EESTI MAAÜLIKOOL
Põllumajandus- ja keskkonnainstituut

Kärt Kriiva

KESKKONNAMÄRGISED – liigitus, erinevused ja märgis kui keskkonnajuhtimissüsteem

ENVIRONMENTAL LABELS – classification, differences and label as an environmental management system

Bakalaureusetöö
Keskkonnakaitse õppekava

Juhendaja: Eva-Liis Tuvi, *MSc*

Tartu 2023

<table>
<tr><td colspan="2">Eesti Maaülikool
F.R. Kreutzwaldi 1, Tartu linn, Tartu linn 51006</td><td colspan="2">Bakalaureusetöö lühikokkuvõte</td></tr>
<tr><td colspan="2">Autor: Kärt Kriiva</td><td colspan="2">Õppekava: Keskkonnakaitse</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pealkiri: Keskkonnamärgised – liigitus, erinevused ja märgis kui keskkonnajuhtimissüsteem</td></tr>
<tr><td>Lehekülgi: 80</td><td>Jooniseid:14</td><td>Tabeleid: 1</td><td>Lisasid: 1</td></tr>
<tr><td colspan="4">Osakond: Keskkonnakaitse ja Maastikuhoolduse õppetool
Uurimisvaldkond: Keskkonnatehnoloogia, reostuskontroll – T270
Juhendaja(d): Eva-Liis Tuvi, MSc
Kaitsmiskoht ja aasta: Tartu 2023</td></tr>
<tr><td colspan="4">Keskkonnamärgistel on oluline osa keskkonnahoidliku tarbimise lihtsustamises, sest inimesed soovivad keskkonnaprobleemide kerkides oma jalajälge vähendada. Kriitilise tähtsusega on märgise taha peidetud sisu – keskkonnamärgistelt saab toote või teenuse keskkonnamõjude kohta informatsiooni. Bakalaureusetöö eesmärk on anda ülevaade keskkonnamärgistest ja valdkonnaga seonduvatest mõistetest.
Töös kasutati erinevat teaduskirjandust, käsiraamatuid, kodulehekülgi, raporteid ja dokumente. Kasutatud kirjandust otsiti otsingusõnade abil kasutades find-käsku ning abstrakte. Kõiki keskkonnamärgiseid antud töös ei käsitletud, välja jäid märgised, mis on aktuaalsemad: jäätmete ning kosmeetikaga seotud märgised.
Keskkonnamärgised jagas autor subjektiivselt, kuid siiski eristatavate kriteeriumite alusel, viite eri rühma, kus esimesse kolme rühma on jagatud märgised ISO liigituse alusel (Tüüp I-III), neljandasse rühma kohustuslikud keskkonnamärgised ja sotsiaalse aspektiga märgised ning viiendasse rühma keskkonnajuhtimissüsteemid.
Keskkonnamärgiste rühmade erinevusteks leiti: nõuded ja nende rangus, kolmanda osapoole kinnitus, oleluringiga arvestamine, vabatahtlikkus, märgise eesmärgid, usaldusväärsus, aeg, maksumus, toote- ja teenusegrupid ning keskkonnajuhtimissüsteemide puhul ka määruse olemasolu.
Keskkonnamärgiste ja keskkonnajuhtimissüsteemide sarnasus tuleneb keskkonnamõjude vähendamise soovist, keskkonnainformatsiooni jagamisest, nõuete järgimisest ning asjaolust, et ka keskkonnajuhtimissüsteemi sertifikaat võib toimida märgisena.
Antud valdkond muutub kiiresti, hetkel võiks öelda, et puudu on pigem eestikeelsetest allika(te)st, mis aitaks tarbijatel teadlikke ja kontrollitud väidete alusel keskkonnahoidlikke valikuid teha. Varasemalt on teemat põgusalt käsitletud nt. Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuringutes.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Märksõnad: keskkonnainfot sisaldavad märgid, märgiste vahe, süsteemne keskkonnasõbralik organisatsiooni juhtimine.</td></tr>
</table>

Estonian University of Life Sciences
F.R. Kreutzwaldi 1, Tartu linn, Tartu linn 51006

Abstract of Bachelor's Thesis

Author: Kärt Kriiva

Specialty: Environmental protection

Title: Environmental labels – classification, differences and label as an environmental management system

Pages: 80	Figures: 14	Tables: 1	Appendixes: 1

Department: Chair of Environmental Protection and Landscape Management
Field of research: Environmental technology, pollution control – T270
Supervisors: Eva-Liis Tuvi, *MSc*
Place and date: Tartu 2023

Environmental labels play an important role in facilitating environmentally friendly consumption, because people want to reduce their footprint as the environmental problems arise. The content that´s hidden behind the label is critically important - the environmental label provides information about the environmental impact of a product or service can be obtained.

The aim of the bachelor's thesis is to provide an overview of environmental labels and concepts related to the field. Different scientific literature, manuals, websites, reports and documents were used in the work. The references were searched by using the search words using the find command and abstracts. Not all environmental labels were discussed in this work, labels that are more relevant were left out: labels related to waste and cosmetics.

The author divided the environmental labels subjectively, but still based on distinguishable criteria, into five different groups, where the first three groups are divided into labels based on the ISO classification (type I-III), the fourth group is mandatory environmental labels and labels with a social aspect, and the fifth group is environmental management systems.

The differences between groups of environmental labels were requirements and their strictness, third-party confirmation, consideration of the life cycle, voluntariness, goals of the label, reliability, time, cost, product and service groups, and in the case of environmental management systems, also the existence of a regulation.

The similarity between environmental labels and environmental management systems derives from the desire to reduce environmental impacts, share environmental information, comply with requirements, and the fact that an environmental management system certificate can also act as a label.

This field is changing rapidly, today it could be said that there is a lack of Estonian-language source(s) that would help consumers make environmentally friendly choices based on informed and verified claims. In the past, the topic has been briefly discussed, for example in surveys of Estonian residents' environmental awareness.

Keywords: labels containing environmental information, the difference between labels, systematic environmentally friendly organization management.

SISUKORD

SISSEJUHATUS 6
1. MATERJAL JA METOODIKA 8
2. KESKKONNAMÄRGISED 10
2.1. Keskkonnamärgise mõiste 10
2.2. Vajadus keskkonnamärgiste järele 13
2.3. Keskkonnamärgiste märgistamise mõju 15
2.3.1. Keskkonnamärgistamise positiivne mõju 15
2.3.2. Keskkonnamärgistamise negatiivne mõju 16
2.4. Vabatahtlikud keskkonnamärgised (Tüübid I kuni III) 18
2.4.1. Ökomärgised (Tüüp I) 18
2.4.2. Isedeklareeritavad märgised (Tüüp II) 21
2.4.3. Keskkonnateatised (Tüüp III) 23
2.4.3.4. Turismi keskkonnateatised 30
2.5. Tüüp IV 32
2.5.1. Kohustuslikud märgised 33
2.5.1.1. Keskkonnaohutusmärgised 33
2.5.1.2. Energiamärgised 34
2.5.2. Sotsiaalse aspektiga märgised 37
3. KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMID 44
3.1. Keskkonnajuhtimine ja keskkonnajuhtimissüsteemid 44
3.1.1. Formaalsed keskkonnajuhtimissüsteemid 45
3.1.1.1. ISO 14001 46
3.1.1.2. EMAS 47
3.1.2. Mitteformaalsed keskkonnajuhtimissüsteemid 48
3.1.2.1. Roheline kontor 49
3.1.2.2. Roheline kool 51
3.1.2.3. Sinilipp 51
3.1.2.4. Roheline võti 52
4. TULEMUSED 54
4.1. Keskkonnamärgiste liigitus 54
4.2. Keskkonnamärgiste rühmade erinevused 55
4.3. Keskkonnamärgis kui keskkonnajuhtimissüsteem 57
4. ARUTELU 59

KOKKUVÕTE 64
KASUTATUD ALLIKAD 65
LISAD 79
Lisa 1. Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ning juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta 80

SISSEJUHATUS

Keskkonnamärgisena saab käsitleda ükskõik millist märgist, mis annab tarbijale teavet toote või teenuse keskkonnamõjust kas kogu eluea või siis mingi perioodi vältel.

Keskkonnamärgiste teema aktuaalsus tuleneb kliimamuutuste ja bioloogilise mitmekesisuse probleemide esile kerkimisest. Järjest rohkem inimesi soovib enda ökoloogilist jalajälge vähendada ja tarbida keskkonnasõbralikumaid tooteid. Keskkonnamärgiste abil saabki tarbija informatsiooni toote keskkonnamõjudest ning kolmanda osapoole poolt kontrollitud märgisega tooteid soetades saab kindel olla vähendatud keskkonnamõjudes ja säästlikuma tarbimise ning tootmise edendamises.

Antud töö eesmärgiks on anda ülevaade keskkonnamärgistest ja luua selgust märgistega kaasnevates mõistetes. Kõigi keskkonnamärgiste ühiseks tunnusjooneks on keskkonnamõjude vähendamine ja sihtrühmaks lõpptarbija. ISO I-III tüübi keskkonnamärgised on vabatahtlikud, samas kui ohutusmärgid on kohustuslikud. Lisaks on ISO I-III tüübi keskkonnamärgistel ja Euroopa energiamärgisel seotus olelusringiga, küll aga osad neist jälgivad olelusringi rohkem kui teised. Keskkonnamärgised on oluliseks indikaatoriks väiksema keskkonnamõjuga toodete ja teenuste äratundmisel. Keskkonnateabe edastamine tootel/teenusel annab tarbijale ostude tegemise jaoks võimaluse hoida enda ökoloogiline jalajälg väiksena – olenevalt märgisest võib see olla läbi korduskasutatava pakendi või väiksema süsiniku jalajäljega toote tarbimise. Teema on oluline nii inimeste keskkonnateadlikkuse tõstmise kui ka aktuaalsete kliimamuutuste tõttu, mis paneb inimesi järjest enam märgiseid uurima.

