittämisellä saadaan apua oikeiden strategisten työkalujen valintaan (ks. kuvio 16).



Kuvio 16. Strategisen johtamisen erilaisia pyrkimyksiä ja työkaluja (Vuorinen & Huikkola 2023, 32).

Kuviossa 16 olevan ryhmän 1 työkalut on tarkoitettu toiminnan tehokkuuden parantamiseen ja asiakkaiden tarpeiden huomioimiseen. Aiemmin esitelty SWOT-analyysi on tunnetuin työkalu toiminnan kehittämiseen. Ryhmä 2 edustaa toiminnan kehittämisen vastakkaista näkemystä ja keskittyy uudistamiseen, tunnetuimpana Sinisen meren strategia, joka perustuu itämaiseen strategiaajatteluun, luovuuteen, elämänviisauteen ja itseymmärrykseen. Ryhmän 3 työkaluista tunnetuimmat viiden kilpailuvoiman malli ja BCG-matriisi edustavat ympäristölähtöistä strategianäkemystä ja ulkoisten asioiden tarkkailua. Myös aiemmin esitelty PESTEL-analyysi kuuluu tähän ryhmään. Ryhmän 4 työkaluja pidetään vastakkaisena ryhmälle 3 ja ryhmän työkalut keskittyvät sisäisten asioiden kehittämiseen. (Vuorinen & Huikkola 2023, 30–32.)

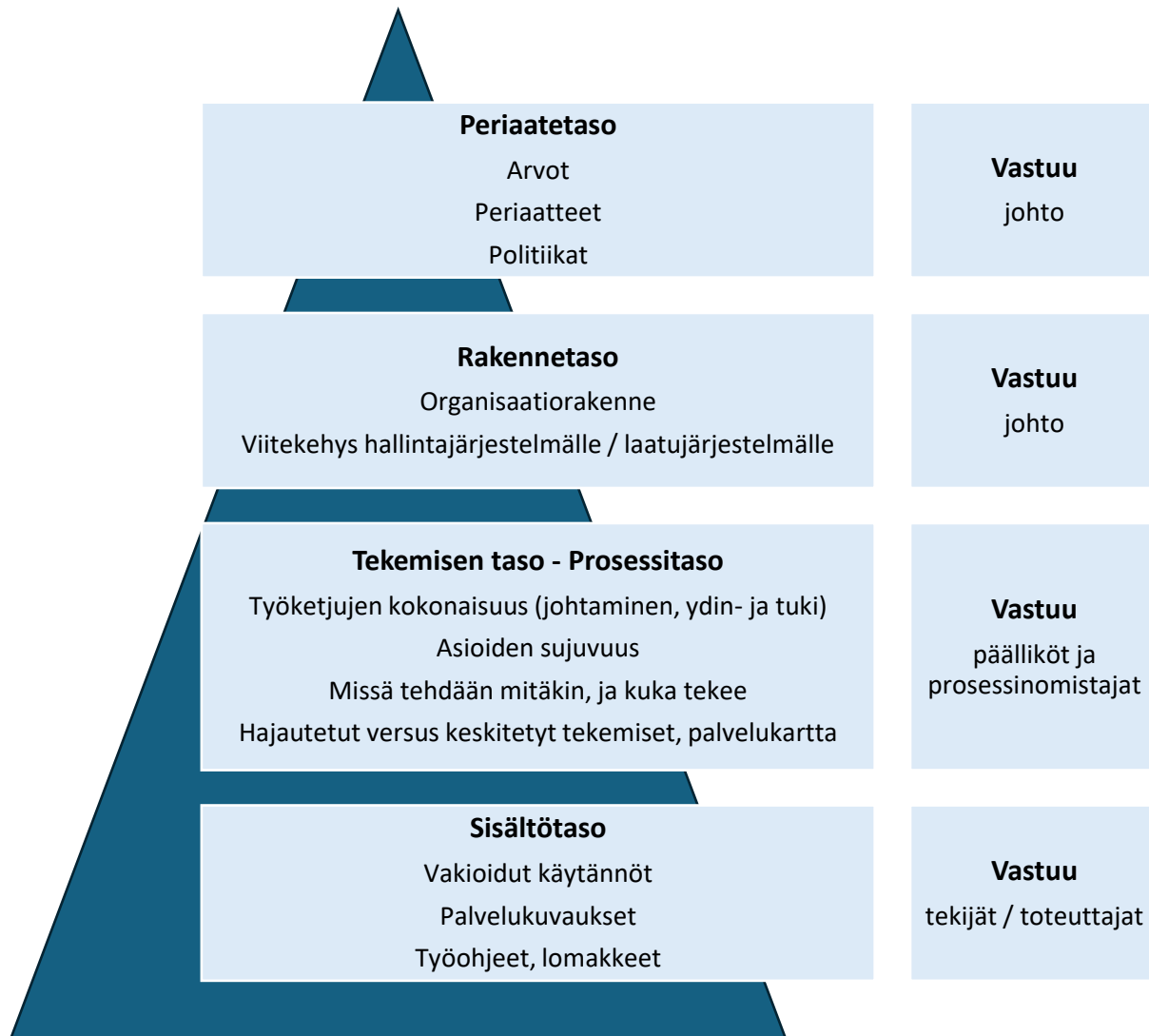
Tieteellisessä julkaisussaan Vuorinen, Hakala, Kohtamäki, Uusitalo (2018) pohtivat kuinka Whittingtonin (2006) mukaan erilaiset strategiatyökalut muokkaavat ja kehittävät nykyajan strategista ajattelua. Tutkimuksessa Vuorinen ym. (2018) tarkastelivat johtavia strategioita ja johtamista käsitteleviä lehtiä viimeisten 25 vuoden ajalta, tunnistuen tutkimusaineistosta 88 strategiatyökalua. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että uudet akateemisissa julkaisuissa esitetyt strategiatyökalut korostavat edelleen analyysi- ja suunnittelulähestymistapoja ja niiden toteutustapa on melko suoraviivaista perustuen tyypillisesti esitettyihin työkaluihin. Tutkimuksen pohjalta kirjoittajat esittävätkin huomattavaa laajennusta käytettävään työkaluvalikoimaan. (Vuorinen ym. 2018.)

7.3 Laatu järjestelmän sisältö

Laatujärjestelmää voidaan kuvata koko organisaation rungoksi, jossa otetaan huomioon toiminta ja toimintaympäristö kokonaisuutena ja sen tärkein tehtävä on tukea strategisten tavoitteiden saavuttamista, tukea yrityksen toimintaa ja helpottaa johtamista (Lindroos 2025a; Lecklin 2006, 29–36.) Järjestelmässä on kuvattava asiat tarkoituksenmukaisella tavalla ja sen on tuotettava arvoa niin henkilöstölle, asiakkaille kuin yrityksen johdollekin. ISO-standardit antavat viitekehyksen laatujärjestelmän laatimiselle. (Lindroos 2025a.) Johtamisjärjestelmän lähtökohtana ovat aina yrityksen omat tarpeet ja sisältö tulee suunnitella mahdollisimman hyvin omaa toimintaa palvelevaksi. Rakenteesta ei ole olemassa standardiohjetta, vaan dokumentointi voidaan tehdä missä muodossa tahansa. (Lecklin 2006, 29–36.)

Lindroosin (2025a) mukaan laatujärjestelmää voidaan lähestyä sen sisältämän sisällön mukaan. Sisältö voidaan jakaa neljään tasoon, jotka on kuvattu kuviossa 17. Johdon vastuulla ovat periaate-

ja rakennetasojen kokonaisuudet. Prosessitaso eli tekemisen taso on päälliköiden vastuulla ja sisältötaso on tekijöiden/toteuttajien vastuulla. (Lindroos 2025a.)



Kuvio 17. Laatujärjestelmän sisältö (Lindroos 2025a).

Hyvin laadittu laatujärjestelmä tähtää jatkuvaan parantamiseen ja se tuo asiakkaiden tarpeet koko organisaation tietoon. Jatkuvan parantamisen malli eli PDCA (Plan-Do-Check-Act) on hyvä työkalu tavoitteiden asettamiseen sekä toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Käytännössä Plan (Suunnittele) osiossa yrityksen on tunnistettava jokin toiminto, jota halutaan parantaa. Tavoitteelle tulee asettaa jokin selkeä mitattavissa oleva parannustavoite. Tämän jälkeen suunnitellaan, kuinka asetettu tavoite saavutetaan. Do (Toteuta) osiossa suunnitelma toteutetaan. Check (Arvioi) osiossa

saavutettuja tuloksia tulee verrata asetettuihin mittareihin ja arvioida tuloksia suunniteltuihin tavoitteisiin. Act (Korjaa) osiossa tarkastetaan suunnitelma ja tehdään tarvittavat korjaavat toimenpiteet ja toistetaan prosessi. Prosessia toistamalla ja toiminnan jatkuvalla parantamisella ohjataan yrityksen laadunhallintaa, joka on ISO 9001 -standardin olennaisin edellytys ja vaatimus. Kuviossa 18 on kuvattu PDCA-mallin mukaisesti ISO 9001 -standardin laatujärjestelmän sisältö (Lindroos 2025b.)



Kuvio 18. ISO 9001 -standardin mukaisen laatujärjestelmän sisältö PDCA-mallin mukaan (Lindroos 2025b)

8 Johtamisjärjestelmän kehittäminen toimeksiantajalle

Johtamisjärjestelmän kehittäminen aloitettiin selvittämällä yrityksen nykytila, toimenkuva ja toimintaympäristö. Selvitystyö tehtiin haastatteluiden ja olemassa olevan dokumentaation avulla. Johtamisjärjestelmän kehittämisessä on oleellista tehdä parhaiten yrityksen toimintaan soveltuva järjestelmä, jotta siitä saadaan kaikki hyöty irti ja ennen kaikkea läpikäytyt asiat jäävät hyötykäyttöön yrityksessä.

8.1 Haastatteluiden tulokset

Kohdeyrityksen nykytilan selvittäminen tehtiin haastatteluilla sekä tutustumalla yrityksen sisäiseen aineistoon ja dokumentteihin. Haastattelut suoritettiin täysin strukturoimattomana eli keskustelu oli vapaata ja ennakkoon oli suunniteltu vain keskustelun teemat (Kananen 2015, 145). Teemat muodostuivat RALAn kriteereistä: johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta. Lisäksi organisaatiossa käytiin PESTEL-analyysin avulla läpi ulkoisia tekijöitä ja muutosvoimia. PESTEL-analyysin antamat muutosvoimat vaikuttavat oleellisesti organisaation toimialaan ja tilanteeseen, joten PESTEL-analyysin esiin nostamat seikat ovat Vuorisen ja Huikkola (2023, 259) mukaan myös olennaista SWOT-analyysin sisältöä. Tästä syystä kehitystyön aikana tehtiin ensin PESTEL-analyysi, jonka esiin tuomat konsulttiyrityksen toimintaan olennaisesti vaikuttavat muutosvoimat vietiin SWOT-analyysiin.

Haastatteluissa käytiin läpi PESTEL-analyysin keinoin rakennusalalla toimivaan konsulttiyritykseen vaikuttavia ulkoisia tekijöitä. Haastattelussa keskityttiin keskeisimpiin tekijöihin ja lakeihin:

1. Poliittiset tekijät:

- Rakennusalalla vaikuttaviin lainsäädäntöihin on tapahtunut viime aikoina muutoksia ja mm. uusi rakennuslaki on astunut voimaan vuoden 2025 alusta. Uusi rakennuslaki edistää kiertotaloutta ja ohjaa uudisrakentamista vähähiiliseksi. Rakennus- ja purkuluvan hakijan tulee selvittää rakennuksen purkamisessa vapautuvat materiaalit. (L 751/2023).
- Jätelakia (L 646/2011) on uudistettu vuonna 2021 EU:n jätedirektiivin pohjalta. Rakentamisessa tulee Euroopan komission edellyttämänä varmistaa energia- ja materiaalitehokkuus ja lisäksi on otettava huomioon rakennustuotteiden kestävyys ja kierrätettävyys.
- Verotuksessa tapahtuvat muutokset.
- EU-taksonomian mahdollinen epäsuora vaikutus.

2. Taloudellisiin tekijät:

- Talousnäkymät, korkotaso ja rahoituksen saanti, joka vaikuttaa mm. investointeihin ja rakennushankkeiden aloittamiseen.
- Inflaation vaikutus kustannuksiin ja kannattavuuteen.

3. Sosiaaliset tekijät:

- Asiakkaiden kuluttajakäyttäytyminen
- Työvoiman saatavuuteen ja työhyvinvointiin liittyvät seikat.
- Henkilökunnan ammattitaidon kehitys koulutuksilla.
- Yrityksen vastuullisuustavoitteet: hiilineutraalisuus, hyvinvoiva työyhteisö, kestävä taloudellinen kasvu.

4. Teknologiset tekijät:

- Teknologia muuttuu koko ajan tuotekehityksen ja uusien innovaatioiden myötä ja mm. digitalisaatio ja älyteknologia tuovat uusia työkaluja ja ohjelmia yrityksille.
- Projektinhallintaohjelmien kehitys helpottaa yhteistyötä rakennustyömaalla, lisää tehokkuutta ja vähentää virheiden syntymistä.

5. Ympäristötekijät:

- Lainsäädännölliset tekijät ohjaavat yritystä toimimaan ekologisesti.
- Energian kulutuksen vähentäminen, hiilineutraalisuus ja kiertotalous ovat keskeisiä huomioitavia asioita rakentamisessa.

6. Lainsäädännölliset tekijät:

- Uusi rakentamislaki ja jätelaki.
- Työturvallisuuslaki.
- Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta.
- Ympäristölainsäädäntö.
- Osakeyhtiölaki.
- Yleinen tietosuoja-asetus (GDPR)
- Suunnittelupätevyudet, työnjohtopätevyudet, sertifikaatit.

Yrityksen toimintaympäristön ymmärtämiseksi, tulee yrityksen määrittää oleellimmat ulkoiset ja sisäiset asiat. Kohdeyrityksessä arviointiin käytettiin SWOT-analyysia. On huomioitava, että ulkoiset ja sisäiset asiat voivat muuttua, joten niitä on seurattava ja tarkasteltava säännöllisesti esim. sisäisissä auditoinneissa. Yleisellä tasolla konsulttiyritykseen vaikuttavia ulkoisia uhkia ovat PESTEL-analyysissa esiin tulleet taloudelliset ja sosiaaliset asiat, kuten inflaatio ja sen aiheuttamat osin ennalta arvaamattomat muutokset sekä työllisyystilanne. Myös poliittiset tekijät ja lakimuutokset

ovat ulkoisia muuttujia. Teknologiset tekijät luovat ulkoisia mahdollisuuksia. Sisäisiä muuttujia yrityksessä ovat esimerkiksi resurssien muutokset, henkilökunnan ammattitaidon kehitys ja pätevyystaidon muutokset. Kohdeyrityksen SWOT-analyysin tuloksia on esitelty kuviossa 19.

Yrityksen sisäiset asiat	Vahvuudet (S) - Osaava henkilöstö - Pitkä kokemus alalta - Verkostoituminen	Heikkoudet (W) - Toimijana pieni - Henkilöityminen
Ulkoinen ympäristö	Mahdollisuudet (O) - Teknologian kehitys - Valmius kehittää palveluita	Uhat (T) - Inflaatio - Kilpailutilanne - Työllisyystilanne - Työvoimapula

Kuvio 19. Yrityksen SWOT-analyysi.

Nykytila-analyysissa tarkasteltiin yrityksen tilaa, kehityskohteita tai poikkeamia RALAn laatu- ja ympäristösertifikaattien kriteereihin peilaten. Analyysissa ilmenneistä kehityskohteista ja poikkeamista tehtiin listaus, ks. taulukko 1. Poikkeamilla tarkoitetaan tilannetta, jossa yrityksen toiminta ei vastaa sovellettavan standardin vaatimuksia. RALA-sertifiointin arviointiperusteiden kriteerikohtia 1–3 sovelletaan kaikkien yritysten toimintaan. R4-kriteerejä sovelletaan rakennuttamisyriyten projektitoiminnan arviointiin. Urakointi- ja suunnitteluyriyten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löytyvät kohdista U4 ja S4. RALA-laatusertifikaatilla ja RALA-ympäristösertifikaatilla on käytössä sama kriteeristö. (Laatujärjestelmän RALA-sertifiointi 2024, Ympäristöjärjestelmän RALA-sertifiointi 2024.) Molempien sertifikaattien kriteerit arviointiperusteineen ovat liitteinä 1 ja 2.