Bakalaureusetöö eesmärgi saavutamiseks on seatud järgmised uurimisküsimused:

1. Kuidas keskkonnamärgiseid liigitatakse?
2. Millised on peamised erinevused erinevate keskkonnamärgiste rühmade vahel?
3. Kas keskkonnamärgis võib samaaegselt olla ka keskkonnajuhtimissüsteem?

Autor avaldab tänu juhendajale lektor Eva-Liis Tuvile, kes aitas antud bakalaureusetöö valmimisele igakülgselt kaasa. Veel tänab autor enda perekonda toetava suhtumise eest

lõputöö valmimise perioodil. Suur tänu erialapraktika juhendajale Kristi Loit'le, kes suunas antud teemat lähemalt uurima, ning kursusekaaslastele: Anna Krete Kangur'le, Gerly Ots'le ning Maarja Volt'le, tänu kellele ei jäänud ükski küsimus vastuseta.

1. MATERJAL JA METOODIKA

Antud töö on kirjandusel põhinev bakalaureusetöö. Erialase kirjanduse leidmiseks kasutati laialdast otsingut nii eesti kui inglise keeles. Sobivaks hinnati nii teaduskirjandus, käsiraamatud, raportid, eri taseme organisatsioonide (riiklikud organisatsioonid, valitsusvälised organisatsioonid, ettevõtted) koduleheküljed, Euroopa Parlamendi ja Euroopa Komisjoni töödokumendid.

Esmased kasutatud otsingusõnad olid: keskkonnamärgis, keskkonnafoorum, olelusring, *life cycle assessment, environmental label, eco label, ecolabel, eco-label, the use of eco-label, environmental labelling, environmental labelling framework, environmental journals, green labels for consumers ecolabel future, type I iso, type II iso, type III iso, types I, II and III of ecolabels*, standard, *iso standard,* iso standard eesti, *iso, iso types, iso benefits, iso standards+environmental labels, practice of iso 14021, ISO 14001* (*ceritification*), *EPD, EPD system*, iso sertifikaadid, (formaalne/mitteformaalne) keskkonnajuhtimissüsteem, *environmental management system*, EMS *system*, EMAS, Põhjamaade luik, *nordic ecolabel*, Sinine inge*l, blue angel label*, *EU ecolabel,* Euroopa Liidu ökomärgis, ökomärgise taotlemine, *environmental dictionary, environmental product standards, eps, eco-innovation,all ecolabels, green labels, Better Cotton* (*label*), *Carbon Neutral* (*label*), *OEKO-TEX* (*label*), *Sustainable Agriculture Network* (*SAN*) (*label*), *environmental friendliness*, *Ecoprint*, *Eco-schools* (*label*), Roheline kool, Roheline energia, energiamärgistus, energiamärgis, *energy label* (*insight*), Roheline trükis, Sinilipp, *Blue flag*, *SCG, SCG green choice* (*label*), Märk OMA, OMA märk/märgis, märgis, EHTNE Saaremaa (märgis), *EUROPARC* (*Federation*), *Fairtrade* (*label*)/märgis, *FSC* (*label*), *GOTS* (*label*), *Green Key*, Roheline võti, Roheline kontor, *Green office*, Hiiumaa roheline märk, säästva turismi sertifikaat, Turu Tempel, mahemärgis, Mahepõllumajandus, *PEFC* (*label*), *PRC* (*label*), EHE (märgis), Mulgimaa märk, Mulgi värk; Põlvamaa rohelisem märk, *UTZ, UTZ* (*label*), *UTZ certified*, RSPO (*label*), *Sustainable Agriculture Network (SAN)* (*label*), *the Higg index*, *ISCC* (*label*), UMA Mekk.

Tekstist märksõnade tuvastamiseks kasutati suuremas osas *find*-käsku. Samas aga saadi vajaliku informatsiooni olemasolust aru ka sisukokkuvõtete ehk abstraktide põhjal.

Eri valdkondade spetsiifiliste märgisteni (otsingusõnades allajoonitud) jõuti kas läbi märksõnade otsingu või nn lumepallimeetodil, kus üks allikas juhatas edasi järgmise ja spetsiifilisema keskkonnamärgise/keskkonnajuhtimissüsteemi juurde.

Päris kõiki keskkonnamärgiseid antud bakalaureusetöös ei kajastatud, suuremas osas jäeti välja jäätmetega ja kosmeetikaga seonduvad märgised. Antud valiku taga on eeldatav kõrgem teadlikkus – jäätmega seonduvate märgiste osas on teadlikkus suurem, need on aktuaalsemad. Samamoodi ollakse tähelepanelikumad kosmeetika jätkusuutlikuma poole osas, sest kosmeetika on üsna kulukas, ning keskkonnateadlik tarbija eelistab jätkusuutlikumalt toodetud kosmeetikat.

Erinevusi otsides pöörati tähelepanu eelkõige märgiste eesmärkidele, mis andis võimaluse märgiseid paremini rühmitada. Töös kirjeldatud liigituste aluseks said märgiste erineva suunitlusega eesmärgid (nt. keskkond *vs* kasu ettevõttele), aga ka ISO keskkonnamärgiste kolmene jaotus, mille kolmanda rühma kirjeldusele lisati veel keskkonnateatistele sarnanevaid keskkonnamärgiseid. Autori jaotus keskkonnamärgiste eri tüüpideks ei pruugi olla kõigile osapooltele sobiv, kuid töö kirjutamisel ja vormistamisel lähtuti erinevate märgise gruppide sarnasustest ja erinevustest, mille järgi neljane jaotus kujunes.

Keskkonnateatise ja keskkonnajuhtimissüsteemide (KKJS) peamiseks eristamisviisiks oli märgise eesmärk. Kui keskkonnateatise eesmärk on vähendada keskkonnamõjusid, olla jätkusuutlikum valik jne., siis keskkonnajuhtimissüsteem toob esmalt kasu ettevõtele endale, seejärel aga ka keskkonnale.

Töö tulemuste visualiseerimiseks kasutati käsikirjalist ning veebipõhist mõistekaardi koostamist.

2. KESKKONNAMÄRGISED

2.1. Keskkonnamärgise mõiste

Keskkonnamärgis on liitsõna, mis koosneb sõnadest keskkond ja märgis. Keskkonna all mõistetakse erinevaid elus ja eluta looduse tingimusi, mis olemasolevat biosüsteemi mõjutavad (Säästva Eesti Instituut 2022a). Märgise näol on tegu iseloomustava tähisega (Eesti Õigekeelsussõnaraamat ÕS 2018). **Keskkonnamärgis** tervikuna annab informatsiooni toote kohta või keskkonnateavet teenuse osas (Säästva Eesti Instituut 2022b). Selle märgise abil saadakse informatsiooni, kas toote pakend on taaskasutatav, ringlussevõetav või kas toode on loodud kahjulike kemikaalideta (Environmental labels 2019). Laias tähenduses võib keskkonnamärgisena käsitleda ükskõik millist tootel või teenusel olevat märgist, mis annab edasi keskkonda või selle kasutust ja keskkonnamõju peegeldavat teavet.

Suur osa keskkonnamärgiseid kajastavast kirjandusest on inglisekeelne. Environmental Dictionary leheküljelt leiab ingliskeelset mõistet *environmental label* otsides eestikeelseks vasteks nii keskkonnamärgise kui ökomärgise. Inglise keeles on aga keskkonnamärgis välja toodud nii *ecolabel* kui ka *environmental label* nime all (Environmental Dictionary 2023). Eestikeelses teabes tehakse osaliselt vahet ökomärgiste ja teiste keskkonnamärgiste mõistete vahel, kuid mõnedes allikates on sünonüümid siiski samaväärsed. Ingliskeelsetest allikatest keskkonnamärgiste kohta teavet otsides on mõistlik otsingus kasutada informatsiooni täpsustamiseks vastavat ISO standardi numbrit. Lisaks kohtab inglisekeelses kirjanduses veel sünonüümina *environmental product standards* (Eps) (Roger 2019). Keskkonnatoote standardid (EpS) on mõeldud tarbekaupade keskkonnatunnuste kirjeldamiseks ning tarbijate teavitamiseks ja suunamiseks jätkusuutlikumate valikute poole (*Ibid.*). Keskkonnatoote standardite liigitus ei ole range – need võivad olla kas kohustuslikud (nt. energiamärgised) või vabatahtlikud (ISO I-III grupp, mitteformaased keskkonnajuhtimissüsteemid) (Roger 2019).

Segadust terminoloogias lisab võõrkeelsetes allikates esinev fraas „keskkonnamärgistamise ja -teabeprogramm(id)“ (ELIS – *Environmental labelling and information schemes*).

Keskkonnamärgistamise ja keskkonnateabe programme määratletakse kui poliitika algatusi, mille eesmärgiks on anda välistele kasutajatele informatsiooni toote või teenuse keskkonnategevuse aspekti(de) kohta (Gruère 2013). Vaatamata nende programmide laiale ulatusele ja mitmekesisusele on välja töötatud ja kasutatud vaid üksikuid keskkonnamärgistamise ja keskkonnateabe programmide tüpoloogiaid – nt. ISO I-III standardid (*Ibid.*). Paljud laiakasutuslikud märgised (ELIS) on küll kolmanda osapoole poolt kinnitatud, kuid ei keskendu otseselt olelusringile, näiteks *Energy Star* energiamärgis või mahemärgised, nende puhul on siiski tegu ELIS alla kuuluvate sertifitseerimisskeemidega (Gruère 2013).

Kõigi keskkonnamärgistamise programmide puhul määrab komisjon või teeb valitsus ministeeriumile ettepaneku, millised tootekategooriad peaksid märgistatavad olema. Nõuded toodetele pannakse paika ekspertidest koosnevate töögruppide abil. Tegelikult paljud tooted ei paranda keskkonda, seega peavad märgistamise programmid välja selgitama tooted ühes kategoorias, mis on keskkonnale vähem kahjulikud kui teised. Nii saab toimida, kui märgised põhinevad keskkonnamõjude üldhinnangul. (*Ibid.*) Keskkonnamõjude puhul on tegu kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva mõjuga looduskeskkonnale, tervisele või heaolule, kultuuripärandile või varale (Eesti Märksõnastik 2022).

Keskkonnamärgiste jaotamine rühmadeks on paljude võimalustega. Üheks võimaluseks on kahene jaotus – kohustuslikud ja vabatahtlikud märgised. **Kohustuslikud** on näiteks keskkonnaohutusega seotud märgised ja energiamärgised (Keskkonnaministeerium 2021a). Nende kohustuslikkus tuleneb regionaalsetest ja/või siseriiklikest õigusaktidest ning on mõeldud inimeste teavitamiseks erinevate ohtude eest neile endile ja keskkonnale. Kohustuslikud märgised (nt. ohutusmärgised) on ülemaailmselt sama kujunduse ja tähendusega, et neid mõistaksid inimesed igal pool ühtemoodi (*Ibid.*). Keskkonnamärgised on tarbijatele indikaatoriks, milliseid valikuid tarbides teha, et sellel oleks minimaalne keskkonnamõju nii tarbimise ajal kui ka peale tarbimist. Näiteks mida rohkem energiasäästlikumaid tooteid tarbitakse, seda rohkem neid ka turule tuleb ja „alternatiivtooted" kaovad või neid muudetakse turul tekkinud nõudlust ja situatsiooni silmas pidades.

Vabatahtlikud märgised on, nagu täiend osutab, vabatahtlikud. Vabatahtlikele märgistele on loodud vastavad ISO (ISO – *International Organization for Standardization* e. Rahvusvaheline standardiorganisatsioon) standardid, et tagada ühtne rahvusvaheline

süsteem (International Organization for… 2022, Environmental labels 2019). Rahvusvaheline standardiorganisatsioon, mis tegutseb valitsustest sõltumata, jagab vabatahtlikud keskkonnamärgised kolmeks tüübiks:

- I tüüp ehk ökomärgised,
- II tüüp ehk isedeklareeritavad märgised ja
- III tüüp ehk keskkonnateatised (Säästva Eesti Instituut 2022b).

Standard ehk kokkuleppeline kvaliteedi-, toimingu- jm. nõuete kogum on toetav meede eesmärkide saavutamiseks (Säästva Eesti Instituut 2022c). Standardite roll on pakkuda usaldusväärset teavet (toorme) hankimise, tootmise ja (toote) spetsiifiliste omaduste kohta (näiteks kahjulike kemikaalide puudumine), samas kui sertifitseerimine vastutab nende kontrollimise eest (Steering Committee of… 2012). Standardid on usaldusväärsuse säilitamiseks ja märgistamine näitab tarbijatele, et seatud eesmärgid on saavutatud.

Eestis tegeleb standarditega MTÜ Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus (EVS), mis alustas 2000. aastal tööd MTÜ Eesti Standardikeskusena (Eesti Standardimis- ja… 2023a). Keskuse töö juriidiliseks aluseks on toote nõuetele vastavuse seadus, mille eesmärgiks on tagada toodete ohutus, vaba liikumine ja vastavus nõuetele (RT I 2010, 31, 157; RT I, 15.07.2022, 6).

Erinevad teemaga kokkupuutuvad osapooled kasutavad lisaks vabatahtlikke keskkonnamärgiseid hõlmavale kolmesele jaotusele (nn ISO jaotus) veel täiendavat keskkonnamärgiste liigitust. Eesti Vabariigi Keskkonnaministeerium jagab märgised viide rühma:

- I tüübi märgisteks,
- osaliselt I tüübi märgisteks (nt. Roheline võti, FSC ja PEFC, MSC ja veel mõned),
- mahemärgisteks,
- kohustuslikeks keskkonnamärgisteks ja
- jäätmekäitlus- ning informatsiivseteks märgisteks (nt. Roheline punkt, *Fairtrade* ja veel mõned) (Keskkonnaministeerium 2021a).

Üldistavalt võiks keskkonnamärgised jagada neljaks: ISO tüübid I-III ning kõik ülejäänud keskkonnateavet edastavad ISO standardite välised märgised, näiteks keskkonnaohutusega seotud märgid, ehk märgised, mille antud töös võiks liigitada IV tüübiks.

Keskkonnamärgiseid (*s.l.*) oli 2023.a märtsi seisuga umbkaudselt 450 (Ecolabels Index 2023), hõlmatud oli 25 tööstussektorit 199 riigis (The European Consumer… 2020).

2.2. Vajadus keskkonnamärgiste järele

1960. aastate lõpust, pärast tootmissüsteemide kasvu ja keskkonnale, sh. keskkonnatervishoiule ja inimkonnale ohtlikkuse piiri ära tundmist (Carson 1968), on üritatud erinevatel viisidel liikuda säästvamate ja keskkonnasõbralikumate lähenemisviiside poole, katsetades rohelisi makse jm. regulatiivseid meetmeid, kuid üheks olulisemaks on kujunenud keskkonnamärgis (Gallastegui 2002). Kuigi tihtipeale ei taheta tähelepanu pöörata hilisematele tagajärgedele, vaid keskendutakse suurtele ja koheselt ilmnevatele probleemidele, siis keskkond ja tervis pole need kategooriad, milles nii käituda (Carson 1968).

Tänapäevase keskkonnaõiguse alguseks loetakse 1960. aastaid. Inimkonna ilmnenud negatiivne mõju keskkonnaseisundile tingis keskkonnapoliitika esiletõusu 1970. aastate rahvusvahelises poliitikas (1972. aasta I ÜRO keskkonna- ja arengukonverents, Euroopa Liidu I keskkonnaprogramm jm.) (Veinla 2016a).

Esimesed keskkonnamärgised ja -teabeskeemid töötati välja 1970. aastatel (Gruère 2013). Euroopa vanim keskkonnamärgis, täpsemalt ökomärgis, on Sinine ingel, mis loodi föderaalse siseministri initsiatiivil ja Saksamaa liidumaade keskkonnaministrite lubadusel, ja on sellest ajast saadik olnud turupõhine ja vabatahtlik osa keskkonnapoliitikast (Blue Angel 2023). Märgise loomise ajendiks oli reostuse ja keskkonnaprobleemide suurenemine (osooniauk, vee ja õhku kvaliteedi langus, pakendid ja pakkejäätmed), nendele probleemidele lahenduse otsimise käigus aga mainiti 1971. aastal Saksamaa valitsuse keskkonnaprogrammis keskkonnamärgistuse skeemi ideed (Savadkouhi 2012).

Peamised argumendid keskkonnamärgiste kasutuselevõtuks on tarbijate teavitamine toote või teenuse tootmise, tarbimise ja jäätmete keskkonnamõjust ehk teadvustada tarbijaid toodete tarbimisega kaasnevast keskkonnamõjust ning samas julgustada tootjaid, valitsust jt. keskkonnamärgiseid kasutama, tõstes nii pakutava toote või teenuse keskkonnastandardeid (Gallastegui 2002). Märgistus võib suurendada mitte ainult tarbija teadlikkust ostetava kauba mõjust vaid ka tootja teadlikkust (Salzman 1991). Märgised ja teavitamine oli sihitud

kindlatele teemadele: tervis, loomade heaolu, toidu kvaliteet, keskkond, tarbija teavitamine, teiste toodete kvaliteedi tõstmine (Dudley *et al.* 1997, Salzman 1991, Gallastegui 2002).

Keskkonnamärgistega on tihedalt seotud ökoloogiline ehk roheturundus, 1980.-1990. aastatel välja kujunenud turundusharu, mis reklaamib keskkonnahoidlikke ja keskkonnaprobleeme lahendavaid tooteid ja tootmisviise (Säästva Eesti Instituut 2022d). Samas aga võib roheturunduse alguseks pidada ka 1962. aastat, kui ilmus R. Carsoni „Hääletu kevad", mis pööras tähelepanu majandustegevusest tingitud keskkonnaprobleemidele (Korpõljova 2012).

Hilisem aeg, 1980.-1990. aastad ja eriti Euroopa Liidu tasandil, on keskkonnakaitse tähtsust nii keskkonnaõiguses kui rahvusvahelises poliitikas laiemalt veelgi tähtsustanud rõhutades ettevaatusprintsiibi, kahju vältimise, lõimimisprintsiibi, keskkonnakaitstuse kõrge taseme printsiibi ja loomulikult saastaja maksab printsiibi osa inimeste ja ettevõtete igapäevaelus (Veinla 2016b).

Kokkuvõtvalt on keskkonnamärgistamise eesmärk tõsta esile keskkonnasõbralikumaid tooteid ja teenuseid teiste samalaadsete hulgas. Keskkonnasõbralikkuse mõistmine eeldab toote ja/või teenuse keskkonnamõju hindamist, mida on keeruline hinnata, sest sisukas keskkonnahinnang peab hõlmama kõigi nende mõjude summat kogu toote olelusringi jooksul nii õhule, veele kui ka pinnasele (Gruère 2013). **Olelusring** (*product life cycle*) koosneb toorme hankimisest, tootmisest ja töötlemisest, turustamisest ja transpordist, toote kasutamisest, ringlussevõtust ja jäätmekäitlusest, selle sisendiks on energia ja toore, väljundiks aga lisaks tootele ka heitmed ja jäätmed (Keskkonnaministeerium 2021a).

Praktikas olelusringi küll uuritakse, kuid keskendutakse mingile kindlale olulise keskkonnaaspektile (Gruère 2013). Kuigi keskkonnamärgised annavad rohkem informatsiooni kui pelgalt nt. „taaskasutatav" või „biolagunev" märgised, siis ei kajasta need siiski keskkonnakvaliteedi integreeritud hinnangut. Märgise jagamisel on kehtestatud tootegrupid, millele on võimalik märgist taotleda (*Ibid.*).

Keskkonnamärgiste- ja standardite üldpõhimõtetel on välja toodud aluspõhimõtted, arvestades antud märgiste ja deklaratsioonide olemust. Märgised ja standardid peavad olema täpsed, kontrollitavad, asjakohased, põhinema teaduslikul metoodikal, ei tohi pärssida innovatsiooni ja peaksid arvestama toote olelusringi (Gruère 2013).