RALA-laatu- ja ympäristösertifikaatit, arviointiperusteet	Yrityksen nykytilanne kriteerien osa-alueilla
1. Johtaminen ja kehittäminen, tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> - Johtamisjärjestelmän laatiminen, sis. laatu ja ympäristö. - Laatu- ja ympäristöperiaatteiden ja päämäärien määrittely. - Toimintaympäristön kartoittaminen meneillään, apuna PESTEL ja SWOT. - Sidosryhmien vaatimukset on analysoitava (asiakkaat, viranomaiset) - Tavoitteiden seurannalle määriteltävä mittarit: asiakkaat, talous, henkilöstö ja ympäristö
Johtaminen ja kehittäminen, toteuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> - Johtamisjärjestelmän laatiminen. <ul style="list-style-type: none"> - Laatu politiikka - Ympäristöperiaatteet - Vastuullisuustavoitteet - Vuosittainen katselmointi, johon toimintaohjeet. - Sisäisen ja ulkoisen viestinnän kehittäminen (markkinointiaineisto, sosiaalinen media) - Malliasiakirjojen luonti
Johtaminen ja kehittäminen, seuranta ja kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> - Sisäiset auditoinnit pidettävä vähintään kerran vuodessa. - Palautteen kerääminen sidosryhmiltä säännöllisesti ja niiden läpikäynti. - Johdon katselmointi vähintään kerran vuodessa, menettelytavat ja pöytäkirjan laatiminen (laatu- ja ympäristökriteerien mukaisesti)
2. Resurssit	<ul style="list-style-type: none"> - Koulutussuunnitelman laadinta - Ajantasainen luettelo keskeisimmistä säännöksistä ja ohjeista - Kalustorekisterin laadinta (kalustoluettelo, kalibrointitodistukset) - Ohjelmistojen lisenssit - Tietoturvan kehittäminen, GDPR
3. Tarjous- ja hankintatoiminta	<ul style="list-style-type: none"> - Laatu- ja ympäristöperiaatteiden huomioimisen kehittäminen - Tarjousvaiheen dokumentointi - Ympäristöperiaatteiden huomioiminen toimeksiannoissa

R4. Rakennuttamis- projektit	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentoinnin kehittäminen - Projektin aikana kerätyn tiedon hyödyntäminen - Ympäristönäkökohtien huomioimisen kehittäminen
S4. Suunnittelu- projektit	<ul style="list-style-type: none"> - Sisäiset aloituspalaverit - Asiakirjojen hallinta - Ympäristönäkökohtien huomioimisen kehittäminen
U4. Urakointi- projektit	<ul style="list-style-type: none"> - Sisäiset aloituspalaverit - Asiakirjojen hallinta - Ympäristönäkökohtien huomioimisen kehittäminen - Sisäinen päätöspalaveri, jossa arvioidaan onnistumisia ja kehityskoh- teita → hyödynnetään jatkuvassa parantamisessa

Taulukko 1. Yrityksen nykytila verrattuna RALAn vaatimuksiin.

Nykytila-analyysissä tunnistettiin useita kriteerien kohtia ja vaatimuksia, jotka jo täyttyivät yrityksessä, mutta kaikkia standardin vaatimia kohtia ei ole dokumentoitu. Yrityksellä ei vielä toistaiseksi ole laadittuna johtamisjärjestelmää, mutta laatiminen on tämän kehitystyön ohessa aloitettu ja nyt analyysien avulla selvitetty poikkeamat sekä kehitettävät asiat otetaan siinä huomioon ja korjataan, jotta kriteerien vaatimukset täyttyvät.

8.2 Johtamisjärjestelmän rakenne

Johtamisjärjestelmän rakenne on loogisinta rakentaa mukailemaan soveltuvien osien ISO 9001 -standardin kappalejakoja sekä osin RALAn kriteereitä. (Ks. liitteet 1 ja 2). Ympäristöasioita käsiteltiin haastattelussa ja nykytila-analyysissä. Ympäristösertifikaatin vaatimia asioita viedään johtamisjärjestelmän rakenteeseen ympäristöperiaatteiden muodossa, mutta varsinaisesti kriteerin vaatimukset otetaan huomioon myöhemmin. Päätökseen vaikutti myös jo aiemmin mainittu ISO 14001-standardin käynnissä oleva päivittäminen, joka otetaan valmistuessaan huomioon.

Seuraavissa alaotsikoissa käydään läpi konsulttiyritykselle kehitetyn johtamisjärjestelmän rakennetta pääotsikkotasojen mukaisesti. Kuviossa 20 on kuvattu kohdeyritykselle laaditun johtamisjärjestelmän sisällysluettelo.

Sisällys

1.	Johdanto
1.1	Soveltamisala, lainsäädäntö ja velvoittavat viittaukset
2.	Yrityksen toimintaympäristö
2.1	Sidosryhmät
2.2	Johtamisjärjestelmä
3.	Johtajuus ja sitoutuminen
3.1	Asiakaskeskeisyys
3.2	Laatupolitiikka ja vastuullisuustavoitteet
3.3	Ympäristöperiaatteet
3.4	Viestiminen
3.5	Organisaation rakenne ja vastuut
4.	Suunnittelu ja laatutavoitteet
4.1	Riskit ja mahdollisuudet
4.2	Laatutavoitteet ja suunnitelmat niiden saavuttamiseen
5.	Tukitoiminnot
5.1	Resurssit
5.1.1	Henkilöstöresurssit
5.1.2	Pätevyysvaatimukset ja koulutus
5.1.3	Perehdytys
5.1.4	Alihankinta
5.2	Työsuojelu ja työturvallisuus
5.3	Viestintä ja markkinointi
5.4	Dokumentointi ja tietoturva
6.	Toiminta (sis. kaikki tarjottavat palvelut eriteltyinä)
7.	Seuranta
7.1	Asiakastyytyväisyys
7.2	Sisäinen auditointi
7.3	Johdon katselmukset
8.	Jatkuva parantaminen
8.1	Poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet
9.	Liitteet
9.1	Kalustorekisteri
9.1.1	Kalibrointitodistukset
9.2	Ohjelmistojen lisenssit

Kuvio 20. Kohdeyrityksen johtamisjärjestelmän sisällysluettelo.

8.2.1 Yrityksen toimintaympäristö

ISO 9001 -standardin (SFS-EN ISO 9001:2015) mukaan yrityksen on tunnettava ja määriteltävä organisaationsa toimintaympäristö sekä analysoitava sisäiset ja ulkoiset tekijät. Organisaation on myös määriteltävä laadunhallintajärjestelmän kannalta olennaisimmat sidosryhmät sekä näiden vaatimukset. Organisaation on myös määriteltävä laatujärjestelmän laajuus sekä laatujärjestelmän keskeiset prosessit. Lisäksi on määriteltävä prosessien keskinäiset vaikutukset sekä soveltaminen koko organisaatiossa. Standardin vaatimusten mukaisesti laadunhallintajärjestelmää on ylläpidettävä ja parannettava jatkuvasti. (SFS-EN ISO 9001:2015, 10.)

Tyypillistä menestyville yrityksille Tuomisen ja Moision (2021a) mukaan on, että yrityksen toiminta-ajatus on jokaiselle selkeä ja se kertoo yrityksen tarkoituksen. Tärkeää on, että jokainen näkee siinä myös oman osuutensa. Asetetut päämäärät kertovat, mitä yritys haluaa saavuttaa. Menestyvä yritys osaa määritellä sidosryhmät, tunnistaa vaatimukset ja käyttää näitä tietoja päätöksien teossa. Laadunhallintajärjestelmä muodostaa ehjän kokonaisuuden.

Kohdeyrityksen toimintaympäristön ja sisäisten sekä ulkoisten tekijöiden kartoittamisessa käytettiin avuksi nykytila-analyysia, PESTEL-analyysia ja SWOT-analyysia. Konsulttiyrityksen tärkeimpänä sidosryhmänä nähdään asiakkaat, joiden vaatimuksiin johtamisjärjestelmällä pyritään vastaamaan. Lisäksi sidosryhmiksi luokitellaan analyysipalveluita tarjoavat laboratoriot, viranomaiset ja esimerkiksi rakennusprojektien osapuolet ja vastuuhenkilöt sekä yrityksen henkilöstö.

8.2.2 Johtajuus ja sitoutuminen

Organisaation ylin johto kantaa vastuun koko johtamisjärjestelmästä ja sen tavoitteista, vaatimuksista ja jatkuvasta parantamisesta. Menestyvässä yrityksessä johtajat osoittavat monin eri tavoin sitoutumistaan johtamisjärjestelmän soveltamiseen ja kehittämiseen (Tuominen & Moisio 2021a). Konsulttiyrityksen johtamisjärjestelmään kirjataan (SFS-EN ISO 9001:2015, 13) mukaisesti asiakas-keskeisyyteen, laatupolitiikkaan, vastuullisuustavoitteisiin sekä niistä viestimiseen liittyvät toiminnan kannalta oleelliset tavoitteet ja asiat. Tavoitteiden seurannalle asetetaan soveltuvia mittareita ja standardin mukaisesti asiakastyytyväisyyden lisääntyminen on oltava keskiössä. Lisäksi toimin-

nalle määritellään pitkän aikavälin päämääriä ja vuositason tavoitteita mittareineen. Osakeyhtiöissä tulee myös ottaa huomioon, että osakeyhtiölain (L 624/2006, 5 §) mukaan yhtiön toiminnan tarkoituksena on tuottaa voittoa osakkeenomistajille.

Konsulttiyrityksen johtamisjärjestelmään voidaan kirjata, että yritys sitoutuu johtamisjärjestelmän noudattamiseen ja toiminnan jatkuvaan kehittämiseen yrityksen laatupolitiikan, ympäristöperiaatteiden ja vastuullisuustavoitteiden mukaisesti. Lisäksi esitellään asiakaskeskeisyyteen liittyvä sitoutuminen sekä määritellään yrityksen arvot, joihin johto ja henkilöstö sitoutuu. Arvojen pohjalta määritellään yrityksen visio ja strategia. Laatupolitiikassa olennaisinta on asiakaslähtöisyys. Laatupolitiikka perustuu yrityksen arvoihin ja määritettyyn strategiaan. Menestyvässä yrityksessä laatupolitiikka on tärkein toimintaa ohjaava periaate, joka viestittää sidosryhmille, mihin yrityksessä pyritään (Tuominen & Moisio 2021a).

Vastuullisuustavoitteiden osalta konsulttiyrityksen toimintaa voidaan arvioida ESG-teemojen mukaisesti, vaikka raportointivelvollisuutta ei olisikaan. Vastuullisuustavoitteet raportoidaan ESRS-kestävyysselvityksen perusteella tunnistetuista teemoista. Listaamattomassa pk-yrityksessä voi olla hyödyllistä tutustua myös aiemmin kappaleessa 6.3. esiteltyyn vapaaehtoiseen VSME-standardin mukaiseen raportointiin tai Suomen Asiakastieto Oy:n tarjoamaan ESG Rating -palveluun.

EU-taksonomia asettaa ympäristötavoitteissaan vaatimuksia raportointivelvollisille yrityksille. Vaikka varsinainen raportointivelvoite ei koskisikaan, EU-taksonomialla voi olla epäsuoria vaikutuksia. EU-taksonomian ulkopuolelle jäävän yrityksen onkin järkevää laatia johtamisjärjestelmään omat vastuullisuustavoitteet ja aloittaa tekemään taksonomian mukaista raportointia. Todennäköisesti jatkossa tilaajat tulevat vaatimaan yhä enemmän taksonomiamukaista toimintaa osana raportointivelvollista toimitusketjua. (Opas EU-taksonomiaan 2023.)

Yritykseen on määriteltävä myös organisaatorakenne, johon on määritelty vastuut ja valtuudet (SFS-EN ISO 9001:2015, 14; SFS-EN ISO 14001:2015, 15). Konsulttiyrityksessä vastuiden määrittely voi tarkoittaa esimerkiksi yritys- tai projektikohtaisia rooleja ja vastuita. Myös erityyppisillä asiantuntijapalveluilla voi olla vastuunjakotaulukko. Laadunvarmistuksesta vastaa usein laatupäällikkö.

Pienemmissä yrityksissä toimitusjohtajalla on usein kokonaisvastuu koko organisaation laadunhallinnasta ja auditoinneista. Toimitusjohtaja voi myös vastata kaikesta viestinnästä ja johdon katselmuksista.

Tärkeintä on, että vastuunjaot ja valtuudet on määritelty mahdollisimman yksiselitteisesti. Valtuuksien tulee olla rajattavissa ja jokaisen tulee tietää omat ja toistensa vastualueet ja valtuudet. Jokaisen työntekijän tulee ymmärtää kuinka jaottelut liittyvät päivittäiseen toimintaan ja jatkuvaan kehittämiseen. (Tuominen & Moisio 2021a.)

Konsulttiyrityksen ympäristöperiaatteet perustuvat ISO 14001 -standardin vaatimuksiin ja lainsäädännön asettamiin rajoituksiin. Johtamisjärjestelmään voidaan kirjata, että yritys tunnistaa ja huomioi ympäristövaikutukset sekä pyrkii minimoimaan yritystoiminnan aiheuttamaa ympäristökuormitusta. Yrityksen johto sitoutuu varmistamaan, että henkilöstö ja olennaiset sidosryhmät ovat tietoisia yrityksen ympäristöperiaatteista. Laatusäätöpolitiikasta ja ympäristöperiaatteista viestitään henkilöstölle säännöllisesti ja materiaalin on oltava tarvittaessa myös sidosryhmien saatavilla.

ISO 14001 -standardin mukaisia konsulttiyrityksen ympäristöperiaatteisiin määriteltäviä asioita ovat esimerkiksi:

- Organisaation on sitouduttava ympäristönsuojelun tason jatkuvaan parantamiseen.
- Mahdolliset ympäristövaikutuksia aiheuttavat hätätilanteet tulee kartoittaa sekä suunnitella toimenpiteet.
- Organisaation on määritettävä toimintonsa, tuotteidensa ja palveluidensa ympäristönäkökohdat sekä niihin liittyvät velvoitteet.
- Asiaankuuluville toiminnoille ja ympäristönäkökohdille on asetettava ympäristötavoitteet, joita on seurattava ja niistä on viestittävä.
- Organisaation on varmistettava, että henkilöstö on tietoinen työhönsä liittyvistä merkittävistä ympäristönäkökohdista ja -vaikutuksista.
- Organisaation on otettava huomioon elinkaarinäkökulman mukaisesti tuotteiden ja palveluiden ja niiden hankintaa koskevat ympäristövaatimukset.
- Asiakirjat on dokumentoitava.
- Ympäristöjärjestelmän katselmointi säännöllisesti johdon katselmoinnin yhteydessä. (SFS-EN ISO 14001:2015.)

8.2.3 Suunnittelu ja laatutavoitteet

Johtamisjärjestelmän suunnittelussa on otettava huomioon toimintaympäristö, määriteltävä toimintaan liittyvät riskit ja kartoitettava mahdollisuudet. Riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisessa voidaan käyttää monenlaisia menetelmiä. Kohdeyrityksessä käytettiin SWOT-analyysia ja PESTEL-analyysia. Johtamisjärjestelmään tulee määritellä riskit ja mahdollisuudet sekä niihin kohdistuvat toimenpiteet ja kuinka toimenpiteitä toteutetaan ja niiden vaikuttavuutta arvioidaan. Riskiestä arvioidaan niiden vakavuus ja todennäköisyys. Kaikki riskit eivät välttämättä tarvitse heti toimenpiteitä, mutta ne on hyvä tunnistaa mahdollista myöhempää puuttumista varten.