2.3. Keskkonnamärgiste märgistamise mõju

Keskkonnamärgistamisel võib autori hinnangul eristada nii positiivset kui ka negatiivset mõju.

2.3.1. Keskkonnamärgistamise positiivne mõju

Keskkonnamärgistamise positiivse mõjuna võib käsitleda tarbijate **suurenenud keskkonnateadlikkust**, kuid märgis annab toodetele/teenustele eelise üksnes siis, kui kliendid on teadlikud märgisest ja selle sisust. Üks viis keskkonnateadlikkust tõsta on läbi teavitavate kampaaniate. 2022. aasta suvel toimus Euroopa Komisjoni poolt korraldatud EL ökomärgise „Lillekese" tuur (EL ökomärgise 30. juubeli puhul) – märgist tutvustav ekspositsioon (näitus-töötuba), mis jõudis Eestisse Keskkonnaministeeriumi ja Keskkonnaagentuuri toel (Keskkonnaagentuur 2022a). Näitus-töötuba külastas Pärnut, Tartut, Viljandit ja Tallinna. Kohapeal tutvustati inimestele erinevaid EL ökomärgise pälvinud tooteid, tooterühmi ja rangeid kriteeriumeid, mida märgise saanud toode jälgima peab. Samuti on oluline ettevõtetepoolne teavitustöö kodulehel ja tootel. Näiteks Eskaro AS pakub enda ettevõtte kodulehel teavet sertifikaatide olemasolu, sisu ja keskkonnahoiu olulisusest (Eskaro 2023). Enim tuntud keskkonnamärgised on 2016. a keskkonnateadlikkuse uuringu põhjal EL energiamärgis ja Eesti mahemärgis, I tüübi ökomärgisena teatakse enim EL ökomärgist (Eesti elanikkonna keskkonnateadlikkuse… 2016).

Sõltumatu osapoole poole kontrollitud erinevate keskkonnamärgisega toodete ja teenuste tarbimisel saab olla kindel, et tarbitakse kontrollitud (tervislikumat) toitu ja toetatakse loodussõbralikumat põllumajandust.

Paljudel tarbijatel on läbi aegade keskkonnateadlikkuse ja teema aktuaalsuse tõustes **suurem valmidus maksta kontrollitud keskkonnamõjuga toote eest kõrgemat hinda**. Kanadas läbiviidud uuringu põhjal oli 80% inimestest valmis maksma kuni 10% rohkem keskkonda säästvamate toodete eest (Gruère 2013). Tarbija valmidus maksta rohelisema/keskkonnahoidlikuma toote/teenuse eest rohkem suunab ka teisi ettevõtjaid rohelisemaid põhimõtteid juurutama, näitab inimeste hoolimist keskkonnast ja mõistmist, et

keskkonna säilimiseks tuleb teha keskkonnahoidlikuimaid valikuid – olgu selleks kasvõi pikem eluiga või kohalike toodete tarbimine.

2023. aasta märtsis ilmus ERR uudisteportaalis artikkel eestlaste keskkonnateadlikkusest. Orkla grupi poolt läbiviidud uuringust selgus, et aastaga on tarbijate keskkonnateadlik käitumine vähenenud. Uuring viidi läbi Eesti, Norra, Rootsi, Taani, Soome, Läti, Leedu elanike vahel ning selgus, et esile toodud seitsme riigi keskmine keskkonnateadlikumate valikute tegemisel oli kõrgem kui Eestil. Näiteks kui keskmiselt sorteerib jäätmeid ⅔ elanikest, siis eestlastest teevad seda alla pooled (46%). (Harrik 2023)

Orkla uuringu tulemusi kõrvutati teises samal ajal ilmunud artiklis Kantar Emor uuringuga (Kaks uuringut ja… 2023). Kui Orkla uuring näitas, et eestlased kliimamuutuste pärast ei muretse ning keskkonnasõbralikud valikud pole prioriteet, siis Kantar Emori uuring aga näitas, et rohetoodete eest ollakse siiski valmis rohkem maksma (*Ibid.*). Vähene kliimamurelikkus ja keskkonnasõbralik tarbimine ei tähenda aga, et tarbijad ei sooviks soetada keskkonnasõbralikke tooteid ja teenuseid, 74% vastanutest on valmis nende eest ka rohkem tasuma (Kaks uuringut ja… 2023).

2.3.2. Keskkonnamärgistamise negatiivne mõju

Mitmetes aruannetes on väljatoodud, et lisandunud erinevate **konkureerivate keskkonnamärgiste rohkus ajab tarbijaid segadusse** (Gruère 2013, Lorenzová & Borlind 2018). Inimeste keskkonnateadlikkus justkui kasvab, aga on ilmnenud, et kuigi märgiseid pannakse tähele, ei mõisteta nende sisu (Keskkonnaagentuur 2022b, Eesti elanikkonna keskkonnateadlikkuse… 2014, 2016, 2022).

Kui reklaamiga suurendatakse reaalseid keskkonnasõbralikke tegevusi, siis minnakse üle roheturunduselt rohepesule (Kalle 2015). Rohepesu termini võttis esimesena kasutusele 1986. aastal Jay Westervelt, seega pole tegu uue (21. sajandi) nähtusega (Tallinna Ülikool 2023). **Rohepesu** tähendab keskkonnavaenuliku tegevuse inimestele positiivsena esitamist ehk siis valeinformatsiooni edastamist (Säästva Eesti Instituut 2022e). Arusaamaks rohepesu olemusest on asjakohane järgmine näide: 1969. aastal kulutasid ettevõtted rohkem kui 300 miljonit dollarit reklaamile, mis on rohkem kui kaheksa korda suurem reostusvastaste uuringute läbiviimisele kulutatust (Karliner 2001). Kokkuvõtlikult – kui rohkem ressursse

kulutatakse rohelisena paistmisele kui reaalselt heade keskkonnatavade juurutamisele, siis on tegu rohepesuga.

Ettevõtteid suunab rohepesule tarbijate valikueelistused – eelkõige ettevõtte keskkonnaalane taust ning võimalus reklaamida oma tooteid välismaal tegelikku tausta teadmata kui loodust kaitsvaid (nt. haavapuidust toodetud ühekordsed söögipulgad) (*Ibid.*). Rahvusvaheliste korporatsioonide arvates peaks vabaturupoliitika, tehnika uuenemine, majanduskasv ja keskkonnateadlikkuse kasv säästvale arengule piisavalt kaasa aitama, kuid kriitikute arvates on siiski vähe tõestust suurettevõtete käitumise muutumise kohta – kasutatakse endiselt jätkusuutmatuid vahendeid ja tehnikat (Säästva Eesti Instituut 2022e).

Organisatsioonid võivad saavutada rohelised väited pelgalt sümboolse muudatusega juhtimises või suhtekorralduses, olenemata valedest, mida tegelikult ettevõtte tavades või sõnumites levitatakse (Seele & Gatti 2017). Rohelisena esitatavad väited tõstavad mainet nii tarbijate, tööotsijate, äripartnerite silmis ning suurendavad ettevõtte majanduslikku kasu (*Ibid.*). Kui tegu on teadliku eksitamisega või näilise keskkonnasõbralikkuse esitamisega (varjates seejuures saastavamat tegevust), siis on tegu rohepesu ehk valeliku turundusmeetodiga (Säästva Eesti Instituut 2022e). Sageli toob tuvastatud ja ka kahtlustatav rohepesu kaasa mainekahju ja tarbijaskonna usalduse vähenemise läbi muuhulgas majanduslikku kahju (Seele & Gatti 2017).

Eristamaks roheturundust ja rohepesu tuleb pöörata tähelepanu teatud nüanssidele. Ettevaatusele kutsuvad fraasid „looduslik“, „puhas“ jne., sest ka toksilised ühendid võivad olla looduslikku päritolu, ülepaisutatud täpsus protsentuaalsete andmetega ilma tausta selgitava teabeta ning esitatud, kuid kontrollimatud faktid (Kalle 2015; Tallinna Ülikool 2023). Seevastu kolmanda osapoole kinnitused nt. mahemärgised või EL ökomärgis, ja ettevõtte kodulehelt leitav tervikliku tootmisprotsessi keskkonnaaspektide arvestamine ning avalikustamine lisavad kinnitust, et tegu pole rohepesuga (*Ibid.*).

Kolmas negatiivne aspekt on **turu mõjutamine**, kus keskkonna hüvanguks kehtestatud seadused ja eeskirjad võivad toimida kui kaubandustõkked. Laiendatud tootjavastutus on järjest enam esilekerkiv strateegia, mida kasutatakse Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (OECD) riikides vältimaks ja vähendamaks jäätmeteket ning suurendamaks ringlussevõttu (Keskkonnaministeerium 2021b). Laiendatud tootjavastutus tähendab, et tootja võtab vastutuse toote eest alates selle valmimisest kuni selle jäätmeks muutumiseni ja jäätmete kõrvaldamiseni, tootja peab teadma, et jäätmete eest on hoolitsetud ja

jäätmekäitluse ahel läbitud (Keskkonnaministeerium 2021b). Reklaamides rõhutatakse palju toote või teenuse keskkonnaaspekte eesmärgiga kasvatada turuosa, näidates keskkonnasõbralikule tarbijale toote või teenuse keskkonnasõbralikkust. Neid esitatud väiteid ei saa aga tihti kontrollida ja need võivad olla eksitavad, seetõttu on paljudes riikides jõustatud keskkonnaalaste terminite ja sümbolite kasutamiseks erinevad eeskirjad, mis kehtivad ka imporditud toodetele (Lee & Stensel 1999). Seega võib keskkonnamärgistamisel olla kahetine negatiivne mõju, esimene neist kaubandustõkkena läbi erinevate seaduste ja eeskirjade, mis osasid tooteid turule ei lase, teiseks aga läbi tootjate poolse rohepesu, mis võib tarbijaid eksitada läbi valeinformatsiooni.

Kui ökomärgisega toode on laialt kaubeldav ja kui ökomärgis täidab tootmis- ja protsessiga seotud nõudeid, võib ökomärgis saada piiranguks konkureerimisel välismaiste toodetega, mis ökomärgise nõuetele ei vasta (*Ibid.*). Teisisõnu võib olla tegu vaba konkurentsi piiramisega, kuigi piirang on keskkonnakaitse kaalutlustel.

Tarbijad küll märkavad ökomärgisega toodet rohkem, kuid mõjutav faktor on siiski lõppkokkuvõttes toote hind ning üldine ostujõud (Keskkonnaagentuur 2022c).

2.4. Vabatahtlikud keskkonnamärgised (Tüübid I kuni III)

2.4.1. Ökomärgised (Tüüp I)

Ökomärgise ehk I tüübi keskkonnamärgise (*Type I Ecolabel*) (ISO 14024) puhul on tegu kõige nõudlikuma keskkonnamärgisega, mis vastab ekspertide seatud nõuetele ning seda väljastab kolmas ning sõltumatu osapool (Keskkonnaministeerium 2021a). Ökomärgis antakse vaid oma tootegrupi kõige keskkonnasõbralikumatele toodetele, arvestades kogu olelusringi (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2023).

Ökomärgise taotlemine on vabatahtlik ning seda saab taotleda toodetele ning teenustele, mis on omakorda grupeeritud valdkonnapõhiselt. Ökomärgistamine võib toimuda riigisiseselt (Saksamaa Sinine ingel, Hollandi Milieukeur), regionaalselt (Põhjamaade luik) või rahvusvaheliselt (Euroopa Ühenduse ökomärgise… 2006).

Ökomärgise kasutusõigus antakse teatud perioodiks, eri märgistel võib periood olla erineva pikkusega. Väljastatud märgise kasutusõigused kehtivad üldjuhul kolm kuni viis aastat, tavaliselt vaadatakse sellel ajaperioodil kriteeriumid üle ja täpsustatakse neid (Euroopa Ühenduse ökomärgise… 2006).

Ökomärgise sümbolit saab kasutada nii tootel või selle pakendil, dokumentides kui ka reklaamis, et anda edasi antud toote või teenuse keskkonnasõbralikkust. Ökomärgis väljastatakse tootele või teenusele lähtuvalt kindlatele nõuetele vastavusest ja olelusringi analüüsist (Euroopa Ühenduse ökomärgise… 2006). See on kinnitus toote või teenuse väiksemast keskkonnajäljest võrreldes konkureerivate toodete/teenustega (Lee & Stensel 1999).

Maailmas on ökomärgise skeeme ligikaudu 40 (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2023). Eesmärkideks on neil kõigil: avaldada väiksemat keskkonnamõju võrreldes teiste samade tootekategooria toodetega; edendada tooteid, mille mõju keskkonnale on väiksem; soodustada loodusvarade tõhusamat kasutamist (Euroopa Komisjon 2022).

Teadaolevalt esimeseks sertifitseeritud keskkonna- ja ökomärgiseks oli Sinine ingel (1978), Saksamaa ökomärgis (Iraldo *et al*. 2020). Sellele järgnes 1989. aastal Põhjamaade luik (Roger 2019). 1980. aastast alates tekkisid esmalt riiklikud I tüübi ökomärgise programmid (Iraldo *et al*. 2020). Esimene rahvusvaheline ISO 14024 standard kinnitati 1999. aastal, kuid seda on korduvalt (2003, 2018) üle vaadatud ja täpsustatud (International Organization for… 2018, Eesti Standardimis- ja… 2023b). Standard tugineb muuhulgas kohustuslikele direktiividele ja määrustele (EMAS, turustamisega seotud õigusaktid).

Eesti kaubanduses enam kohatud ökomärgised, autori tähelepanekute kohaselt, on EL ökomärgis (EL „Lilleke"), Põhjamaade luik ja Sinine ingel (joonis 1), nende lühiiseloomustus antakse kronoloogilises järjekorras.

Joonis 1. I tüübi ökomärgised: EL ökomärgis, Põhjamaade Luik, Sinine Ingel (Keskkonnaministeerium 2021a, Nordic Ecolabel 2023b, Blue Angel 2023).

Sinine ingel (Saksamaa, 1978). Sinise ingli märgisel on 16 toote/teenusegruppi: puhastusvahendid; puhastusteenused; riided ja tekstiil; ehitus ja ehitised; aiandus ja põllundus; kodutooted; kontoritarbed; kontorimööbel; erinevad teenused; värvid ja lakid; pabertooted; hügieenitarbed; värvitindid; päikeseenergia; soojustus; mänguasjad (Global Ecolabelling Network 2023).

Põhjamaade luige märgil (1989) on 55 erinevat tooterühma alates küünaldest ja mänguasjadest lõpetades mööbli ja ehitistega (Nordic Ecolabel 2023a, Nordic Ecolabel 2023b). Põhjamaade luige märgisel on tootekategooriad kõige ulatuslikuma valdkondade katvusega, näiteks on võrreldes teise kahe märgisega võrdlemisi rohkem huvitavaid teenusegruppe (nt. kohvimasinate hooldus, tekstiiliteenused/tekstiilirent) ja on mindud ka gruppidega väga täpseks (kompostikastid, pliidid ja suusavaha). Sarnaselt EL ökomärgisele on palju gruppe seotud koristusvahendite ja teenustega.

Põhjamaade luige märgisega ettevõtteid on Eestis 2023. aasta seisuga 21 (Norden 2023). Märgiseid omavate ettevõtete toodete seast leiab nii trükiste kui pabertoodete kui ka mööbli ja tekstiilitooteid. Ülekaalus on siiski trükkimine ja pabertooted, mida leiab kümne ettevõtte tegevusalast. Paljudele tuttavad ettevõtted nimekirjast on Mayeri AS, Kroonpress AS ja AS Estonian Cell. (*Ibid.*)

EL ökomärgis on asutatud 1992. aastal (European Commission 2023a). Antud ökomärgise tootekategooriaid on 24: nõudepesuvahendid, nõudepesumasina pesuained; pindade puhastusvahendid; siseruumide koristusteenused; tööstuslikud puhastusmasina pesuained; tööstuslikud pesuained; pesuvahendid; jalanõud; tekstiil; kõvad põrandakatted; puidust; korgist ja bambusest põrandakatted; värvid ja lakid; elektroonika; mööbel; aiatooted; määrdeained; madratsid; paber; printeripaber; salvrätid; kosmeetika; lemmiklooma hooldustarbed; hügieenitooted (European Commission 2023b, European Commission 2023c).

Eestis on ökomärgise väljaandjaks Keskkonnaagentuur (Keskkonnaagentuur 2023a). 2023. aasta märtsi seisuga oli Eestis EL ökomärgise kasutajaid viis: AS Eskaro, AS Estko, Mayeri Industries AS, Idest-Chem OÜ, Bionative OÜ (Keskkonnaagentuur 2023b). EL ökomärgiseid omavate ettevõtete valdkonnad jagunevad: värvid, pesuvahendid, kosmeetika.

Märgiomanikud on viimastel aastatel muutunud, neid on olnud ka rohkem kui viis. Tihtipeale juhtub, et mitmest omatud märgisest jäädakse ühe sobivaima juurde. 2021. aastal

oli viie ettevõtte asemel EL ökomärgisega ettevõtteid aga seitse: AS Eskaro, Akzo Nobel Baltics AS, AS Kroonpress, AS Estko, Mayeri Industries AS, EcoEra OÜ, Idest-Chem OÜ (Keskkonnaministeerium 2021a). 2021. aastal sai EL ökomärgise ka üks kosmeetikabrändi LUUV toode (Keskkonnaagentuur 2022d), kuid 2023. a seisuga toodet ega ettevõtet enam EL ökomärgise tootekataloogist ei leia (European Commission 2023c). Küll aga on LUUVil Ecocert/COSMOS ökosertfifikaat (Luuv 2023).

2.4.2. Isedeklareeritavad märgised (Tüüp II)

Isedeklareeritavate märgiste ehk II tüübi keskkonnamärgiste (*self-declared environmental claim)* (ISO 14021) puhul on tegu tootja või teenusepakkuja kinnitusega, et toode on oma omadustelt keskkonnasõbralik (Euroopa Ühenduse ökomärgise… 2006). Üldiselt kirjeldatakse märgisega teenuse või toote üksikut keskkonnaaspekti nagu näiteks ümbertöödeldav, taaskasutatud materjalide sisaldus tootes või taastuvenergia kasutamine tootmisprotsessis (Viss & Kilk 2008). Seega ei anna isedeklareeritav märgis informatsiooni kogu olelusringi kohta, ega ei kajasta ka terve toote või teenuse keskkonnamõju (Lee & Uehara 2003).

Toote omaduste kohta esitatud informatsioon võib olla nähtaval erinevate sümbolite kujul (nt. Möbiuse leht – taaskasutatav või taaskasutatav sisu; fraas „taaskasutatav" ja „biolagunev") toote pakendil, etiketil, tootekirjelduses, reklaamides, internetis (Lee & Uehara 2003). Erinevalt I tüübi ökomärgisest ei kontrolli sõltumatu organisatsioon II tüübi keskkonnamärgise märgise esitatud informatsiooni, kuid vajadusel peab esitatud teave olema tõestatav. Seega usaldusväärsuse aspektilt pole isedeklareeritav märgis nii kõrgel kohal kui ökomärgis (Euroopa Ühenduse ökomärgise… 2006).

Enamlevinumad isedeklareeritavad märgised on järgmiste väidete kujul: taaskasutatav; taaskasutatud sisu; vähendatud ressursside kasutus; taastuvenergia; vähendatud jäätmed; vähendatud energiatarbimine; vähendatud veetarbimine; pikendatud elueaga toode; korduvkasutatav- või täidetav; mõeldud lahtivõtmiseks; kompostitav; lagunev jne. (Lee & Stensel 1999). Lisaks antud väidetele sätestab standard nõuded kõikidele isedeklareeritavatele märgistele, kokku on neid nõudeid 18, sealjuures peab isedeklareeritav keskkonnamärgis olema täpne ja ei tohi olla eksitav, põhjendatud ja kontrollitav, asjakohane konkreetse toote keskkonnaaspekti osas, ei tohi põhjustada väärtõlgendusi jne. (*Ibid.*).