Kohdeyrityksessä riskienhallinnan tulee ulottua myös alihankintaan ja sidosryhmiin, kuten laboratorioiden analyysipalveluihin. Riskienhallinta on hyvä suunnitella mahdollisimman kattavasti ja laatia toimenpideohjeistus tietyille erityistilanteille. Riskienhallinnan tulee ulottua myös konsulttisopimuksien laadintaan, joiden osalta tulee huomioida, että sopimukset ovat esimerkiksi vakuutusehtojen mukaisia. Lisäksi tulee tutkia, ovatko riskit vakuutettavissa ja millä keinoin riskejä voidaan eliminoida.

Menestyvä yritys tunnistaa riskit, eivätkä toimintaympäristön tai asiakkaiden odotusten muutokset muuta asiakkaalle luvattua palvelua. Riskianalyysien laadintaperiaatteet ja käytännöt sekä tulkinta ovat koulutettu laajasti yrityksessä. Tunnistetuille riskeille on laadittuna täsmälliset suunnitelmat ja toimenpiteet. Suunnitellut toimenpiteet on mitoitettu järkevästi saavutettuihin hyötyihin. Riskien hallintajärjestelmää ylläpidetään ja päivitetään sekä tunnistetaan parannusmahdollisuuksia. (Tuominen & Moisio 2021a.)

Standardin (SFS-EN ISO 9001:2015, 15) mukaan organisaation on asetettava laatutavoitteet aiheellisille toiminnoille, tasoille tai prosesseille. Standardi ei määrittele suoraan, että mille tavoitteille laatutavoitteet on asetettava, mutta niiden on kuitenkin oltava yhdenmukaisia yrityksen laatupolitiikan kanssa. Laatutavoitteita on pystyttävä mittamaan, niitä on seurattava, päivitettävä ja niistä on viestittävä. Tavoitteiden saavuttamiseen tai niiden muutokseen on määriteltävä suunnitelmat, resurssit ja vastuussa olevat. Lisäksi tuloksia on pystyttävä arvioimaan. (SFS-EN ISO 9001:2015, 15.)

Mikäli laadunhallintajärjestelmään tehdään muutoksia, tulee ne standardin mukaan toteuttaa suunnitelmallisesti ja muutoksien osalta on otettava huomioon niin muutosten tarkoitus, kuin niiden mahdolliset seuraukset. Lisäksi tulee määritellä tarvittavat resurssit, sekä mahdollisten vastuiden ja valtuuksien muutokset. (SFS-EN ISO 9001:2015, 15.)

Konsulttiyrityksessä sopivia mitattavia laatutavoitteita ovat esimerkiksi asiakastyytyväisyyttä mittaavat kyselyt ja asiakaspalautteet, joiden osalta johtamisjärjestelmään voidaan kirjata, että yrityksellä on määriteltynä mitattavia laatutavoitteita, joita seurataan säännöllisesti. Laatutavoitteiden seurannasta tiedotetaan henkilöstöä säännöllisesti. Asiakastyytyväisyyskyselyiden tuloksia ja saatuja asiakaspalautteita ei tule tallentaa johtamisjärjestelmään, vaan ne ovat yrityksen omia asiakirjoja. Itse johtamisjärjestelmän on tarkoitus olla dokumentti, joka voidaan pyydettäessä lähettää sidosryhmien edustajalle, eikä siihen näin ollen tule tallentaa yksityiskohtaisia tietoja.

Konsulttiyritys voi esimerkiksi lähettää täytettävän asiakastyytyväisyyskyselylomakkeen toimeksiannon päätyttyä. Arvosteluasteikkona voi käyttää lukuja 1–5, jossa 1 on täysin eri mieltä ja 5 täysin samaa mieltä. Kysymyksissä voi kysyä arvostelua yleisarvosanan muodossa, projektinhallintaa, laatua, ammattitaitoa, suosituksia ja muita palveluita koskevia kysymyksiä. Tuloksia voi hyödyntää niin standardien mukaisessa toiminnan kehittämisessä kuin markkinoinnissakin.

8.2.4 Tukitoiminnot

Tukitoimintojen osalta standardin (SFS-EN ISO 9001:2015) kokonaisuus on laaja ja käsittää resurssit, infrastruktuurin, prosessien toimintaympäristön, mittauksen ja seurannan resurssit sekä jäljitettävyyden, pätevyydet, viestinnän ja dokumentoinnin. Lisäksi standardi käsittelee ihmisiä, organisaation tietämystä sekä tietoisuutta. Laadunhallintajärjestelmän käyttöönottoon on varattava resursseja ja tarvittaessa ohjaavia henkilöitä.

Yrityksen on määriteltävä standardin (SFS-EN ISO 9001:2015, 16) mukaisesti tarvittava infrastruktuuri sekä ylläpidettävä sitä. Konsulttiyrityksen infrastruktuuriin kuuluvat tärkeimpinä kaikki välineet, mittalaitteet ja ohjelmistot. Lisäksi infrastruktuuriin kuuluvat rakennukset ja niihin liittyvä välineistö, laitteet ja järjestelmät, kuten energia ja vesi. Tuomisen ja Moision (2021a) mukaan myös hallitsemattomat luonnonilmiöt ja niihin liittyvät riskit ja toimenpiteet on hyvä ottaa huomioon toiminnassa.

Prosessien toimintaympäristö on määriteltävä. Tuotettavista tuotteista ja palveluista riippuen on määriteltävä yhteiskunnalliset, psykologiset ja fysikaaliset tekijät. (SFS-EN ISO 9001:2015, 16.) Konsulttiyrityksen toiminnassa olennaista on henkilöstön hyvinvoinnista huolehtiminen, tasapuolisuus, palautteenanto ja huomiointi sekä vaikutusmahdollisuudet. Lisäksi resurssitarpeiden ennakointi ja kuormituksen hallinta on tärkeää. Rakennusterveyspalveluita tarjoavan konsulttiyrityksen on palveluiden osalta kiinnitettävä erityistä huomiota fysikaalisiin tekijöihin, jotka voivat vaikuttaa työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen. Lisäksi on otettava huomioon mahdollisesti alihankintana hankittu henkilöstö.

Yrityksessä on varmistettava, että henkilöstöllä on tarvittava osaaminen, pätevyys ja tietoisuus yrityksen toiminnasta. Henkilöstön tulee olla tietoisia yrityksen laatupolitiikasta ja laatutavoitteista. Henkilöstön tulee olla tietoisia myös omasta roolista liittyen laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuuteen ja parantamiseen sekä noudattamatta jättämisen seurauksiin. (SFS-EN ISO 9001:2015, 16.)

Rakennusterveyspalveluita tarjoava kohdeyritys vaatii henkilöstöltään rakennusalan koulutusta ja tarvittavia pätevyksiä, kuten asbesti- ja haitta-aineasiantuntijan sekä rakennekosteusmittaajaan henkilösertifiointeja ja rakennuttamistehtävissä esimerkiksi rakennusvalvojan (RAV) pätevyyttä. Henkilöstöllä on oltava työtehtävien vaatimat pätevydet. Koulutustarve arvioidaan vuosittain tai tarvittaessa. Koulutuksien toteutumista seurataan koulutussuunnitelmassa. Henkilöstölle laaditaan ansioluettelot, joista ilmenee koulutus, osaaminen ja esimerkiksi referenssikohteita työtehtävineen. Ansioluetteloita päivitetään säännöllisesti ja niitä voidaan tarvittaessa liittää tarjouksien liitteeksi. Kaikki uudet henkilöt perehdytetään perehdytyslomakkeen mukaisesti. Perehdytyksessä tulee käydä läpi yrityksen käytänteiden lisäksi kaikki työtehtäviin, työsuojeluun ja työturvallisuuden liittyvät seikat sekä yrityksen laatupolitiikka, laatutavoitteet ja muut johtamisjärjestelmään laaditut asiakirjat.

Yrityksen tarjoamien palveluiden toimintaa tukevan kaluston, mittalaitteiden ja mittauksien tulosten tulee olla luotettavia. Rakennusalalla toimivan kohdeyrityksen mittalaitteet huolletaan ja kalibroidaan säännöllisesti ja ajantasaiset kalibrointitodistukset pidetään johtamisjärjestelmän liitteissä, kuten myös standardi (SFS-EN ISO 9001:2015, 17) edellyttää. Johtamisjärjestelmän liitteeksi on erittäin hyödyllistä kehittää kalustorekisteri, johon kirjataan yrityksen omistamien laitteiden ja

mittareiden kunto, kalibrointipäivä ja muu tarvittava tieto. Kalustorekisterin ylläpito voi olla jatkossa esimerkiksi osa sisäistä auditointia.

Sisäisen ja ulkoisen viestinnän tulee olla tarkoituksenmukaista. Johtamisjärjestelmässä tulee määritellä palaverikäytännöt, markkinointiviestintä sekä sosiaalisen median käytänteet ja sen hyödyntäminen. Lisäksi tulee määritellä viestinnän vastuuhenkilöt sekä mitä, mistä, milloin ja miten viestitään. Markkinoinnin apuna voi esimerkiksi käyttää vuosikelloa, johon voi suunnitella ja aikatauluttaa markkinointitoimenpiteitä koko vuodelle. Vuosikelloa voi hyödyntää ulkoisen viestinnän ohella myös sisäisessä viestinnässä. Sisäinen viestintä tulee suunnitella niin, että se tukee laadunhallintajärjestelmän toimivuutta ja tehokkuutta (Tuominen & Moisio 2021a.)

Standardin (SFS-EN ISO 9001:2015, 18) mukaan laadunhallintajärjestelmän tulee sisältää kaikki standardissa dokumentoitu tieto. Dokumentoitu tieto tulee säilyttää asianmukaisesti, käyttötarkoitukseen sopivassa muodossa ja asianmukaisesti suojattuna. Jokainen dokumentoitu tieto tulee yksilöidä esimerkiksi päiväyksellä ja laatijalla. Dokumentoitua tietoa tulee hallita. Dokumentoinnin olennaisin tehtävä on tukea yritystä laatutavoitteiden saavuttamisessa ja ylläpitämisessä. Siksi johtamisjärjestelmään tulee kirjata myös dokumentaation luomiseen ja hallintaan liittyvät työhöjeet sekä päivityksestä vastaavat henkilöt.

Kohdeyrityksen käytössä on Microsoftin OneDrive -pilvipalvelu, jolloin kaikki toimintaan liittyvä dokumentaatio on helposti käytettävissä yrityksen päätelaitteiden kautta. Yrityksen dokumentaatio on helposti ylläpidettävä ja sitä päivitetään säännöllisesti. Pilvipalvelussa olevat tiedot varmuuskopioidaan säännöllisesti.

Jatkuvasti kehittyvässä digitaalisessa maailmassa on kiinnitettävä yhä enemmän huomiota tietosuojaan ja tietoturvallisuuteen. Osakeyhtiölaissa (L 624/2006, 8 §) on säädetty johdolle yleinen huolellisuus- ja selonottovelvollisuus yhtiötä kohtaan, joka tarkoittaa, että johdon on kaikissa toimituksissaan noudatettava huolellisuutta ja edistettävä yhtiön etua. Erityisesti osakeyhtiössä on ymmärrettävä kuinka aiemmin esitellyt GDPR sekä mahdollisesti NIS 2 direktiivin mukaiset vaatimukset on otettava toiminnassa huomioon. Tietosuoja koskee kaikkia toimijoita ja esimerkiksi yleisessä yritystoiminnassa tilaajan eli rekisterinpitäjän velvollisuus on hankintoja tilatessaan varmistaa, että palveluntuottaja/toimittaja eli henkilötietojen käsittelijä on GDPR-kelpoinen. (EU 679/2016.)

Konsulttiyrityksessä henkilötietojen käsittely ei ole yleensä yrityksen pääasiallista liiketoimintaa, eikä näin ollen esimerkiksi tietosuojavastaavaa tarvitse nimittää. On kuitenkin huomioitava, että monesta toiminnasta syntyy henkilörekistereitä. Esimerkiksi nettisivujen mahdollisen yhteydenotolomakkeen kautta lähetetyistä viesteistä syntyy henkilörekisteri. Myös nettisivujen verkkovierailijoista tallentuvat tiedot sekä kameravalvonnasta tallennettu videokuva ovat käsiteltäviä henkilötietoja, joissa yritys toimii rekisterinpitäjänä. Yrityksen toiminnan mukaan, konsulttiyrityksellä voi olla rekisterinpitäjän ohella myös henkilötietojen käsittelyä, jolloin molemmat aiemmin esitetyt mallipohjien mukaiset selosteet tulee täyttää tarvittavilta osin asetuksen vaatimuksien mukaisesti. Selosteen laatimisella yritys edistää yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) mukaista osoitusvelvollisuuden toteutumista. Seloste käsittelytoimista on organisaation sisäinen asiakirja, mutta se on toimitettava pyydettyä valvontaviranomaiselle. (Rekisterinpitäjän seloste käsittelytoimista n.d.)

Osana konsulttiyrityksen johtamisjärjestelmän laatimista onkin tärkeää huomioida yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) vaatimukset. Konsulttiyritykselle tulee laatia edellä esitellyn selosteen käsittelytoimista -taulukon lisäksi rekisteri- ja tietosuoja seloste. Johtamisjärjestelmässä tulee kuvata, kuinka yrityksen GDPR-kelpoisuus osoitetaan ja että tietosuojan toteutus on suunnitelmallista, suoja toimet riittäviä ja täyttävät yleisen tietosuoja-asetuksen vaatimukset.

8.2.5 Toiminta

Toiminta osioon määritellään kaikki yrityksen palvelut ja tuotteet sekä mihin koko yrityksen liiketoiminta perustuu. Standardi (SFS-EN ISO 9001:2015, 19) asettaa vaatimuksia toiminnan suunnittelulle ja ohjaukselle, tuotteille ja palveluille koskeville vaatimuksille, näiden suunnittelulle ja kehittämiselle sekä hallintakeinoille. Lisäksi standardi asettaa vaatimuksia asiakkaiden kanssa tapahtuvaan viestintään, sopimusten ja tilausten käsittelyyn, asiakaspalautteen keräämiseen sekä tiedon kulkuun. Mahdollisten ulkoisten prosessien tai ulkoisesti tuotettujen palveluiden tulee täyttää määritellyt kriteerit ja niistä tulee olla dokumentoitua tietoa. Mahdollisesti vaatimuksista poikkeavien tuotteiden osalta organisaation tulee huolehtia, että tuotteet eivät pääse asiakkaalle. Organisaation tulee ryhtyä toimenpiteisiin poikkeavien tuotteiden syntymisen estämiseksi.

Poikkeamat tulee dokumentoida. (SFS-EN ISO 9001:2015, 20.)

Konsulttiyrityksen toiminnassa on äärimmäisen tärkeää, että kaikki lakisääteiset ja viranomaisvaatimukset täyttyvät ja ne otetaan huomioon kaikessa toiminnassa. Varsinaisia tuotteita yritys ei

yleensä valmista, joten johtamisjärjestelmään määritellään yrityksen palveluille asettamat vaatimukset ja vaatimukseen liittyvät toimenpiteet sekä miten vaatimuksenmukaisuutta katselmoidaan. Katselmuksista täytyy säilyttää dokumentoitua tietoa. Lisäksi ydinprosessien osalta tulee määritellä, että miten prosesseja mitataan ja kehitetään, jotta tarjottavat palvelut täyttävät asiakkaiden vaatimukset.

RALA-laatu- ja ympäristösertifikaatissa rakennusalan toiminnot on jaoteltu neljän eri kriteerin alle: tarjous- ja hankintatoiminta, rakennuttamisprojektit, suunnitteluprojektit ja urakointiprojektit. Kriteerejä sovelletaan yrityksen toimintojen mukaisesti ja johtamisjärjestelmään kirjataan yrityksen toiminnot peilaten niitä kriteereiden näyttövaatimukseen.