Isedeklareeritava märgise hankimine on odavam ja vähem aeganõudev, sest keskendutakse vaid osale olelusringile ning lihtne keskkonnaalaste väidete esitamine on hea vahend keskkonna/roheturunduseks (Lee & Stensel 1999). Negatiivne aspekt tuleneb esile toodud keskkonnaaspekti subjektiivsusest – ettevõte ise valib, millele rõhub, ning on oht rohepesuks – info paikapidavuse kontroll jääb valitsusasutuste või tarbijate kanda (Hussain & Lim 2022).

ISO 14021 standard loodi 1999, põhitekst avaldati 2002, uuendati ja muudeti 2016 ja 2021 (Eesti Standardimis- ja… 2023c). Standard määrab toodete isedeklareeritud keskkonnaväidete nõuded, sisaldab keskkonnaväidetes kasutuses olevaid mõisteid ja nende kasutusviise, lisaks on välja toodud isedeklareeritavate keskkonnaväidete üldine hindamis- ja tõendamismetoodika (Eesti Standardimis- ja… 2023c).

Standardi eesmärk oli laialdaselt kasutusel olevate isedeklareeritud keskkonnaalaste väidete ja deklaratsioonide ühtlustamine, sest standardeid tunnustab ka Maailma Kaubandusorganisatsioon (WTO) (Lee & Uehara 2003). ISO 14021 vabatahtliku kasutamisega saab vältida valitsuse käskivaid ja kontrollivaid määruseid turuprobleemide lahendamiseks, mis tulenevad kontrollimata isedeklareeritud keskkonnaalastest väidetest, ilma kaubandustõkkeid tekitamata. Osades riikides on õigusaktides viidatud ISO 14020 seeria standarditele, et konkreetseid riiklikke eeskirju vältida, mida aga võidakse tõlgendada rahvusvahelist kaubandust piiravatena (*Ibid.*).

Tuntumad isedeklareeritavad märgised Eesti ettevõtetes on Roheline energia ja Roheline trükis (joonis 2). Tuntud isedeklareeritavatest märgistest on autor välja toonud veel Tais esimesena välja tulnud isedeklareeritava märgise (joonis 2).

Joonis 2. Isedeklareeritavad märgised: Roheline energia, Roheline trükis ja SCG *Green Choice* märgised (Green Energy 2020, Ecoprint 2023, SCG Green Choice 2023).

Roheline energia ehk 100% taastuvatest energiaallikatest toodetud elekter on Eesti Energia kasutusel olev märgis (Eesti Energia 2023). Rohelist energiat saab tänu Eesti elektribörsi valikule tarbida alates 2010. aastast ning valides Rohelise energia paketi, saab tarbija olla kindel, et taastuvenergia osakaal elektritootmises kasvab ja õhku paiskub vähem süsihappegaasi, lisaks saab olla eeskujuks teistele (*Ibid.*).

Roheline trükis on 2003. aastal Ecoprint AS ja Eestimaa Looduse Fondi koostöös välja töötatud keskkonnasõbralik trükiteenus, mis registreeriti 2004. aastal vaid Ecoprindis kasutatava kaubamärgina (Ecoprint 2023). Kaubamärgina registreeriti Roheline trükiteenus, kuna esimest korda oli võimalik trükistele värv anda ökoloogiliste värvidega, ning paberi osas saab valida kas FSC sertifitseeritud paberi või taaskasutatud paberivalikute vahel (Eestimaa Looduse Fond 2003).

SCG *Green Choice* (2009) on Tai esimene II tüübi keskkonnamärgis, mille eesmärk on hõlbustada tarbijate keskkonnasõbralike toodete, teenuste valikuid (SCG 2023, SCG Green Choice 2023). SCG *Green Choice* tooted ja teenused on keskkonna- ja tarbijasõbralikud ja annavad tarbijale valiku teha midagi keskkonna heaks. Sertifikaadi saamiseks peavad tootel/teenusel olema keskkonnasõbralikumad tunnused kui konkureerivatel variantidel ning need peavad vastama vähemalt ühele 15 seatud kriteeriumist (vähendatud ressursside kasutamine, taastuvenergia kasutamine, vähendatud veekogus, pikendatud kasutuseaga toode, kasvuhoonegaaside vähendamine, korduvkasutatav, kompostitav jne.) (*Ibid.*). Sertifikaadil on rahvusvahelistele standarditele vastav sertifitseerimis- ja suhtlusprotsess ning tarbijate usaldusväärsuse tõstmiseks on olemas erinevad kontrollimeetmed ja järelevalvemehhanism kvalifikatsiooni sertifitseerimiseks (SCG 2023).

2.4.3. Keskkonnateatised (Tüüp III)

Keskkonnateatised ehk III tüübi keskkonnamärgised (*EPD – environmental product declarations*) (ISO 14025) on tootja või teenusepakkuja vabatahtlikult koostatud deklaratsioon, mis sisaldab informatsiooni pakutava toote või teenuse omaduste kohta (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022a). Deklaratsioon koosneb mõnest leheküljest materjalidest, milles on välja toodud teave keskkonnakoormuse kohta: tooraine hankimine, materjalikasutus, energiatõhusus ja vajalik hooldus (Lee & Stensel 1999). Keskkonnateatises oleva informatsiooni kinnitab sõltumatu osapool läbi toote või teenuse olelusringi

hindamise. Keskkonnateatis on võimalik koostada kõigile toodetele ja teenustele nii nende omaduste, tooteahela kui ka lõpptoote kohta. Võrreldes I tüübi keskkonnamärgistega, mis on loodud tarbijate teavitamiseks, on III tüübi keskkonnamärgised loodud pigem ettevõtte äripartneritele (Lee & Stensel 1999, Evaluation of Environmental... 2002, Euroopa Ühenduse ökomärgise… 2006). Viimasel ajal on siiski tehtud keskkonnateatiste sihtrühma osas mööndusi, lisaks koostööpartneritele on nüüd olulisel kohal ka tavatarbija (Evaluation of Environmental… 2002, Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022a). Keskkonnateatistel on kolm sihtrühma: lõpptarbijad, ettevõtetevahelised kliendid ja riigihankijad (Evaluation of Environmental… 2002).

Sageli peetakse EPD teavet lõpptarbija jaoks raskelt arusaadavaks või ebaoluliseks. EPD-de paremaks suhtluseks lõpptarbijaga vajaksid teatud suhtlusformaadid väljatöötamist (Evaluation of Environmental… 2002).

Keskkonnadeklaratsiooni ja ökomärgise peamine erinevus tuleneb sellest, et esimesel ei anta teabele hinnangut – info esitatakse neutraalsel toonil: kas üleüldise kirjelduse või lühikese ülevaatliku tabeli kujul (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022a).

Keskkonnateatise asemel kasutatakse teinekord keskkonnamemorandumit. Keskkonnamemorandum on keskkonnamõju eelhindamise dokument, milles käsitletakse kavandatava tegevuse keskkonnaalast teavet ning mille abil saab otsust langetav ametiasutus otsustada, kas tegevus vajab keskkonnamõju hindamist (Sapard – Abiks taotlejale 2002).

Esimest korda tutvustati ideed III tüübi keskkonnamärgisest ISO tehnilisele komisjonile 1994. aastal USA delegatsiooni eksperdi poolt (Evaluation of Environmental… 2002). 2000. aastal, elektroonikakaupade sektori tootepaneeli eestvedamisel, töötati välja olmeelektroonika lihtsustatud EPD formaat (*Ibid.*). Projekti eesmärgiks oli välja töötada keskkonnateatis kui tarbija tööriist, mis tõhusal viisil laseb lõpptarbijal otsustada, kas antud tootel on soovitud keskkonnaomadused. Selle katseprojektiga edasi ei liigutud, kuid see näitas võimalust ühendada professionaalne teave tarbijatele mõeldud teabega.

Keskkonnateatised tekkisid 2006. aastal (Eesti Standardimis- ja… 2023d). ISO 14025 alusdokumendiks on ISO 14025:2006 (Eesti Standardimis- ja… 2023d). 2006. aastal võeti standard vastu ning viimane versioon ISO 14025 standardist kehtib 2010. aastast.

Teatiste (levinumad) kategooriad on: keemiatooted, ehitusproduktid, elekter ja kütused, toit ja joogid, mööbel, infrastruktuur, masinad, metall/mineraal/klaas/plast tooted, paberi ja plasti tooted, teenused, tekstiil ja jalanõud, liiklusvahendid (The International EPD…2023).

Keskkonnateatiste liigitus on seni tutvustatud tüüpide puhul kõige laialdasem ja seetõttu on tutvustatavad keskkonnateatised liigitatud valdkonniti.

2.4.3.1. Puidu ja paberi keskkonnateatised

FSC ja PEFC märgiseid (joonis 3) leiab aeg ajalt ka ökomärgiste hulgast, sest nagu I tüübi keskkonnamärgistel, tuleb ka nende puhul saada kinnitus sõltumatu osapoole poolt. Asjaolul, et analoogselt keskkonnateatistega on ka neil märgistel esimeseks ja oluliseimaks kasusaajaks keskkond, liigitab autor need keskkonnateatiste alla.

Joonis 3. Puidu ja paberi keskkonnateatised: FSC ja PEFC märgised (FSC Estonia 2023, Why labels matter... 2015).