8.2.6 Seuranta

Standardin (SFS-EN ISO 9001:2015, 27) mukaan organisaation on määriteltävä seurannan ja mittauksen kohteet koskien laadunhallintajärjestelmää ja asiakastyytyväisyyttä. Organisaation on arvioitava ja analysoitava seurannan ja mittauksien kautta saatua tietoa. Tuloksista tulee säilyttää dokumentoitua tietoa näyttönä. (SFS-EN ISO 9001:2015, 27.)

Seurantaosio voidaan konsulttiyrityksen johtamisjärjestelmässä jakaa kolmeen alaotsikkoon: asiakastyytyväisyys, sisäinen auditointi ja johdon katselmointi. Yrityksen tulee arvioida aiemmin määriteltujen laatutavoitteiden lisäksi suorituskykyään ja asiakastyytyväisyyttä. Yrityksen on analysoitava seurannasta ja mittauksista saatua tietoa ja arvioitava tuotteiden ja palveluiden vaatimuksenmukaisuutta, asiakastyytyväisyyden tasoa sekä muita vaikuttavuuteen ja suorituskykyyn vaikuttavia tietoja.

Yrityksen on pidettävä sisäisiä auditointeja säännöllisesti. Auditointien perusteella arvioidaan johtamisjärjestelmän ja standardin vaatimusten mukaisuus. Johtamisjärjestelmään tulee kirjata auditointiohjelma, jossa määritellään taajuus ja vastuut sekä muut standardin vaatimukset. Lisäksi tulee kirjata edellisten auditointien tulokset. Dokumentoituja auditointeja on säilytettävä näyttönä standardia varten (SFS-EN ISO 9001:2015, 28.)

Standardi (SFS-EN ISO 9001:2015, 29) määrittelee, että johdon katselmuksessa on katselmoitava säännöllisesti johtamisjärjestelmän soveltuvuus, tarkoituksenmukaisuus, vaikuttavuus sekä yhdenmukaisuus organisaation strategian kanssa. Lisäksi standardi määrittelee johdon katselmuksen lähtötiedot sekä tuloksiin kirjattavat tiedot.

Johdon katselmuksen osalta konsulttiyrityksen johtamisjärjestelmään voidaan kirjata esimerkiksi, että johdon katselmuksessa tarkastellaan johtamisjärjestelmän toimivuutta ja siihen liittyviä huomioita edellisen kalenterivuoden ajalta. Johtamisjärjestelmään tulee laatia toimintaohje auditointien suorittamisesta sekä valmis raportointipohja pöytäkirjalle. Johdon katselmuksissa käsitellään esimerkiksi:

- asiakaspalautteiden yhteenveto,
- sovittujen toimenpiteiden seuranta,
- laatutavoitteet,
- markkinoinnin toimivuus,
- pitkän tähtäimen suunnitelmat,
- auditointien tulokset ja
- henkilöstön koulutusohjelma sekä
- resurssien riittävyys.
- Katselmuksesta laaditaan pöytäkirja.

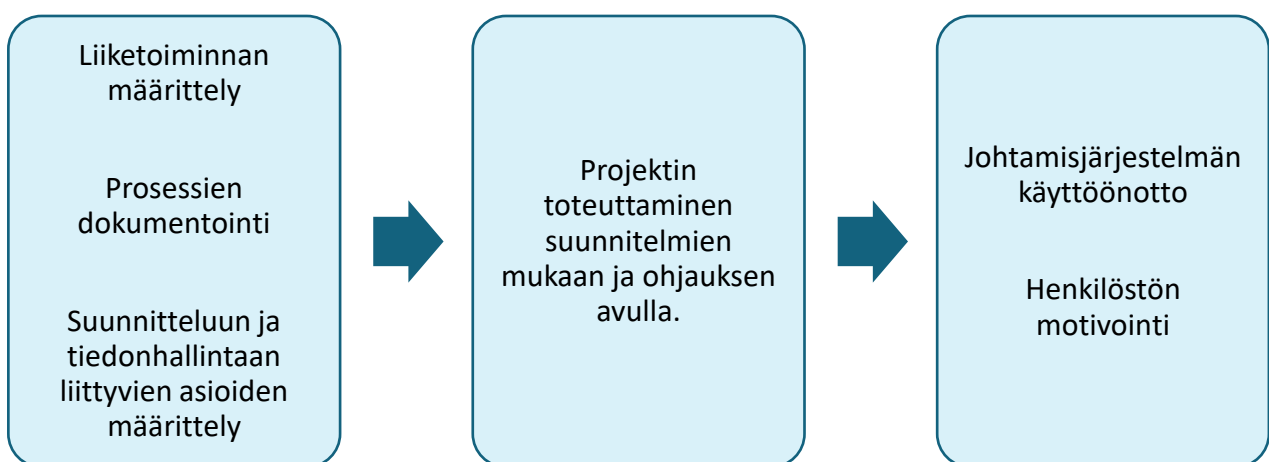
8.2.7 Jatkuva parantaminen

Standardi (SFS-EN ISO 9001:2015, 29) edellyttää, että yrityksen on määriteltävä parantamiseen liittyvät toimenpiteet, jotta asiakasvaatimukset täyttyvät ja asiakastyytyväisyys lisääntyy. Mikäli poikkeamia havaitaan, niin yrityksen on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin. Korjaavista toimenpiteistä sekä niiden tuloksista on säilytettävä dokumentaatiota.

Konsulttiyrityksessä ensimmäisiä johtamisjärjestelmän toimivuuteen liittyviä arviointeja ja kehitysideoita on hyvä kerätä esimerkiksi henkilöstöltä käyttöönoton jälkeen. Kuitenkin ensimmäinen varsinainen konkreettinen arvio järjestelmässä saadaan vasta sertifiointiprosessissa. Johtamisjärjestelmän soveltuvuutta, tarkoituksenmukaisuutta ja vaikuttavuutta on parannettava jatkuvasti aiemmin esitellyn PDCA-mallin mukaisesti.

8.3 Johtamisjärjestelmän käyttöönotto ja sertifiointi

Johtamisjärjestelmän toteutus jaetaan Lecklinin ja Laineen (2009) mukaan kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa määritellään liiketoiminta, dokumentoidaan prosessit ja määritellään muut suunnitteluun ja tiedonhallintaan liittyvät asiat. Toisessa vaiheessa ohjauksen avulla varmistetaan projektin toteutuminen suunnitelmien mukaan. Viimeisenä oleellisena vaiheena johtamisjärjestelmän käyttöönotossa on henkilöstön motivointi, kuvion 21 mukaisesti. (Lecklin & Laine 2009, 157.)



Kuvio 21. Johtamisjärjestelmän toteuttamisen vaiheet (Lecklin & Laine 2009, 157).

Johtamisjärjestelmän laatimisen jälkeen seuraa luonnollisesti järjestelmän käyttöönotto. Johtamisjärjestelmä ei kuitenkaan ole koskaan valmis, vaan se edellyttää jatkuvaa uudistusta, ylläpitoa ja parantamista. Päivitystyöhön olisikin hyvä ottaa henkilöitä mukaan vastuualueittain. Kehityksen kannalta henkilöstön on tärkeää tietää toimintajärjestelmän periaatteet, kehityspolut sekä tunnistaa määriteltyjen mittareiden ja tavoitteiden seuranta. Organisaation johto vastaa strategisesta suunnasta, tavoitteiden asettamisesta ja siitä, että koko järjestelmä saadaan toimimaan. (Pikaopas – toimintajärjestelmän rakentaminen n.d)

Mikäli organisaation johto ei sitoudu käyttöönottoon, voi käyttöönotossa tulla haasteita. Koko organisaatio pitää saada mukaan ja prosessikuvauksissa pitää hyödyntää juuri niitä henkilöitä, jotka kyseisessä prosessissa työskentelevät. Käyttöönottoon pitää varata riittävästi aikaa ja siitä pitää

tiedottaa useasti henkilöstölle. Järjestelmä pitää rakentaa aina organisaation omia tarpeita vastaavaksi. (Pikaopas – toimintajärjestelmän rakentaminen n.d). Lisäksi henkilöstön mielipiteiden ja mahdollisten muutosehdotusten huomioiminen on erityisen tärkeää ja auttaa järjestelmän käyttöönotossa.

Johtamisjärjestelmiä voidaan laatia sertifioituna sekä ilman sertifiointia. Sertifiointi tarkoittaa sen vaatimustenmukaisuuden auditointia ja on ulkopuolisen tahon todentama, luotettava ja puolueeton osoitus siitä, että organisaatio täyttää valitsemansa standardin vaatimukset. Laadunhallinta- ja ympäristöjärjestelmät voidaan sertifioida ulkopuolisen valtuutetun testaus-, tarkastus ja sertifiointilaitoksen toimesta. Suomessa yleisimmät akkreditoituja sertifiointeja myöntävät laitokset ovat kansainvälinen DNV Business Assurance Finland Oy Ab ja kansainväliseen Kiwa-konserniin kuuluva Kiwa Sertifiointi Oy. Suomalaisia rakennusalaan liittyviä järjestelmiä sertifioidaan Rakentamisen Laatu RALA ry.

9 Johtopäätökset

Lähtötilanteessa yrityksellä ei ollut käytössä standardin mukaista kirjallista johtamisjärjestelmää. Työn suunnittelusta asti oli selvää, että kehitystyön tavoitteena ei ole luoda valmista johtamisjärjestelmää, vaan keskitytään kehitystyöhön, jossa tutkitaan laajasti johtamisjärjestelmään liittyviä aihealueita ja luodaan tulevalle työlle runko.

Opinnäytetyön päätavoitteena oli kehittää johtamisjärjestelmän runko, jonka perusteella kohdeyrityksessä aloitetaan laatimaan johtamisjärjestelmää. Kehitystyötä ei voi kuitenkaan tehdä ilman, että tunnetaan kohdeyrityksen nykytila. Tästä syystä kehitystyön tavoitteen saavuttaminen edellytti yrityksen nykytilan selvitystä, yrityksen dokumentaatioon tutustumista sekä tarvittavien kehitystoimenpiteiden kartoitusta.

Varsinaisia tutkimuskysymyksiä oli kaksi:

- Mikä on yrityksen nykytila verrattuna RALAn laatu- ja ympäristösertifikaattien vaatimuksiin?
- Mitä kehittämistoimenpiteitä yrityksessä tarvitsee tehdä, jotta johtamisjärjestelmän RALA-laatusertifiointia voidaan lähteä hakemaan?

Tutkimuskysymykset ohjasivat opinnäytetyön etenemistä ja vaikuttivat tutkimusmenetelmien valintaan. Yrityksen nykytila selvitettiin teemahaastatteluiden sekä PESTEL- ja SWOT-analyysien avulla. Käytetyt analyysit valittiin niiden käyttökelpoisuuden mukaan ja käytännössä ne todettiin hyviksi menetelmiksi. PESTEL-analyysin avulla saatiin kattavasti jäsenneltyä tietoa yrityksen toimintaympäristöön vaikuttavista ulkoisista tekijöistä. PESTEL-analyysistä esiin tulleita asioita vietiin SWOT-analyysiin, joka todettiin hyvin yksinkertaiseksi, mutta tehokkaaksi työkaluksi. SWOT-analyysissa nousi esiin isoja huomioon otettavia ja kehittämistä vaativia asioita. Esimerkiksi pienen toimijan ollessa kyseessä voi heikkoutena olla henkilöityminen. Teknologian kehitys on nopeaa, joten yrityksellä tulee olla valmius kehittää toimintaansa. Lisäksi nykyinen hyvin haasteellinen maailmantilanne ja sen mukanaan tuomat uhat, kuten inflaatio, tuovat todellisia haasteita yritystoiminnalle.

Analyysien jälkeen yrityksen nykytilaa tarkasteltiin RALAn laatu- ja ympäristösertifikaattien kriteereihin peilaten. Nykytilan kartoituksella saatiin tärkeää tietoa yrityksen tilasta suhteessa standardien vaatimuksiin ja saatiin selville erityisesti kehitettäviä kohteita, poikkeamia ja huomioon otettavia asioita. Tuloksena selvisi, että yrityksessä toimitaan jo pitkälti standardin edellyttämällä tavalla. Yrityksessä on laaja kirjallinen dokumentaatio, mutta sitä on täydennettävä ja aineistoa on ryhmiteltävä uuteen johtamisjärjestelmään soveltuvaksi. Kaikkia standardin edellyttämiä asioita ei kuitenkaan ole otettu vielä huomioon toiminnassa ja ne ilmenivät poikkeamina nykytila-analyysissa. Esimerkiksi tavoitteiden seurannalle ei ole talusasioita lukuun ottamatta määritelty standardin edellyttämiä mittareita, eikä palautetta sidosryhmiltä ole kerätty. Myös riskienhallintaa on kehitettävä.

Kehitystyön tuloksena laadittua johtamisjärjestelmän runkoa voidaan pitää varsin kattavana. Sisällössä on otettu huomioon kaikki ISO 9001 -standardin asiakokonaisuudet. Myös ISO 14001 -stan-

dardin vaatimukset on otettu huomioon ja ne määritellään tulevassa johtamisjärjestelmässä ympäristöperiaatteisiin. Kestävän kehityksen näkökulmat ja niihin liittyvät direktiivit on viety osaksi johtamisjärjestelmää ja näiden osalta työllä voidaan katsoa olevan myös uutuusarvoa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli johtamisjärjestelmän kehittäminen konsulttiyritykselle. Asetettuihin tutkimuskysymyksiin saatiin kehitystyössä vastaukset. Johtamisjärjestelmälle saatiin kehitettyä runko ja sisällön osalta standardin vaatimuksia peilattiin konsulttiyrityksen toimintaan. Tutkimukselle asetetut tavoitteet saavutettiin.

10 Pohdinta

Opinnäytetyössä kehitetty johtamisjärjestelmän runko on laadittu rakennusalaalla toimivan konsulttiyrityksen näkökulmasta ja viitekehyksenä toimivat ISO 9001 ja osin ISO 14001 -standardit. Standardit sekä niihin perustuvat RALAn sertifioinnit ovat osa tietoperustaa, eikä niiden luotettavuutta ole tarvetta kyseenalaistaa. Kehitystyön luotettavuutta ja eettisyyttä on arvioitu jo työn alkuvaiheessa kappaleessa 3.3. ja arviointia on tehty koko työn toteuttamisen ajan. Lähteinä käytetty teoria on helposti löydettävissä ja kerätty käyttäen luotettavaksi lueteltavia sekä mahdollisimman tuoreita lähteitä. Artikkeleiden ja muun aineiston osalta on pyritty varmistamaan, että lähde on luotettava, vertaisarvioitu tai kirjoittaja on alan asiantuntija. Työn aikana näiden käytettyjen lähteiden osalta ei ilmennyt minkäänlaista ristiriitaa tutkimustiedon kanssa. Teemahaastatteluiden osalta toistettavuus ei ole yksinkertaista ja tuo ongelman luotettavuustarkasteluun tulosten yleistettävyyden ja toistettavuuden osalta.

Kehitystyön aikana kerättyä tietoa on pyritty analysoimaan mahdollisimman luotettavasti. Kehitystyö on laadittu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla ja tutkimuksessa on käytetty eettisesti kestäviä aineistonhankinta- ja arviointimenetelmiä. Standardien vaatimuksiin perustuvia tutkimustuloksien tulkintoja voidaan pitää oikeana.

Kestävä kehitys on välttämätön osa nykypäivän yhteiskuntaa ja taloutta, ja sen tavoitteena on turvata tulevien sukupolvien mahdollisuudet elää hyvinvoivassa ympäristössä. Kestävä kehitys edellyttää, että yritykset ja organisaatiot ottavat huomioon ympäristövaikutukset ja pyrkivät toimimaan eettisesti ja kestävällä tavalla.

Vastuullisuus on keskeinen periaate, joka ohjaa yritysten ja organisaatioiden toimintaa. Se tarkoittaa ympäristövaikutusten minimointia, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden edistämistä ja taloudellisen kestävyden varmistamista. Vastuullisuus ja kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttaminen voivat näkyä esimerkiksi yrityksen ESG-raportoinnissa. EU-taksonomia puolestaan määrittelee kriteerit, joiden avulla voidaan arvioida, ovatko taloudelliset toiminnot ympäristön kannalta kestäviä. EU-taksonomia ohjaa investointeja kohti kestäviä ratkaisuja ja tukee EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Hiilijalanjäljen vähentäminen on keskeinen tavoite kestävä kehityksen saavuttamisessa. Tämä voidaan saavuttaa muun muassa energiatehokkuuden parantamisella, uusiutuvien energialähteiden hyödyntämisellä ja materiaalivalintojen optimoinnilla. Näiden toimien avulla voidaan merkittävästi vähentää ympäristövaikutuksia ja edistää kestävä kehitystä.

Johtamisjärjestelmä tukee kestävä kehitystä useilla tavoilla. Lähtökohtaisesti johtamisjärjestelmää voidaan kuvata kokonaisuudeksi, joka määrittää koko organisaation toiminnan tarkoituksen, suunnan ja työkalut seurantaan ja kehittämiseen. Johtamisjärjestelmään voidaan sisällyttää kaikki yrityksen toimintaan oleellisesti liittyvät asiat, jotka kuitenkin lähtökohtaisesti edistävät jatkuvaa parantamista. Hyvin laadittu johtamisjärjestelmä mahdollistaa jatkuvan parantamisen ja varmistaa, että kaikki toimintaan liittyvät prosessit ovat linjassa organisaation strategisten tavoitteiden kanssa.

Johtamisjärjestelmän laadinnassa ISO 9001 -standardi antaa hyvän pohjan, mutta opinnäytetyötä tehdessä kävi hyvin nopeasti ilmi, että kaikenkattavaa opasta laatimiseen ei ole olemassa. Standardi kertoo kunkin vaatimuksen sisällön pääpiirteittäin, mutta käytännössä asioiden selvittely ei olekaan niin yksinkertaista. Standardi ei esimerkiksi viittaa mihinkään huomioon otettavaan direktiiviin tai lainsäädäntöön. Tästä esimerkkinä GDPR, ESG-vastuullisuusraportointi ja EU-taksonomia.

Toisaalta ISO 9001 -standardissa on määräyksiä, kuten toimenpiteiden suunnittelu riskien käsitte-lyyn, mutta standardi ei kuitenkaan määrittele tai vaadi, että minkälaisia riskienhallintamenetelmiä yrityksen tulee käyttää.

Johtamisjärjestelmän laatiminen ja ylläpito vaatii syvällistä ymmärtämistä ja sitoutumista koko organisaatiolta. Standardeja on noudatettava ja uusien direktiivien vaatimukset on pyrittävä ottamaan huomioon toiminnassa. Vastuullisuuden ja kestävän kehityksen mukanaan tuomat trendit on pyrittävä tuomaan osaksi johtamisjärjestelmää. Tulevaisuudessa vaatimukset todennäköisesti kasvavat entisestään, jolloin organisaatioiden on tärkeää pysyä ajan tasalla.

Toimiva johtamisjärjestelmä tuo organisaatiolle monia hyötyjä. Toimiva ja kattava johtamisjärjestelmä sisältää organisaation henkilöstön, palveluiden, koulutuksen, laitteiden ja tilojen tarkastelun ja kattaa kaikki toiminnot, prosessit ja resurssit. Toimivan johtamisjärjestelmän avulla jokainen yrityksessä työskentelevä ymmärtää mitä yrityksessä tapahtuu.

Yleispätevää johtamisjärjestelmää ei kuitenkaan voi luoda, koska käytännössä kahta täysin samanlaista organisaatiota ei ole olemassa. Viitekehyksenä toimivan ISO 9001 -standardin myötä johtamisjärjestelmät ovat kuitenkin samankaltaisia, jolloin myös nyt laadittua kehitystyötä voidaan hyödyntää muissakin erityisesti samankaltaisissa yrityksissä. Kehitystyössä huomioidut kestävän kehityksen näkökulmat tuovat osaltaan uutuusarvoa työhön ja ovat hyödynnettävissä.

Opinnäytetyön luonnollisena jatkumona on varsinaisen johtamisjärjestelmän laatiminen. Johtamisjärjestelmän laatiminen on aloitettu tämän kehitystyön aikana ja tavoitteena on saada järjestelmä käyttöönottovalmiiksi vielä vuoden 2025 aikana. Tulevassa johtamisjärjestelmässä on tämän kehitystyön pohjalta tarkoitus pohtia laajemmin tavoitteiden seurannalle asetettavia mittareita sekä asiakastyytyväisyyden kartoittamista palautteen keräämisen muodossa. Myös dokumentaatiota ja riskienhallintaa on tarkoitus kehittää eteenpäin. Laadittavassa johtamisjärjestelmässä otetaan myös laajemmin huomioon kestävän kehityksen näkökulmat, vastuullisuus sekä ympäristönäkökohdat ja ISO 14001 -standardin tuleva päivitys.

Tehdyn opinnäytetyön pohjalta kohdeyrityksellä on nyt selkeä suunnitelma ja asetettu päämäärä toiminnan laadun kehittämiseen ja kasvuaikomuksen tueksi. Valmistuessaan johtamisjärjestelmä otetaan osaksi yrityksen jokapäiväistä toimintaa ja sitä tullaan kehittämään eteenpäin. Mahdollinen sertifiointi tuo lisäarvoa yrityksen toiminnalle ja on merkki laadusta, vastuullisuudesta ja luotettavuudesta. Johtamisjärjestelmän valmistuminen ja sen mahdollinen sertifiointi tulee lisäämään yrityksen mielenkiintoa jatkuvaan toiminnan kehittämiseen, joka on sertifioidun johtamisjärjestelmän perusidea.

Lähteet

Arvioi riskejä tehokkaasti – Käytä asteikkoa!. 2024. Artikkel Arter Oy:n sivustolla. Viitattu 22.4.2025. <https://www.arter.fi/arvioi-riskeja-tehokkaasti/>

Byggeriets Kvalitetskontrol. N.d. Byggeriets Kvalitetskontrol sivusto. Viitattu 18.4.2025. <https://www.byggekkvalitet.dk/>

Dalirazar, S., Sabzi, Z. 2023. Strategic analysis of barriers and solutions to development of sustainable buildings using PESTLE technique. International journal of construction management 2023-01, Vol.23 (1), p. 167-181. Viitattu 22.3.2025. <https://janet.finna.fi>

Eettiset periaatteet. 2024. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Viitattu 23.2.2025. <https://www.jamk.fi/fi/opiskelijalle/tutkinto-opiskelija/saannot-ja-periaatteet>.

EFRAG Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME). 2024. Opas Efrag sivustolla. Viitattu 4.5.2025. <https://www.efrag.org/sites/default/files/sites/webpublishing/SiteAssets/VSME%20Standard.pdf>

ESG, vastuullisuus ja standardit – kestävää tulevaisuutta rakentamassa. N.d. Artikkel Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n sivustolla. Viitattu 27.4.2025. https://sfs.fi/esg-vastuullisuus-ja-standardit/?gad_source=1&gbraid=0AAAAADsWv-JWH91uoGHVt199xWivlChg&gclid=Cj0KCQjwzrzABhD8ARIsANISWNPpopbLxuChlipqZAKx_tvOfAJ49pHGjfwLFIxCEGTmwuQotb9VxfoaAodQEALw_wcB

EU 679/2016. Luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus). Annettu 27.4.2016. Viitattu 27.4.2025. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

EU 2023/2772. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2013/34/EU täydentämisestä kestävyysraportointistandardien osalta. Annettu 31.7.2023. Viitattu 27.4.2025. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32023R2772>

Feyisa, M. 2022. When Does a Researcher Choose a Quantitative, Qualitative, or Mixed Research Approach?. A Quarterly Review of Education, 53, 1, 113-131. Viitattu 22.3.2025. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Heikkinen, H, L.T., Kaukko, M. 2023. Toimintatutkimus. Käytännön opas. Tampere: Vastapaino.

Henkilötietojen käsittelijän seloste käsittelytoimista. N.d. Artikkel tietosuojavaltuutetun toimisto - sivustolla. Viitattu 27.4.2025. <https://tietosuoja.fi/henkilotietojen-kasittelijan-seloste-kasittelytoimista>

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 2023. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja. Viitattu 22.3.2025. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

IMS-ohjelmisto – Laatu läpinäkyväksi. N.d. Artikkelin Arter Oy:n sivustolla. Viitattu 23.2.2025. <https://www.arter.fi/ohjelmistot/ims-ohjelmisto/>

ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja. N.d. Artikkelin Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n sivustolla. Viitattu 1.2.2025. <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittu-standardit/iso-14000-ymparistojohdamisen-standardisarja/>

ISO 9001 – Laadunhallinta. N.d. Artikkelin DNV Business Assurance Finland Oy Ab:n sivustolla. Viitattu 2.1.2025. <https://www.dnv.fi/services/iso-9001-laadunhallinta-3283/>

ISON uudet ESG-periaatteet parantavat yritysvastuuta ja edistävät maailmanlaajuisia kestävyttä. 2024. Uutinen Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n sivustolla. Viitattu 27.4.2025. <https://sfs.fi/ison-uudet-esg-periaatteet-parantavat-yritysvastuuta-ja-edistavat-maailmanlaajuisia-kestavyytta/>

Johtaminen. N.d. Artikkelin Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n sivustolla. Viitattu 9.3.2025. https://sfs.fi/osallistu-ja-vaikuta/aihealueet/johtaminen/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwna6BhCbARIsA-Lld2Z0p1ZLWdwXxsE_hJFaXDTA3v6qVDndQ7y2esfnmVCrT1tfRnOC6VsaAskfEALw_wcB

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Kananen, J. 2017a. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Kananen, J. 2017b. Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Kostamo, P., Airaksinen, T., Vilkkä, H. 2022. Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki: Art House.

L 646/2011. Jätelaki. Annettu 17.6.2011. Viitattu 9.3.2025. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2011/646>

L 624/2006. Osakeyhtiölaki. Annettu 21.7.2006. Viim. muutos 22.11.2024. Viitattu 23.2.2025. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>

L 751/2023. Rakentamislaki. Annettu 21.4.2023. Viitattu 9.3.2025. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2023/751>

Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000 -sarja. 2019. PDF-dokumentti Suomen Standardisoimisliitto SFS ry:n sivustolla. Julkaistu 08/2019. Viitattu 1.2.2025. <https://sfs.fi/wp-content/uploads/2020/11/Laadunhallinnan-periaatteet-ISO-9000-sarja.pdf>

Laatujärjestelmän RALA-sertifiointi. 2024. PDF-dokumentti Rakentamisen laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 16.3.2025. <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-sertifiointi/laatusertifiointi>

Laatua läpi rakennetun ympäristön elinkaaren. N.d. Artikkelin Rakentamisen laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 11.1.2025. <https://www.rala.fi/fi/etusivu>

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum.

Lecklin, O., Laine, R. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki: innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum.

Lento, H. 2024. Hiililaskenta ja hiilijalanjälki: mitä se on ja miksi se on tärkeää?. Blogi Sweco Oy:n sivustolla. Viitattu 27.4.2025. <https://www.sweco.fi/blog/hiililaskenta-ja-hiilijalanjalki-mita-se-on-ja-miksi-se-on-tarkeaa/>

Lindroos, E. 2025a. Laatujärjestelmän sisältö. Blogi Arter Oy:n sivustolla. Viitattu 23.2.2025. <https://www.arter.fi/laatujarjestelman-sisalto/>

Lindroos, E. 2025b. Miten rakentaa organisaation laatujärjestelmä?. Blogi Arter Oy:n sivustolla. Viitattu 23.2.2025. <https://www.arter.fi/miten-rakentaa-organisaation-gehs-jarjestelma/>

Nguyen, M, V., Thuc, L, D., Nguyen, T, T. 2024. PESTEL analysis of corporate social responsibility performance in construction organizations. Engineering, construction and architectural management. 2024-09. Viitattu 22.3.2025. <https://janet.finna.fi>, Standard: Emerald eJournal Premier Collection.

Oravala, J. 2024a. GDPR, eli tietosuoja. 2024. Opas D-Fence Oy:n sivustolla. Viitattu 27.4.2025. <https://www.d-fence.fi/tietosuojaoppaat/>

Oravala, J. 2024b. NIS 2 & GDPR. 2024. Opas D-Fence Oy:n sivustolla. Viitattu 27.4.2025. <https://www.d-fence.fi/tietosuojaoppaat/>

Opas EU-taksonomiaan. 2023. PDF-dokumentti rakentamisen Laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 23.2.2025. <https://www.rala.fi/fi/ajankohtaista/uutiset/opas-eu-taksonomiaan>

Pikaopas - toimintajärjestelmän rakentaminen. N.d. PDF-dokumentti Arter Oy:n sivustolla. Viitattu 23.2.2025. <https://www.arter.fi/materiaalipankki/>

RALAn palveluilla osoitat, kehität ja varmistat toimintasi laatua. N.d. Artikkelin rakentamisen Laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 11.1.2025. <https://www.rala.fi/fi/palvelut>

RALA-pätevyys varmentaa yrityksen osaamisen. N.d. Artikkelin rakentamisen Laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 11.1.2025. <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-patevyys>

RALA-sertifioinnilla kehität ja osoitat yrityksesi toiminnan laatua. N.d. Artikkelin rakentamisen Laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 11.1.2025 <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-sertifiointi>

RALA-nimikkeistö. N.d. Artikkelin rakentamisen Laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 11.1.2025. <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-nimikkeisto>

Rekisterinpitäjän seloste käsittelytoimista. N.d. Artikkelin tietosuojavaltuutetun toimisto -sivustolla. Viitattu 27.4.2025. <https://tietosuoja.fi/rekisterinpitajan-seloste-kasittelytoimista>

SFS-EN ISO 14001:2015. Environmental management systems. Requirements with guidance for use. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. Viitattu 10.2.2025. <https://janet.finna.fi/>, SFS Online.

SFS-EN ISO 14001:2015/A1:2024. Environmental management systems. Requirements with guidance for use. Amendment 1: Climate action changes. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. Viitattu 10.2.2025. <https://janet.finna.fi/>, SFS Online.

SFS-EN ISO 9001:2015. Quality management systems. Requirements. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. Viitattu 10.2.2025. <https://janet.finna.fi/>, SFS Online.

SFS-EN ISO 9001:2015/A1:2024. Quality management systems. Requirements. Amendment 1: Climate action changes. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. Viitattu 10.2.2025. <https://janet.finna.fi/>, SFS Online.

Salminen, R. 2025. Suomen ensimmäinen ESG Rating on nyt julki - tarjoaa dataa kaikista aktiivista suomalaisyrityksistä. Artikkelin Suomen Asiakastieto Oy:n sivustolla. Julkaistu 28.1.2025. Viitattu 27.4.2025. <https://www.asiakastieto.fi/web/fi/asiakastieto-media/uutiset/suomen-ensimmainen-esg-rating-on-nyt-julki-tarjoaa-dataa-kaikista-aktiivista-suomalaisyrityksista>

StartBANK. N.d. Artikkelin Achilles:n sivustolla. Viitattu 18.4.2025. <https://www.achilles.com/no/startbank/>

The ISO Survey. N.d. ISO org:n sivusto. Viitattu 29.3.2025. <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuominen, K., Moisio, J. 2021a. Laatua, luotettavuutta ja varmuutta: ISO 9001:2015. Itsearviointin työkirja. Oy Benchmarking Ltd.

Tuominen, K., Moisio, J. 2021b. Toimintajärjestelmän kehittäminen: ISO 9001, 45001 ja 14001. Oy Benchmarking Ltd.

Toikko, T., Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopisto Oy.

Verksamhetsledningssystemet för dig i byggbranschen. N.d. Artikkel BKMA:n sivustolla. Viitattu 18.4.2025. <https://bkma.se/>

Vuorinen, T. Hakala, H, Kohtamäki, M, Uusitalo, K. 2018. Mapping the landscape of strategy tools: A review on strategy tools published in leading journals within the past 25 years. Long range planning 2018-08, Vol.51 (4), 586-605. Viitattu 22.3.2025. <https://janet.finna.fi/>, ScienceDirect.

Vuorinen, T., Huikkola, T. 2023. Strategiakirja: 25 työkalua. Helsinki: Alma Talent.