Metsahoolekogu (FSC – *Forest Stewardship Council*) on rahvusvaheline valitsusväline organisatsioon (asutatud 1994), mille eesmärgiks on maailma metsade vastutustundliku majandamise edendamine (FSC Estonia 2023). FSC sertifikaati tunnustab rahvusvaheliselt WWF, lisaks innustab FSC inimesi metsi säilitama ja hoidma, samas aga osa saama metsa pakutavatest rikkustest (*Ibid.*). Vastutustundliku metsamajandamise põhimõtete järgimist kontrollib sõltumatu tõendaja ning kinnitab samanimeline (FSC) **sertifikaat** (FSC United States 2023). FSC näol on praeguseks hetkeks tegemist ühe laialdasemalt levinud ja lugupeetava sertifitseerimissüsteemiga. FSC märgis on mõeldud puidule ja puidust toodetud materjalile (paber, pakend jne.) (FSC UK 2023).

Metsade Sertifitseerimise Kinnitamise Programm (PEFC – *Programme for the Endorsement of Forest Certification*) loodi 1999. aastal, et näidata tipptaset säästvas metsamajandamises (PEFC 2023a). Peamine ülesanne on metsa sertifitseerimine, säästva metsanduse arendamine ja seda nii riiklikke sertifitseerimissüsteeme toetades ning koostöös eri organisatsioonidega (*Ibid.*). Ka PEFC märgise kasutusõiguse saamiseks tuleb jälgida erinevaid nõudeid, leida tõendaja ja teha läbi audit (PEFC 2023b).

Nii FSC kui ka PEFC on keskendunud metsade kaitsmisele ja tarbijatele vastutustundlikute puidu/puidutoodete kättesaadavuse. FSC näol on tegu standardite väljatöötamise organisatsiooniga, mida metsamajandajad ja metsaomanikud peavad järgima, et sertifikaati saada (Mortlock Timber 2016). PEFC aga on vastastiku tunnustamise agentuur, mis toetab standardeid ja sertifitseerimisskeeme, mis on väljatöötatud ja kohandatud kohalike tingimustega ja sidusrühma hõlmavate protsessidega (*Ibid.*).

Peamised erinevused tulevad välja sertifitseerimisprotsessi ja otsuste läbiviimise osades. PEFC sõltub sertifitseerimisprotsessis peamiselt kontrollifirmadest, kui aga FSC-l on iga riigi jaoks eraldi poliitika/standardid ehk siis standardite kehtestamisele järgneb iga riigi konkreetse metsa kohta uurimine, et teha kindlaks, kas kriteeriumitele vastatakse (WEBO 2023). Otsuste tegemise osas on PEFC-l üheksa sidusrühma, kes moodustavad otsuste tegemise komitee, iseseisvalt otsuseid vastu võtta ega tagasi lükata ei saa. Rahvusvahelisest vaatenurgast koosnevad rühmad erinevatest huvirühmadest, nt. loodus- ja keskkonnaorganisatsioonidest, põlisrahvastest, tööstusühendustest ja ametiühingutest. FSC otsused langetatakse läbi koosolekute, kolme otsuste langetamise koja poolt, mis koosnevad erinevatest liikmetest (*Ibid.*). Kolm koda esindavad erinevaid sotsiaalseid „sambaid": sotsiaalne, majanduslik ja keskkonnamõju (WEBO 2023).

2.4.3.2. Mahemärgised

Mahemärgiste puhul tuleb saada kinnitus sõltumatu osapoole poolt. Kuna sarnaselt keskkonnateatistega on ka neil märgistel esimeseks ja olulisimaks kasusaajaks keskkond (läbi põllumajanduse), liigitab autor need keskkonnateatiste alla. Mahemärgised on sageli piirkonnapõhised (EL) või riiklikud. Töös on näitena välja toodud ELi mahetoote logo ja Eesti ökomärk/märgis (joonis 4).

Joonis 4. Mahemärgised: EL mahetoote logo ja Eesti ökomärk/märgis (European Commission 2023d, Maaeluministeerium 2023).

ELi mahetoote (2010) logo annab liidus toodetud mahetoodetele ühtse väljanägemise, mille järgi mahetooteid ära tunda (ELi logo kasutamise… 2023). See aitab tarbijatel mahetooteid leida ja tootjatel neid ELi üleselt turustada (European Commission 2023d). Mahetoote logo saab kasutada vaid toodetel, mis on volitatud kontrollasutuse- või isiku poolt mahetootena sertifitseeritud (*Ibid.*). Mahetoode peab järgima kindlaid tootmis-, töötlemis-, veo- ja ladustamistingimusi, ning logo lubatakse kasutada vaid toodetel, mis on vähemalt 95% ulatuses mahepõllunduslike koostisosadega (ülejäänud 5% peavad ka vastama nõuetele) (*Ibid.*). Logo eesmärk on vältida tarbijate segadust, säilitada usaldust mahepõllumajandusliku toidu vastu ja toetada kontrollasutusi (*Ibid.*).

Eesti ökomärk/märgis (1998) viitab Eesti päritolu mahepõllumajanduslikule tootele (RT I 1997, 51, 823, Maaeluministeerium 2023). Esimene mahemärk teistsuguse disainiga võeti asutusele 1998. aastal (Maheajalugu 2023). Ökomärk näitab, et toode on vastavalt Eesti mahepõllumajanduse seadusele valmistatud ja kontrollitud (Maaeluministeerium 2023). Tooteid ja teenuseid võib antud märgiga märgistada vaid siis, kui põllumajanduslikest koostisosadest on mahepõllumajanduslikke 95% (*Ibid.*). Mahepõllumajanduslike toodete märgistamist reguleeritakse EL mahepõllumajanduse määrusega (EL) 2018/848 (*Ibid.*).

2.4.3.3. Kvaliteedi/kaubamärgid

Kvaliteedi/kaubamärgid Eesti näitel (joonis 5) on mõneti kontrollitud, kuid mitte nii kindlate sertifitseerimisprotsessidega nagu näiteks mõned teised märgised (puit/paber). Toote- ja teenusekategooriate poolest aga sobivad keskkonnateatiste alla, sest toimitakse siiski „kohalike toodete/teenuste nimel" ja seda tihtilugu pidades silmas keskkonnasäästlikke võtteid.

Joonis 5. Eesti kvaliteedi/kaubamärgid: Hiiumaa roheline märk, Rohelisem Põlvamaa, „Uma Mekk", Saaremaa ehtne toode, „Mulgi värk", Tartu Turu Tempel, Oma märk märgised (Hiiumaa roheline märk 2023, Rohelisem Põlvamaa 2023, Uma Mekk 2023a, Mulgimaa infoportaal 2023a, EHTNE Saaremaa toode… 2023a, Tartu Turu Tempel (Foto: erakogu), Eesti Rahvakunsti ja… 2023).

Hiiumaa roheline märk (1995) on kvaliteedimärgis, millele kandideerivad Hiiumaal toodetud ja/või hiiumaisest toorainest toodetud kvaliteetsed tooted ning Hiiumaal pakutavad teenused (Hiiumaa roheline märk 2023). Logo kaasajastati 2021. aastal. Tooted peavad olema saadud jätkusuutliku majandamise tulemusel ja väärtustama kohalikke ressursse, oskusi ja kultuuri. Märgi eesmärk loomisel oli propageerida säästvat turismi ja tarbijale pakkuda keskkonnateadlikke tooteid/teenuseid. (*Ibid.*)

Rohelisem Põlvamaa/Põlvamaa Rohelisem (kopra)märgis (2009) on tõend põlvamaisest päritolust ja nende väärtustes (Põlvamaa Partnerluskogu 2023). Eesmärk on näidata rohelist suhtumist ja lubadust olla säästlik, taaskasutav ja hooliv; väärtustada kohalikku ja luues usaldust pakkudes kvaliteetseid tooteid; tõsta märgistusega toodete müüki (Rohelisem Põlvamaa 2023). Tegemist on väärtusmärgiga, mis kinnitab tarbijale, et tegu on rohelise tootega ja märkide väljastamist koordineerib SA Põlvamaa Arenduskeskus (*Ibid.*). Koprakujuline disain on suhteliselt uus, märgi uuendamine sai alguse 2021. aastal ning aasta lõpust oli uus märgis ka ametlikult kasutuses (Kallastu 2023).

Võrumaa märgis „**Uma Mekk**" (2010) on Vana-Võromaa kaubamärk, mida saavad taotleda Võrumaa toidutootjad (Võrumaa Partnerluskogu 2023, Uma Mekk 2023a). Toidu tooraine peab olema vähemalt 50% ulatuses kasvatatud Vana-Võromaal või Lõuna-Eestis ja

kasutatud peab olema unikaalset retsepti või tehnoloogiat (*Ibid.*). Märgise taotlemiseks on kehtestatud nõuded (nt. ettevõte peab olema Põllumajandus- ja Toiduameti poolt tunnustatud) (Uma Mekk 2023b).

Saaremaa ehtne toode (2012) on Saaremaa ettevõtjatele mõeldud piirkonna märgis, mis aitab tarbijatel kauplustes ja toidukohtades (menüüdes on kohalikust toorainest valmistatud road märgistatud) ära tunda Saaremaal ja Muhumaal valminud tooted (EHTNE Saaremaa toode… 2023a). Eesmärk on tõsta Saare maakonna ettevõtjate toodete/teenuste müüki ja edendada ettevõtete koostööd (EHTNE Saaremaa toode… 2023b). Märgis kinnitab, et toode on valmistatud Saare maakonnas. Lisaks toidutootjatele on märgist hakanud kasutama nii looduskosmeetika valmistajad kui ka käsitöölised (*Ibid.*).

Mulgimaa märk „**Mulgi värk**" (2019) on leitav Mulgimaa toodetel ja teenustel, neid mis on piirkonnale omased ja jälgivad ajaloolisi traditsioone (Mulgimaa infoportaal 2023a). Märki väljastab Mulgimaa Arenduskoda eesmärgiga väärtustada Mulgimaal loodud tooteid ja teenuseid ja toetada märgiomanikke turundusel, tõstmaks Mulgimaa toodete tuntust (*Ibid.*). Märk antakse välja viieks aastaks (Mulgimaa infoportaal 2023b).