Ympäristöjärjestelmän RALA-sertifiointi. 2024. PDF-dokumentti Rakentamisen laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 16.3.2025. <https://www.rala.fi/fi/palvelut/rala-sertifiointi/ymparistosertifiointi>

Ympäristöjärjestelmästandardi ISO 14001 uudistuu. 2024. Artikkel Suomen Standardisoimisliitto SFS:n sivustolla. Viitattu 1.2.2025. <https://sfs.fi/sfs-ry-standardointityo/iso-14001-uudistuu/>

Yrityshaku. N.d. Rakentamisen Laatu RALA ry:n sivustolla. Viitattu 11.1.2025 <https://www.rala.fi/yrityshaku>

Åkerblad, L., Seppänen-Järvelä, R., Haapakoski, K. 2021. Integrative Strategies in Mixed Methods Research. Journal of mixed methods research. Vol.15, 2, 152-170. Viitattu 22.3.2025. <https://janet.finna.fi/>, SAGE Journals Premier 2022.

Liitteet

Liite 1. RALA-laatusertifikaatti_arviointiperusteet



RALA-laatusertifikaatti, arviointiperusteet
12.9.2024

*Kriteerikohtia 1-3 sovelletaan kaikkien yritysten toimintaan
Kriteerin alla on esitetty sen näyttövaatimukset*

1. JOHTAMINEN JA KEHITTÄMINEN

Tavoitteet

- 1.1L Yrityksessä on määritelty laatuperiaatteet, tunnistettu toimintaympäristön muutostrendit ja määritelty pitkän aikavälin (3–5 v.) päämäärät.**
Yrityksen laatuperiaatteet. Päivitetyt pitkän aikavälin päämäärät, toimintaympäristön muutostrendit ja niistä johdetut liiketoiminnan riskit ja mahdollisuudet (mm. kilpailutilanteen ja lainsäädännön muutokset sekä resurssikapeikkojen tunnistaminen ja hallinta).
- 1.2L Yrityksessä on määritelty ja viestitty päämääriä tukevat vuositason tavoitteet toimenpiteineen ja mittareineen.**
Toimintasuunnitelma, hallituksen/johdon kokouksen muistio tai muu vastaava dokumentaatio. Laatuperiaatteiden viestiminen yrityksessä. Tavoitteiden seurannalle on määritetty mittarit esim. seuraavilta alueilta: asiakkaat, henkilöstö, kehittäminen, markkinointi, projektitoiminta, talous, turvallisuus ja ympäristö.

Toteuttaminen

- 1.3L Yrityksessä on määritelty organisaatorakenne sekä siihen liittyvät yritys- ja projektikohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet sekä resurssien hallinnan menettelyt.**
Tehtäväkohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet. Yrityksellä on toimintatapa resurssien ohjaukseen muutostilanteet huomioiden.
- 1.4L Yritys laatii ja ylläpitää toimintajärjestelmää ja toimintaansa ohjaavia dokumentteja lakisääteiset vaatimukset huomioiden.**
Vuosittain katselmoidut toimintaohjeet ja malliasiakirjat (esim. toiminta-/laatukäsikirja, muut kuvaukset ja ohjeet sisältäen muokkaus- ja katselmointitiedot sekä versionumeroinnin).
- 1.5L Sisäinen ja ulkoinen viestintä on tarkoituksenmukaista.**
Sisäisen ja ulkoisen viestinnän menettelyt, esim. palaverikäytännöt, markkinointi- ja kriisiviestintä, työnantajamielikuva, sosiaalisen median hyödyntäminen.

Seuranta ja kehittäminen

- 1.6L Yritys arvioi säännöllisesti toimintansa ohjeenmukaisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta (sisäinen auditointi), ja käynnistää tämän perusteella kehittämistoimenpiteitä.**
Sisäisten auditointien raportit kehitysehdotuksineen. Sisäisten auditointien suunnitelma vähintään kolmeksi seuraavaksi vuodeksi (vähintään yksi projektiauditointi vuodessa, ja kaikkien prosessien auditointi vähintään kerran kolmessa vuodessa).
- 1.7L Yritys selvittää säännöllisesti asiakkaidensa ja keskeisten sidosryhmiensä tarpeita ja tyytyväisyyttä mm. hankkimalla palautetta.**
Muistiot, palauteraportit, mittaustulokset ja -yhteenvedot sekä poikkeamaraportit. Sidosryhmiä ovat esimerkiksi, käyttäjät, aliurakoitsijat, projektien muut osapuolet, viranomaiset ja henkilöstö.
- 1.8L Yrityksen johto arvioi säännöllisesti tavoitteiden toteutumista, toiminnan laatua ja tehokkuutta sekä ohjeiden tarkoituksenmukaisuutta, päättää tarvittavista kehittämistoimenpiteistä ja seuraa niiden tuloksellisuutta.**
Menettelytapa johdon katselmukselle ja johdon katselmuksen pöytäkirja. Johdon katselmuksesta tulee olla vuosittaista näyttöä. Johdon katselmuksessa tulee ottaa kantaa ainakin edellisten johdon katselmusten perusteella käynnistettyjen kehittämistoimenpiteiden tilanteeseen, toimintajärjestelmän kattavuuteen, tavoitteiden saavuttamiseen, resurssien riittävyteen, sisäisten auditointien ja loppupalaverien tuloksiin, asiakaspalautteisiin ja mahdollisiin reklamaatioihin, henkilöstötyytyväisyyteen, muiden sidosryhmien palautteisiin ja päätettyihin kehittämistoimenpiteisiin. Laatu- ja mahdollisten muiden toimintaperiaatteiden ajantasaisuuden arviointi.

2. RESURSSIT

- 2.1L Yritys varmistaa, että henkilöstöllä on tarvittava, työtehtäviensä edellyttämä osaaminen ja pätevyys sekä tietoisuus yrityksen toimintajärjestelmän vaatimuksista. Henkilöstön osaamis- ja kehittymistarpeista ja -toiveista huolehditaan.**
Esim. tarkoituksenmukainen työkokemus, henkilöpätevyys- ja koulutusrekisterit, CV:t, perehdytysaineistot ja -lomakkeet. Koulutussuunnitelma, työssäoppiminen, kehityskeskustelu.

- 2.2L Yritys kehittää yrityskulttuuriaan.**
Työnantajamielikkuva, henkilöstön sitouttaminen, henkilöstön hyvinvoinnista huolehtiminen, tasapuolisuus, palautteenanto ja huomiointi, työyhteisön kehittäminen, henkilöstön vaikutusmahdollisuudet, kuormituksen hallinta, resurssitarpeiden ennakointi.
- 2.3L Yritys huolehtii, että henkilöstö on tietoinen tehtävien edellyttämistä, ajan tasalla olevista säännöksistä ja muusta viiteaineistosta.**
Ajantasainen tieto toiminnan kannalta keskeisimmistä säännöksistä, ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta (esim. osana toimintajärjestelmää ja malliasiakirjoja tai luetteloituna)
- 2.4L Yrityksellä on toimiva tietojen hallintamenettely.**
Tallennus- ja varmistusjärjestelmä, henkilötietojen hallinta, tietoturva sekä arkistointi.
- 2.5L Yritys varmistaa, että sillä on projektitoimintaa tukevaa kalustoa ja välineistöä (esim. koneet, laitteet, ajoneuvot, mittausvälineet, ohjelmistot).**
Esim. kalustoluettelo, kalibrointitodistukset, ohjelmistoluettelo. Koneohjauslaitteiden tarkastusmittauksista työmailla tulee olla menettelykuvaus toimintajärjestelmässä.

3. TARJOUS- JA HANKINTATOIMINTA

- 3.1L Asiakkuuksien hallinnan menettelyt on määritelty.**
Menettelyt ja vastuut asiakasyhteydenpidossa ja markkinoinnissa.
- 3.2L Tarjousprosessissa on huomioitu yrityksen laatuperiaatteet.**
Menettely (vastuut, valtuudet ja tarjouksen sisältö).
- 3.3L Yritys varmistaa, että tehtävän sisältö ymmärretään. Liiketoiminnalliset ja työhön liittyvät riskit ja mahdollisuudet huomioidaan. Tehtävän edellyttämät omat ja yhteistyökumppaneiden resurssit ja osaaminen varmistetaan.**
Tarjousvaiheen neuvottelut ja selvitykset, tarkoituksenmukaiset kirjaukset tehtävän vaatimuksista ja riskien arvioinnista (esim. tarjousmuistio). Resurssitaulukko tai muu vastaava.
- 3.4L Yritys ottaa huomioon laatuperiaatteensa sopiessaan tilaajan kanssa kirjallisesti toimeksiannosta ja sen ehdoista.**
Menettely (vastuut, valtuudet ja sovellettavat sopimusehdot, myös lisä- ja muutostöitä koskien).
- 3.5L Yritys on määritelty, kuinka ali- ja materiaalihankinnat tehdään yrityksen omat laatuperiaatteet sekä tilaajan vaatimukset huomioiden. Toimittajien laaduntuotto- ja huomioidaan.**
Sopimusmenettelyt ja -ehdot (esim. rakennustuotteiden kelpoisuus, tilaajavastuulain velvoitteet). Palautetietoa kerätään, dokumentoidaan ja hyödynnetään.

Seuraavassa esitetyt R4-kriteerit sovelletaan rakennuttamisyritysten projektitoiminnan arviointiin. Urakointi- ja suunnitteluyritysten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löydät kohdista U4 ja S4.

R4 RAKENNUTTAMISPROJEKTIT

Projektin valmistelu

- R4.1L Projektioorganisaatio määrittelee projektin tavoitteet ja suunnittelee projektin läpiviennin tilaajan ja yrityksen omat laatuperiaatteet ja -tavoitteet huomioiden.**

Tilaajan tavoitteiden dokumentointi sisältäen tehtävämäärittelyn, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisen, aikataulun, budjetin, lähtötiedot, projektiorganisaation, vastuut, tiedonkulun sekä hyväksyttämisen-, raportointi- ja arkistointikäytännöt. Mahdollinen projektisuunnitelma.

Suunnittelun johtaminen ja ohjaus (myös ST- / KVR-urakoinnissa)

- R4.2L Projektioorganisaatio valmistelee ja toteuttaa suunnittelun hankinnan.**
Suunnittelun lähtötietojen ja tavoitteiden määrittely. Suunnitteluohjelman ja tarjouspyyntöjen laadinta. Tarjousten vertailu ja sopimusten laadinta.
- R4.3L Projektioorganisaatio ohjaa suunnittelua ja valmistelee suunnitelmien hyväksymisen.**
Suunnittelupalaverit ja -kokoukset. Eri suunnittelualojen aikataulujen ja suunnitteluratkaisujen yhteensovittaminen. Vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen edellyttäminen ja arviointi. Lisä- ja muutostyöesitysten käsittely. Suunnitelmien itselleluovutusten ja ristiintarkastusten dokumentoinnin ja toteuttamiskelpoisuuden tarkastaminen, hyväksymispäätösesitysten laatiminen.
- R4.4L Suunnitteluprojektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Suunnitteluprojektin loppuseelvitys tilaajalle, ulkoinen ja sisäinen projektipalaute sekä kehittämisehdotukset.

Toteutuksen johtaminen ja ohjaus

- R4.5L** **Projektiorganisaatio valmistelee ja toteuttaa urakan hankinnan.**
Investointipäätöksen valmistelu, tarveselvityksen ja/tai hankesuunnitelman teettäminen, viranomaislupien hankinta, urakkamuodon valinta, urakkaohjelman ja tarjouspyyntöjen laatiminen. Tarjousten vertailu ja sopimusten laadinta.
- R4.6L** **Projektiorganisaatio ohjaa rakentamista ja toteuttaa sopimuksenmukaiset rakentamisen aikaiset rakennuttajatehtävät.**
Työmaakokoukset, mahdolliset urakoitsijalaverit, urakoitsijan laadunvarmistus, lisä- ja muutostyöesitysten käsittely, laskujen asiatarkastus, reklamaatioiden valmistelu, sanktioesitykset. Urakoitsijan esittämien vaihtoehtoisten ratkaisujen arviointi.
- R4.7L** **Projektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana ja sen jälkeen kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Urakan loppuselvitys tilaajalle, ulkoinen ja sisäinen palaute sekä kehittämisehdotukset.

Työmaavalvonta

- R4.8L** **Projektiorganisaatio laatii ja hyväksyttää valvontasuunnitelman.**
Valvontasuunnitelma
- R4.9L** **Projektiorganisaatio valvoo projektia tilaajan hyväksymän valvontasuunnitelman mukaisesti.**
Valvontaraportit, kirjaukset työmaakokouspöytäkirjoissa, yhteydenpito tilaajaan.
- R4.10L** **Valvontaprojektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Valvontaprojektin aikana kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Tilaajan edellyttämät valvontadokumentit, ulkoinen ja sisäinen palaute sekä kehittämisehdotukset.

Seuraavassa esitettyjä S4-kriteerejä sovelletaan suunnitteluyritysten projektitoiminnan arviointiin. Urakointi- ja rakennuttamisyriytysten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löydät kohdista U4 ja R4.

S4 SUUNNITTELUPROJEKTIT

Projektin valmistelu

- S4.1L** **Projektiorganisaatio valmistelee projektin läpiviennin projektin vaatimusten mukaisesti.**
Sisäinen aloituspalaveri sisältäen tehtävämäärittelyn, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisen, aikataulun, budjetin, lähtötiedot, projektiorganisaation, tiedonkulun ja suunnitelmien hyväksyttämisen. Projektisuunnitelma tai muu vastaavat tiedot kokoava dokumentaatio.

Projektin toteutus

- S4.2L** **Projektia johdetaan tavoitteiden saavuttamiseksi.**
Resurssien riittävyys, suunnittelupalaverit ja -kokoukset, vaihtoehtoiset suunnitteluratkaisut, sisäinen ja ulkoinen tiedonkulku, aikataulun ja kustannusten hallinta, suunnittelun toteuttaminen tilaajan vaatimusten ja tehtävämäärittelyn mukaisesti. Muutosten hallinta.
- S4.3L** **Projektin asiakirjoja hallitaan yhtenäisellä menettelyllä.**
Yhtenäinen kansioiden ja tiedostojen nimeäminen, päivitys- ja versioikäytäntö sekä sopimusten, tilausten, tarjousten, lähtötietojen, muistioiden, pöytäkirjojen ja aikataulujen hallinta.
- S4.4L** **Projektiorganisaatio hallitsee lisä- ja muutostyömenettelyt.**
Menettelyt lisä- ja muutostyötarpeiden tunnistamiseksi ja esittämiseksi tilaajalle.
- S4.5L** **Projektiorganisaatio varmistaa, että laadittu suunnitteluaineisto on vaatimusten mukainen, yhteensopiva, toteutuskelpoinen sekä virheetön, ja että se toimitetaan tilaajan kanssa sovitun aikataulun mukaisesti.**
Itselleluovutus- ja ristiintarkastusmenettelyt. Suunnittelijan osallistuminen työmaatarkastuksiin ja mallikatselmuksiin.
- S4.6L** **Projektiorganisaatiolla on menettelyt poikkeamien tunnistamiseen, korjaamiseen ja ehkäiseviin toimenpiteisiin.**
Dokumentaatio korjaavista toimenpiteistä (korjaaminen, tiedottaminen, huomioon ottaminen yrityksen toiminnan kehittämisessä).

Projektin päättäminen ja jatkuva parantaminen

- S4.7L** **Sopimustenmukaiset projektiaineistot toimitetaan asiakkaalle ja arkistoidaan. Kerätään projektipalautetta tilaajalta ja muilta sidosryhmiltä.**
Arkistointimenettely, projektipalautteen dokumentointi, sopimuksenmukaiset loppukatselmuksot, käyttökoulutukset ym. toteutetaan.
- S4.8L** **Projektin tavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Projektin sisäisessä päätöspalaverissa arvioidaan onnistumiset ja kehittämiskohteet, riskien ja mahdollisuuksien toteutuminen, asiakastyytyväisyys, poikkeamat ja reklamaatiot. Käyttäjäpalaute, kun käyttäjäkokeista on kertynyt.

Seuraavassa esitettyjä U4-kriteerejä sovelletaan urakointiyritysten projektitoiminnan arviointiin. Rakennuttamis- ja suunnitteluyritysten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löydetään kohdista R4 ja S4.

U4 URAKOINTIPROJEKTIT

Urakan valmistelu

- U4.1L Urakalle on asetettu tavoitteet, joissa on huomioitu yrityksen toimintaperiaatteet. Urakan riskit ja mahdollisuudet hallitaan.**
- Urakan toiminta-/laatusuunnitelma. Urakan erityispiirteet ja poikkeavat toimintatavat.
- U4.2L Urakan resurssit ja aloitusedellytykset on määritelty.**
- Sisäinen aloituspalaveri, jossa kirjattuna vastuineen suunnitelmien kattavuuden ja toteutuskelpoisuuden arviointi, urakan sisäinen ja ulkoinen tiedonkulku, lupavelvoitteiden läpikäynti ja aluesuunnitelma.
- U4.3L Urakan laadunvalvonta ja laadunvarmistustoimenpiteet on suunniteltu.**
- Toiminta- tai laatusuunnitelma perustuu omien ja aliurakoitsijoiden töiden sekä tuote- ja materiaalitöimittäjien valvontaan ja laadunvarmistukseen: laadunvarmistussuunnitelma, turvallisuussuunnitelma, ympäristösuunnitelma, logistiikkasuunnitelma, kosteudenhallintasuunnitelma, tarkastusasiakirja, työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat ml. itselleluovutukset, työvaiheiden aloituspalaverit, malli(työ)katselmukset ja mallien hyväksyttäminen tilaajalla.

Urakan toteuttaminen

- U4.4L Urakan työntekijät perehdytetään ja opastetaan työmaahan ja työvaiheisiin, ja varmistetaan, että työvaiheiden vaatimukset tunnetaan ja työt toteutetaan vaatimusten mukaisesti.**
- Perehdytyslomakkeet kuittauksineen (perehdyttäminen työmaahan ja työvaiheisiin, pätevyudet ja työluvut dokumentoitu), ajantasainen henkilöluettelo.
- U4.5L Urakan tiedonkulku ja ajantasainen dokumentaatio sekä riskit ja mahdollisuudet hallitaan.**
- Suunnitelmien toteutumisen seuranta palaveri- ja katselmuskäytäntöjen kautta: kirjaukset viikkopalaverissa, urakoitsijapalaverissa ja työmaakokouksissa. Sopimusten, suunnitelma-asiakirjojen, lähtötietojen, pöytäkirjojen ja aikataulujen hallinta, luovutusmateriaali. Riskien ja mahdollisuuksien hallinta.
- U4.6L Urakan taloudellinen tilanne hallitaan.**
- Tieto taloudellisesta tilanteesta (esim. taloushallinnon raportit ja maksuerät).
- U4.7L Urakkaan liittyvät muutokset hallitaan.**
- Lisä- ja muutostyötarpeet on dokumentoitu ja esitetty viipymättä tilaajalle hyväksyttäväksi.
- U4.8L Työmaan turvallisuutta, urakassa käytettävän kaluston kuntoa ja mittavälineiden tarkkuutta valvotaan ja ylläpidetään.**
- Kaluston käyttöönottotarkastukset, havainnot MVR-, TR -, murska- tai asfalttimittauksista, vikailmoituksiin, puutteisiin ja poikkeamiin reagointi, huollon ja kunnossapidon menettelyt. Koneohjauksen tarkkuuden valvonta perustuen toimintajärjestelmän menettelykuvaukseen.
- U4.9L Urakan alihankinnat ja materiaalit hallitaan.**
- Ajantasainen hankinta-aikataulu, nimetyt materiaalitöimittajat ja alihankkijat. Noudatetaan toimittajien valintaperusteita, huomioidaan aikaisemmat toimittajapalautteet. Logistiikan toimivuus. Jätteiden lajittelu, jätteiden siirtoasiakirjat ja kuljetusliikkeen jätehuoltorekisteriin kuuluminen sekä vastaanottajan ympäristöluvan varmistaminen.
- U4.10L Urakan aikainen laadunvarmistus toteutetaan laadunvarmistussuunnitelman mukaisesti.**
- Laatuvaatimusten toteutuminen varmistetaan työvaiheiden itselleluovutuksissa ja aliurakoiden vastaanottotarkastuksissa. Poikkeamat raportoidaan. Taloudelliset loppuselvitykset tarvittaessa.

Urakan päättäminen ja jatkuva parantaminen

- U4.11L Valmistaudutaan urakan luovutukseen järjestämällä pääurakoitsijan itselleluovutustarkastus ja kokoamalla luovutusaineisto. Kerätään projektipalautetta tilaajalta, käyttäjiltä ja muilta sidosryhmiltä.**
- Sopimuksenmukainen luovutusaineisto tilaajalle (esim. itselleluovutusdokumentti, huoltokirja) ja mahdolliset käyttökoulutukset. Dokumentoitu projektipalautte.
- U4.12L Urakan aikana kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
- Urakan sisäisessä päätöspalaverissa arvioidaan onnistumiset ja kehittämiskohteet, riskien ja mahdollisuuksien toteutuminen, asiakastytyväisyys, poikkeamat ja reklamaatiot.

Liite 2. RALA-ympäristösertifikaatti_arviointiperusteet



RALA-ympäristösertifikaatti, arviointiperusteet
12.9.2024

*Kriteerikohtia 1-3 sovelletaan kaikkien yritysten toimintaan
Kriteerin alla on esitetty sen näytövaatimukset*

1. JOHTAMINEN JA KEHITTÄMINEN

Tavoitteet

- 1.1Y** Yrityksessä on määritelty ympäristöperiaatteet, jotka perustuvat yrityksen merkittäviin suoriin ja välillisiin ympäristönäkökohtiin.
Yrityksen ympäristöperiaatteet ja ympäristöohjelma. Päämäärät, jotka sisältävät tunnistetut ympäristönäkökohdat, sidosryhmien muuttuvat odotukset ja juridiset velvoitteet. Ympäristönäkökohtia määritettäessä on otettava huomioon myös poikkeavat olosuhteet sekä hätätilanteet.
- 1.2Y** Yrityksessä on määritelty ja viestitty vuositaso ympäristötavoitteet toimenpiteinen ja mittareineen.
Kirjatut toimenpiteet ja tavoitteet, joita seurataan mittarein, esimerkiksi seuraavilta alueilta: kiertotalous ja jätemäärät, veden- ja energiankulutus, ympäristövahinkojen välttäminen, päästöt, melu, pöly, tärinä, hiukkaset, hiilidioksidi jne., kemikaalien käyttö.

Toteuttaminen

- 1.3Y** Ympäristönäkökohtien hallinta on organisoitu määrittelemällä yrityksen organisaatorakenne sekä siihen liittyvät yritys- ja projektikohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet sekä resurssien hallinnan menettelyt
Tehtäväkohtaiset roolit, vastuut, valtuudet ja sijaisuudet. Yrityksellä on toimintatapa resurssien ohjaukseen muutostilanteet huomioiden.
- 1.4Y** Yritys huomioi ympäristönäkökohdat ja -päämäärät sekä lakisäätöiset vaatimukset ja mahdolliset sitovat velvoitteet toimintajärjestelmässään ja toimintaansa ohjaavissa dokumenteissa.
Vuosittain katselmoidut toimintaohjeet ja malliasiakirjat (esim. ympäristökäsikirja, muut kuvaukset ja ohjeet sisältäen muokaus- ja katselmointitiedot sekä versionumeroinnin).
- 1.5Y** Sisäinen ja ulkoinen ympäristöviestintä on tarkoituksenmukaista.
Sisäisen ja ulkoisen viestinnän menettelyt, esim. palaverikäytännöt, markkinointi- ja kriisiviestintä, työnantajamielikuva, sosiaalisen median hyödyntäminen.

Seuranta ja kehittäminen

- 1.6Y** Yritys arvioi säännöllisesti toimintansa vastaavuutta ympäristöohjelmaan (sisäinen auditointi), ja käynnistää tämän perusteella kehittämistoimenpiteitä.
Sisäisten auditointien raportit kehitysehdotuksineen. Sisäisten auditointien suunnitelma vähintään kolmeksi seuraavaksi vuodeksi (vähintään yksi projektiauditointi vuodessa, ja kaikkien prosessien auditointi vähintään kerran kolmen vuodessa).
- 1.7Y** Yritys selvittää säännöllisesti asiakkaiden ja keskeisten sidosryhmiensä tarpeita ja tyytyväisyyttä ympäristöasioiden hallintaan.
Muistiot, palauteraportit, mittaustulokset ja -yhteenvedot sekä poikkeamaraportit. Sidosryhmiä ovat esimerkiksi käyttäjät, aliurakoitsijat, projektien muut osapuolet, viranomaiset ja henkilöstö.
- 1.8Y** Yrityksen johto arvioi säännöllisesti ympäristötavoitteiden toteutumista, päättää tarvittavista kehittämistoimenpiteistä ja seuraa niiden tuloksellisuutta.
Menettelytapa johdon katselmukselle ja johdon katselmuksen pöytäkirja. Johdon katselmuksesta tulee olla vuosittaista näyttöä. Johdon katselmuksessa tulee ottaa kantaa ainakin edellisten johdon katselmusten perusteella käynnistettyjen kehittämistoimenpiteiden tilanteeseen, ympäristötavoitteiden saavuttamiseen, resurssien riittävyteen, sisäisten auditointien ja loppupalaverien tuloksiin, asiakaspalautteisiin ja mahdollisiin reklamaatioihin, henkilöstötyytyväisyyteen, muiden sidosryhmien palautteisiin ja päätettyihin kehittämistoimenpiteisiin. Ympäristöperiaatteiden ajantasaisuuden arviointi.

2. RESURSSIT

- 2.1Y** Yritys huolehtii, että henkilöstöllä on tarvittava ympäristöosaaminen ja -pätevyys sekä tietoisuus työtehtäviensä ja yrityksen ympäristöjärjestelmän vaatimuksista. Henkilöstön ympäristöosaamis- ja kehittämistarpeista ja -toiveista huolehditaan.
Esim. tarkoituksenmukainen työkokemus, henkilöpätevyys- ja koulutusrekisterit, CV:t, perehdytysaineistot ja -lomakkeet. Koulutussuunnitelma, työssäoppiminen, kehityskeskustelu.

- 2.2Y Yritys huomioi ympäristöohjelmansa osana yrityskulttuuriaan ja sen kehittämistä.**
Työnantajamielikuva, henkilöstön sitouttaminen, palautteenanto ja huomiointi, työyhteisön kehittäminen, henkilöstön vaikutusmahdollisuudet, resurssitarpeiden ennakointi.
- 2.3Y Yritys huolehtii, että henkilöstö on tietoinen tehtävien edellyttämistä, ajan tasalla olevista ympäristöön liittyvistä säännöksistä ja muusta viiteaineistosta.**
Ajantasainen tieto toiminnan kannalta keskeisimmistä säännöksistä, ohjeista, normeista ja muusta viiteaineistosta. Esimerkiksi ympäristösäädökset ja ohjeet, jotka koskevat toimintaa pohjavesialueilla, työmaan hulevesien, pölyn ja melun hallintaa, energiamääräyksiä, kemikaalien käsittelyä, jätteiden käsittelyä ja kierrätystä, haitallisten vieraslajien hallintaa sekä luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä (esim. osana toimintajärjestelmää ja malliasiakirjoja tai luetteloituna).
- 2.4Y Yrityksellä on toimiva ympäristötietojen hallintamenettely.**
Tallennus- ja varmistusjärjestelmä, arkistointi, ympäristölaskennan mahdollinen todentaminen (verifointi).
- 2.5Y Yritys varmistaa, että ympäristönäkökohdat huomioidaan kaluston ja välineistön hallinnassa sekä omissa toimitilaratkaisuissa.**
Esim. kalustoluettelo ympäristöluokkineen, kalibrintitodistukset, hankinta- ja huoltoperiaatteet, käyttöasteen hallinta, taloudellinen ajotapa, ennakoiva huolto ja kunnossapito, polttoaine- ja sähkönkulutuksen sekä päästöjen seuranta, uusiutuvien energialähteiden käyttö, elinkaarikustannukset, hiilijalanjäljen pienentäminen.

3. TARJOUS- JA HANKINTATOIMINTA

- 3.1Y Ympäristönäkökohtien merkitys on huomioitu asiakkuuksien hallinnassa.**
Menettelyt ja vastuut asiakasyhteydenpidossa ja markkinoinnissa.
- 3.2Y Tarjousprosessissa on huomioitu yrityksen ympäristöperiaatteet.**
Menettely (vastuut, valtuudet ja tarjouksen sisältö).
- 3.3Y Yritys varmistaa, että tehtävän sisältö ymmärretään. Ympäristöriskit ja -mahdollisuudet huomioidaan. Tehtävän edellyttämät omat ja yhteistyökumppaneiden resurssit ja ympäristöosaaminen varmistetaan.**
Tarjousvaiheen neuvottelut ja selvitykset, tarkoituksenmukaiset kirjaukset tehtävän vaatimuksista ja riskien arvioinnista (esim. tarjousmuistio). Resurssitaulukko tai muu vastaava.
- 3.4Y Yritys ottaa huomioon ympäristöperiaatteensa sopiessaan tilaajan kanssa kirjallisesti toimeksiannosta ja sen ehdoista.**
Menettely (vastuut, valtuudet ja sovellettavat sopimusehdot, myös lisä- ja muutostöitä koskien).
- 3.5Y Yritys on määritellyt, kuinka ali- ja materiaalihankinnat tehdään yrityksen omat ympäristöperiaatteet sekä tilaajan ympäristövaatimukset huomioiden.**
Sopimusmenettelyt ja -ehdot. Palautetietoa kerätään, dokumentoidaan ja hyödynnetään.

Seuraavassa esitettyjä R4-kriteerejä sovelletaan rakennuttamisyriyten projektitoiminnan arviointiin. Urakointi- ja suunnitteluyriyten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löydät kohdista U4 ja S4.

R4 RAKENNUUTTAMISPROJEKTIT

Projektin valmistelu

- R4.1Y Projektioorganisaatio määrittelee projektin tavoitteet ja suunnittelee projektin läpiviennin tilaajan ja yrityksen omat ympäristöperiaatteet ja -tavoitteet huomioiden.**
Projektin tavoitteiden dokumentointi, esim. hiilijalan- ja kädenjälki, uusiutuvat energialähteet, energia- ja materiaalihokkuus, hulevedet, kemikaalit, haitalliset vieraslajit, pohjavesialueet, maamassojen kierrätys ja hyödyntäminen sekä massatasapaino, rakenteiden pitkäikäiset ratkaisut ja muuntojoustavuus.

Suunnittelun johtaminen ja ohjaus (myös ST- / KVR-urakoinnissa)

- R4.2Y Projektioorganisaatio ottaa projektin ympäristönäkökohdat ja -tavoitteet huomioon suunnittelun hankinnassa.**
Suunnittelun tavoitteissa esim. lupatarveharkinta, ympäristöluokitus, hiilijalanjälki ja -kädenjälki, elinkaariarviointi sekä viherkerroinlaskelmat. Pätevyysvaatimukset suunnittelijoille ja asiantuntijoille kirjataan tarjouspyynnössä ja sopimuksissa.
- R4.3Y Projektioorganisaatio ohjaa suunnittelua ja valmistelee suunnitelmien hyväksymisen projektin ympäristötavoitteet huomioiden.**
Suunnittelupalaverit ja -kokoukset. Vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen edellyttäminen ja arviointi, hyväksymispäätösesitysten laatiminen.
- R4.4Y Suunnitteluprojektin ympäristötavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Suunnitteluprojektin loppuselitys tilaajalle, ulkoinen ja sisäinen projektipalaute sekä kehittämisehdotukset.

Toteutuksen johtaminen ja ohjaus

- R4.5Y** **Projektiorganisaatio valmistelee ja toteuttaa urakan hankinnan ympäristönäkökohdat huomioiden.**
Vaatimukset ja tavoitteet esim. kiertotalous- ja massatasapainomahdollisuuksista, työmaan energiaratkaisuista ja työkoneiden päästöluokista. Tarjousten vertailussa huomioidaan ja sopimuksissa kirjataan ympäristövaatimukset ja -tavoitteet.
- R4.6Y** **Projektiorganisaatio ohjaa rakentamista projektin ympäristönäkökohdat ja -tavoitteet huomioiden.**
Ympäristönäkökohtiin liittyvät velvollisuudet työn aikana (esim. melu-, pöly- ja värinämittaukset, pohjaveden tarkkailu). Työmaakokoukset, mahdolliset urakoitsijalaverit, urakoitsijan ympäristösuunnitelman noudattaminen, urakoitsijan esittämien vaihtoehtoisten ratkaisujen arviointi.
- R4.7Y** **Projektin ympäristötavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana ja sen jälkeen kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Urakan loppuselitys tilaajalle, ulkoinen ja sisäinen palaute sekä kehittämis ehdotukset. Käyttäjäpalaute, esim. toteutunut energiankulutus, kun käyttäjäkokemusta on kertynyt. Vesiluvan ym. määräysten toteutumisen arviointi.

Työmaavalvonta

- R4.8Y** **Projektiorganisaatio sisällyttää ympäristönäkökohdat ja -tavoitteet projektin valvontasuunnitelmaan.**
Projektin ympäristönäkökohtien ja -tavoitteiden sisältyminen valvontasuunnitelmaan.
- R4.9Y** **Projektiorganisaatio valvoo valvontasuunnitelman mukaisesti projektin ympäristönäkökohtien ja -tavoitteiden toteutumista.**
Kirjaukset työmaakokouspöytäkirjoissa, poikkeamista tiedottaminen.
- R4.10Y** **Projektin ympäristötavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Tilaajan edellyttämät valvontadokumentit, ulkoinen ja sisäinen palaute sekä kehittämis ehdotukset.

Seuraavassa esitettyjä S4-kriteerejä sovelletaan suunnitteluyritysten projektitoiminnan arviointiin. Urakointi- ja rakennuttamisyriyten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löydät kohdista U4 ja R4.

S4 SUUNNITTELUPROJEKTIT

Projektin valmistelu

- S4.1Y** **Projektiorganisaatio määrittelee projektin tavoitteet ja suunnittelee projektin läpiviennin tilaajan ja yrityksen omat ympäristöperiaatteet ja -tavoitteet huomioiden.**
Projektin ympäristötavoitteiden dokumentointi, esim. hiilijalan- ja kädenjälki, uusiutuvat energialähteet, energia- ja materiaalihokkuus, hulevedet, kemikaalit, haitalliset vieraslajit, pohjavesialueet, maamassojen kierrätys ja hyödyntäminen sekä massatasapaino, rakenteiden pitkäikäiset ratkaisut ja muuntojoustavuus.

Projektin toteutus

- S4.2Y** **Projektia johdetaan ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi.**
Suunnittelupalaverit ja -kokoukset, vaihtoehtoiset suunnitteluratkaisut, sisäinen ja ulkoinen tiedonkulku, suunnittelun toteuttaminen tilaajan vaatimusten ja asetettujen ympäristötavoitteiden mukaisesti. Ympäristötavoitteiden toteutumisen kirjaaminen suunnitteluvaiheilmoituksissa. Muutosten hallinta. Esim. hiilijalanjälki- ja hiilikädenjälkilaskelmat, elinkaariarviointi (LCA), tuotteiden ympäristöselosteet (EPD).
- S4.3Y
- S4.4Y
- S4.5Y** **Projektiorganisaatio varmistaa, että laadittu suunnitteluaineisto on määriteltyjen ympäristövaatimusten ja -tavoitteiden mukainen.**
Itselleluovutus- ja ristiintarkastusmenettelyt. Suunnittelijan osallistuminen työmaatarkastuksiin ja mallikatselmuksiin. Kolmannen osapuolen todennukset ympäristölaskentoihin ja elinkaariarvioihin tarvittaessa.
- S4.6Y

Projektin päättäminen ja jatkuva parantaminen

- S4.7Y** **Sopimuksenmukainen luovutusaineisto toimitetaan asiakkaalle ja arkistoidaan. Kerätään projektipalautetta ympäristötavoitteiden toteutumisesta tilaajalta ja muilta sidosryhmiltä.**
Arkistointimenettely, projektipalautteen dokumentointi, sopimuksenmukaiset loppukatselmuksot, käyttökoulutukset ym. toteutetaan.

- S4.8Y** **Projektin ympäristötavoitteiden toteutuminen arvioidaan. Projektin aikana ja sen jälkeen kerättyä tietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Projektin sisäisessä päätöspalaverissa arvioidaan onnistumiset ja kehittämiskohteet, riskien ja mahdollisuuksien toteutuminen, asiakastyytyväisyys, poikkeamat ja reklamaatiot. Käyttäjäpalautte, esim. toteutunut energiankulutus, kun käyttäjäkokemusta on kertynyt. Vesiluvan ym. määräysten toteutumisen arviointi.

Seuraavassa esitetyt U4-kriteerit sovelletaan urakointiyritysten projektitoiminnan arviointiin. Rakennuttamis- ja suunnitteluyritysten projektitoimintaan sovellettavat kriteerit löydät kohdista R4 ja S4.

U4 URAKOINTIPROJEKTIT

Urakan valmistelu

- U4.1Y** **Urakalle on asetettu ympäristötavoitteet, joissa on huomioitu tilaajan tavoitteet sekä yrityksen ympäristöperiaatteet ja -ohjelmat. Ympäristöriskit ja -mahdollisuudet hallitaan.**
Urakan ympäristötavoitteet, -riskit ja -mahdollisuudet (mm. energia- ja materiaalitehokkuus, jätehuolto ja kierrätys jne.).
- U4.2Y** **Urakan ympäristötavoitteiden edellyttämät resurssit ja aloitusedellytykset on määritelty.**
Sisäisen aloituspalaverin kirjaukset ympäristötavoitteiden edellyttämistä vastuista ja viestinnästä (ml. kriisiviestintä) sekä urakan lupavelvoitteista (esim. vesilupa).
- U4.3Y** **Urakan ympäristönäkökohtien hallinta on suunniteltu.**
Ympäristösuunnitelma. Aluesuunnitelman ympäristönäkökohtia koskeva sisältö. Jätehuoltosuunnitelma. Ympäristönäkökohdat työvaiheiden suunnitelmissa ja aloituspalaverissa.

Urakan toteuttaminen

- U4.4Y** **Urakan työntekijät perehdytetään ja opastetaan työmaan ympäristönäkökohtiin ja -riskeihin, ja varmistetaan, että työvaiheiden ympäristövaatimukset tunnetaan ja työt toteutetaan vaatimusten mukaisesti.**
Perehdytyslomakkeet kuittauksineen. Perehdytys sisältää toimintaohjeet ympäristönäkökohtien hallintaan ja ympäristöonnettomuuksiin varautumiseen sekä toimintaan vahinkotapauksissa.
- U4.5Y** **Urakan ympäristönäkökohtiin liittyvä tiedonkulku ja ajantasainen dokumentaatio sekä riskit ja mahdollisuudet hallitaan.**
Suunnitelmien toteutumisen seuranta palaveri- ja katselmuskäytäntöjen kautta: kirjaukset viikkopalaverissa, urakoitsijapalaverissa ja työmaakokouksissa. Sopimusten, suunnitelma-asiakirjojen, lähtötietojen, pöytäkirjojen ja aikataulujen hallinta, luovutusmateriaali. Riskien ja mahdollisuuksien hallinta.
- U4.6Y
- U4.7Y** **Urakan aikaisissa muutoksissa huomioidaan ympäristönäkökohdat.**
Lisä- ja muutostöillä ei heikennetä urakan ympäristövaikutusten hallintaa.
- U4.8Y** **Työmaan turvallisuutta, urakassa käytettävän kaluston kuntoa ja mittavälineiden tarkkuutta valvotaan ja ylläpidetään.**
Kaluston käyttöönotto- ja tarkastukset, havainnot MVR-, TR -, murska- tai asfalttimittauksista, vikailmoituksiin ja puutteisiin reagointi, huollon ja kunnossapidon menettelyt.
- U4.9Y** **Urakan hankinnoissa ja materiaalien käsittelyssä, varastoinnissa sekä siirroissa huomioidaan ympäristönäkökohdat.**
Ympäristöperiaatteet toimittajien valintaperusteina, huomioidaan aikaisemmat toimittajapalautteet. Hankintasopimukset ja alirakoiden aloituskokoukset sisältävät ympäristönäkökohtien hallinnan. Jätteiden lajittelu, jätteiden siirtoasiakirjat ja kuljetusliikkeen jätehuoltorekisteriin kuulumisen sekä vastaanottajan ympäristöluvan varmistaminen.
- U4.10Y

Urakan päättäminen ja jatkuva parantaminen

- U4.11Y** **Valmistaudutaan urakan luovutukseen kokoamalla luovutusaineisto ympäristönäkökohtineen. Mahdollisista ympäristöseurannoista sovitaan. Kerätään projektipalautetta ympäristötavoitteiden toteutumisesta tilaajalta ja muilta sidosryhmiltä.**
Sopimuksenmukainen luovutusaineisto tilaajalle. Mahdolliset käyttöönottokoulutukset, ml. huoltoyhtiön ja loppukäyttäjän opastus kohteen ympäristönäkökohtiin sekä ympäristöseurantoihin. Dokumentoitu projektipalautte.
- U4.12Y** **Urakan aikana kerättyä ympäristötietoa hyödynnetään toiminnan jatkuvassa parantamisessa.**
Urakan sisäisessä päätöspalaverissa arvioidaan onnistumiset ja kehittämiskohteet, riskien ja mahdollisuuksien toteutuminen, asiakastyytyväisyys, poikkeamat ja reklamaatiot.

Liite 3. Mallipohja rekisterinpitäjälle: seloste käsittelytoimista (Rekisterinpitäjän seloste käsittelytoimista n.d., muokattu).

Rekisterinpitäjä										
Nimi ja yhteystiedot		Tietosuojavastaava (jos nimitetty)		Edustaja (tarvittaessa)						
Nimi	Rekisterinpitäjä	Nimi	Tietosuojavastaava	Nimi	N/A					
Osoite	Katuosoite	Osoite	Katuosoite	Osoite	N/A					
Sähköposti	Sähköposti	Sähköposti	Sähköposti	Sähköposti	N/A					
Puhelin	Puhelinno	Puhelin	Puhelinno	Puhelinno	N/A					
Seloste käsittelytoimista										
Tehtävä, johon tietoja käsitellään	Käsittelyn tarkoitus	(Tarvittaessa) yhteisrekisterinpitäjä ja tämän yhteystiedot	Rekisteröityjen ryhmät	Henkilötietojen ryhmät	Vastaanottajaryhmät	Viittaus (mahdolliseen) henkilötietojen käsittelijän kanssa solmittuun henkilötietojen käsittelyä koskevaan sopimukseen	Kolmannet maat ja kansainväliset järjestöt, joihin tietoja siirretään tai tieto siitä, ettei henkilötietoja siirretä kolmansiin maihin tai kansainvälisiin järjestöihin	Asianmukaisia suojatoimia koskeva dokumentaatio, jos henkilötietoja siirretään kolmansiin maihin tai kansainvälisiin järjestöihin tietosuojasetuksen 49 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetulla siirrolla	Tietojen säilytysajat, tai sen määrittämisen kriteerit	Kuvaus tietosuojasetuksen 32 artiklan 1 kohdan mukaisista teknisistä ja organisatorisista turvatoimista
Taloushallinto	Palkanmaksu	N/A	Työntekijät	Yhteystiedot	HMRC	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen
Taloushallinto	Palkanmaksu	N/A	Työntekijät	Pankkitiedot	HMRC	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen
Taloushallinto	Palkanmaksu	N/A	Työntekijät	Eläketiedot	HMRC	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen
Taloushallinto	Palkanmaksu	N/A	Työntekijät	Verotiedot	HMRC	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen
HR	Työsuhde	N/A	Työntekijät	Yhteystiedot	N/A	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen
HR	Työsuhde	N/A	Työntekijät	Palkkaustiedot	N/A	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
HR	Työsuhde	N/A	Työntekijät	Vuosilomatiedot	N/A	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
HR	Työsuhde	N/A	Työntekijät	Sairaslomatiedot	N/A	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
HR	Rekrytointi	N/A	Potentiaaliset kandidaatit	Suosituks	N/A	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
HR	Rekrytointi	N/A	Potentiaaliset kandidaatit	Työhistoria	N/A	N/A	N/A	N/A	X vuotta työsuhteen päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
HR	Rekrytointi	N/A	Muut kandidaatit	Yhteystiedot	N/A	N/A	N/A	N/A	X kuukautta haun päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
HR	Rekrytointi	N/A	Muut kandidaatit	Työhistoria	N/A	N/A	N/A	N/A	X kuukautta haun päättymisestä	Tietojen kryptaaminen, pääsynvalvonta
Myynti	Suoramarkkinointi	N/A	Olemassaolevat asiakkaat	Yhteystiedot	Käsittelijä - markkinointiyritys	Link	N/A	N/A	Asiakassuhteen päättymiseen	Tietojen kryptaaminen
Myynti	Suoramarkkinointi	N/A	Olemassaolevat asiakkaat	Ostohistoria	Käsittelijä - markkinointiyritys	Link	N/A	N/A	Asiakassuhteen päättymiseen	Tietojen kryptaaminen
Myynti	Suoramarkkinointi	N/A	Potentiaaliset asiakkaat	Yhteystiedot	Käsittelijä - markkinointiyritys	Link	N/A	N/A	X kuukautta kampanjan päättymisestä	Tietojen kryptaaminen

Liite 4. Mallipohja henkilötietojen käsittelijälle (Henkilötietojen käsittelijän seloste käsittelytoimista n.d., muokattu).

Henkilötietojen käsittelijä						
Nimi ja yhteystiedot		Tietosuojavastaava (jos nimitetty)		Edustaja (jos tarpeen)		
Nimi	Käsittelijä	Nimi	Tietosuojavastaava	Nimi	N/A	
Osoite	Postiosoite	Osoite	Postiosoite	Osoite	N/A	
Sähköposti	Sähköpostiosoite	Sähköposti	Sähköpostiosoite	Sähköposti	N/A	
Puhelin	Puhelinnumero	Puhelin	Puhelinnumero	Puhelin	N/A	
Seloste käsittelytoimista						
Viittaus rekisterinpitäjän kanssa laadittuihin henkilötietojen käsittelyä koskeviin sopimuksiin	Rekisterinpitäjän nimi ja yhteystiedot	Rekisterinpitäjän edustajan nimi ja yhteystiedot (tarvittaessa)	Käsittelyiden ryhmät	Kolmannet maat ja kansainväliset järjestöt, joihin tietoja siirretään tai tieto siitä, ettei henkilötietoja siirretä kolmansiin maihin tai kansainvälisiin järjestöihin	Asianmukaisia suoja-toimia koskeva dokumentaatio, jos henkilötietoja siirretään kolmansiin maihin tai kansainvälisiin järjestöihin tietosuojaa-asetuksen 49 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettulla siirrolla	Yleinen kuvaus tietosuojaa-asetuksen 32 artiklan 1 kohdan mukaisista teknisistä ja organisatorisista turvatoimista
Viittaus	Rekisterinpitäjä A - Osoite, sähköpostiosoite, puhelinnumero	N/A	Palkanmaksu	N/A	N/A	Kryptatut tiedot
Viittaus	Rekisterinpitäjä B - Osoite, sähköpostiosoite, puhelinnumero	N/A	Kirjanpito	N/A	N/A	Kryptatut tiedot
Viittaus	Rekisterinpitäjä B - Osoite, sähköpostiosoite, puhelinnumero	N/A	Pilvipalvelu	Kanada	N/A	Kryptatut tiedot, pääsynvalvonta