Tartu Turu Tempel (2019) on Tartu Turu poolt väljastatav kvaliteedimärk (Kiis 2019), mille eesmärgiks on esile tuua talu- ja väiketootmistooteid ja turul tegutsevate talunike tooteid. Märgis kinnitab nende toodete usaldusväärsust, oskusi ja ausat müügikultuuri (Tartu Turg 2023).

OMA märgis (2022) tähistab Eesti loodusest pärit eetiliselt kogutud ning töödeldud materjali, näiteks nahk, savi, puu, luu, toht, vill jne. (Eesti Rahvakunsti ja… 2023). Märgi eesmärk on toetada kohalike loodusmaterjalide eetilist kasutamist ja väärindamist ning seeläbi ka kestlikku eluviisi, julgustades teadlikku tarbimist ja suunates tarbijaid kohalike loodut toetama (*Ibid.*). OMA märki kandev loodusmaterjal peab olema kohalikku päritolu; eetiliselt kasvatatud, kogutud ja töödeldud (hoides kultuuri- ja looduspärandit) ehk materjali päritolu ja elutsükkel peab olema teada (Eesti Rahvakunsti ja… 2023). Märki saab taotleda vähemalt kolmeaastase kogemusega ettevõte või meister, eelkõige tähistatakse märgiga materjali ning valmis toodetele kandub märgikasutuse õigus üle. Märgi väljastajaks on Eesti Rahvakunsti ja Käsitöö Liit (ERKL) (*Ibid.*). Tunnustuse väljaandmine on kaheetapiline, tuleb esitada vajalik avaldus, ettevõtte lühitutvustus, saada positiivne otsus jne. OMA

materjali märgi kehtivus on kolm aastat, seejärel on seda vaja uuendada (*Ibid.*). Idee nahabrändi märgise jaoks tekkis 2020. aastal toimunud pärandtehnoloogia konverentsilt (Korts 2022). Märgi väljatöötamise partnerid on Eesti Jahimeeste Selts ja Tartu Ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia (Suurmägi 2022).

2.4.3.4. Turismi keskkonnateatised

Turismiga seotud märgiste ühiseks jooneks on sõltumatu osapoole kontroll/sertifitseerimine ja loodussõbralikkus ning keskkonnahoidlikkus. Antud töös on näitena toodud EHE märgis ja Säästva turismi sertifikaat (joonis 6), mille autori arvates võiks liigitada keskkonnateatiste alla.

Joonis 6. Turismi valdkonna keskkonnateatised EHE märgis ja Säästva turismi sertifikaat (Puhka Eestis 2023a, Kaitsealad 2023).

EHE (Ehtne ja Huvitav Eesti) märgis (2001) on ökoturismi kvaliteedimärgis. Selle eesmärk on tunnustada ja turundada loodussõbralikke maapiirkonna turismiteenuseid (Puhka Eestis 2023a). Märgise pälvinud tooteid iseloomustab ehedus, nii piirkonna, looduse kui ka kultuuri mõistes (*Ibid.*). EHE märgis kinnitatakse kolmeks aastaks teatud kriteeriumite täitmisel (nt. toodet või teenust peab olema pakutud vähemalt aasta), EHE märgise väljaandmist ja arendamist teostavad MTÜ Eesti Maaturism koostöös EASi turismiarenduskeskusega (Puhka Eestis 2023a).

Säästva turismi sertifikaat (2001) (*European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas*) omistatakse Euroopa Kaitsealade Liidu poolt nii kaitsealale kui selle lähipiirkonnale eesmärgiga kaitsealasid säästvamalt majandada ning pakkuda kvalitseetseid turismitooteid- ja teenuseid (EUROPARC Federation 2023; Kaitsealad 2023). Kõige olulisemateks nõudeks on loodus- ja kultuuripärandi väärtuste hoidmine, huvirühmade kaasamine, säästva turismi

strateegia koostamine ja läbiviimine jm., mis arendavad tegevusi kooskõlas kaitseala kaitsekorraldus- ja külastuskorralduskavaga (*Ibid.*). Eestis on Säästva turismi sertifikaat Matsalu, Lahemaa ja Soomaa rahvusparkidel, sertifikaat omastatakse Keskkonnaameti taotlusel (Kaitsealad 2023). Säästva turismi põhieesmärgid on teadlikkuse ja toetuse suurendamine Euroopa kaitsealadele, mida tuleks säilitada ja säästva turismi arengu ja majandamise parandamine arvestades ka keskkonna, kohalik elanike ja ettevõtjate ning külastajate vajadusi (European Charter for… 2010). Sertifikaadi saamiseks on tarvis mõista ja aktsepteerida sertifikaadi põhimõtteid, kaasata partnereid, määratleda strateegia ja välja töötada tegevuskava (*Ibid.*).

2.4.3.5. Pakenditega seotud keskkonnamärgised

Pakenditega seotud sertifikaatide puhul on autori arvates olulisel kohal taaskasutuse, jätkusuutlikkuse ja keskkonnahoidlikkuse propageerimine. Antud märgised/sertifitseerimissüsteemid, PRS Green label, ISCC ja Carbon Neutral (joonis 7), liigituksid autori arvates keskkonnateatiste alla.

Joonis 7. Pakenditega seotud keskkonnateatised: PRS *Green Label*, *Carbon Neutral* ja ISCC märgised (PRS 2023c, Carbon Neutral 2023a, Northern Certification Services 2023).

PRS *Green Label* (1997) on Euroopa polümeeritööstuse jaoks üle 20 aasta korraldanud kaubaaluste ehk CP (*Chemical Industry Pallets*) taas- ja ühiskasutust (PRS 2023a, PRS 2023b). PRS roheline märgis tähistab ringikujulist mudelit (PRS 2023b). Kaubaaluste maksimaalse taaskasutuse saavutamiseks on vajalik võrgupartnerite osalemine – kõik taaskasutusse suunajad saavad õiguse märgist kasutada (*Ibid.*). Paljud ettevõtted annavad teada, kuhu aluseid saadetakse või saadetakse neid tagasi. Iga partner, kes aitab kaubaaluste

taaskasutamisele kaasa, on kvalifitseeritud märgist omama (*Ibid.*). PRS-i partnerid aitavad vähendada CO_2 jalajälge ja pakendijäätmeid, lisaks edendatakse koos taaskasutust (*Ibid.*).

Carbon Neutral (2002) on loodud *Climate Impact Partners* poolt ning märgise saamiseks tuleb läbi teha viieastmeline sertifitseerimine (Carbon Neutral 2023a). Süsinikuneutraalsuse protokolli eesmärk on pakkuda raamistikku, mis tugineb parimatele saadaval olevatele juhistele ja pakub ühtset protsessi rahvusvaheliselt tunnustatud süsinikuneutraalsuse väidete esitamiseks (*Ibid.*).

Esimene samm kujutab endast kindla teema määratlemist, mis saab *Carbon Neutral* sertifikaadi, tegemist võib olla toote või teenusega (Carbon Neutral 2023b). Teiseks tuleb viia läbi katsealuse kasvuhoonegaaside heitkoguste mõõtmine ja konkreetsete kasvuhoonegaaside loendi koostamine asjakohase aja jooksul (Carbon Neutral 2023c). Kolmandaks tuleb kinnitada süsinikuneutraalsete kasvuhoonegaaside heitkoguste eesmärk sertifitseerimisperioodiks, mis saavutatakse kasvuhoonegaaside heitkoguste sisemise vähendamise ja keskkonnameetmete kasutamise kaudu (Carbon Neutral 2023d). Neljandaks tuleb kasutusele võtta meetmeid, mis vähendavad heitkoguseid subjekti piires ja kompenseerivad ka vähendamata heitkogused, et lõpuks saavutada süsinikuneutraalsus (Carbon Neutral 2023e). Viimaseks tuleb pakkuda täpset informatsiooni sertifikaadi saavutamisest (Carbon Neutral 2023f). Avalikkuse surve suurenemine kliimamuutustega kohanemise meetmete vastuvõtmiseks ja kasutamiseks kasvatab ka ettevõtete siseste kliimameetmete kontrolli ja vajadust ning süsinikuneutraalsuse protokolli järgimine ennetab täiendavaid riiklikke kontrolle (*Ibid.*).

ISCC (*International Sustainability & Carbon Certification)* (2008) on rahvusvaheline sertifitseerimissüsteem, mis aitab erinevatel turgudel ja sektoritel (energia, põllumajandus, metsandus, toiduainetööstus, tööstused) jätkusuutlikkuse nõudeid kasutada ja ellu viia (Northern Certification Services 2023). Läbi kasvuhoonegaaside emissiooni, ökoloogiliste ja sotsiaalsete kriteeriumite arvestamise ja jälgimise on võimalik hinnata jätkusuutlikkuse nõuetele vastavust (*Ibid.*). ISCC on hea valik ettevõttele, kes soovib tagada ja näidata oma vastutust keskkonnale. ISCC sertifikaat näitab partneritele, klientidele ja huvigruppidele, et organisatsioon panustab tooraine säästvasse kasutamisse ja kliima neutraalsuse saavutamise eesmärkidesse (Northern Certification Services 2023).

2.5. Tüüp IV

IV tüüpi koondas autor kohustuslikud märgised, väljaarvatud kohustuslikud jäätmemärgised, ja muud ISO jaotuse alla mittekuuluvad keskkonnamärgised.

2.5.1. Kohustuslikud märgised

2.5.1.1. Keskkonnaohutusmärgised

Hoiatusmärke kasutatakse nt. ohtlike ainete jaoks, kusjuures ohtlik aine võib olla ükskõik mis aine, mis inimese tervist või vara kahjustab sõltumata olekust (Euroopa Komisjon 2022). Keskkonnaohutusmärgised on vajalikud, et vältida erinevaid ohutegureid inimestele ja keskkonnale.

ÜRO keskkonna- ja arengukonverentsil 1992. aastal Rio de Janeiros leiti, et on vaja ühtlustada märgiste klassifikatsiooni ja märgistamist laiemalt (Fanghella & Catone 2011). Agenda 21 (19. peatükk) on välja toodud, et mürgiste kemikaalide keskkonnaohutu käitlemise raames on vaja ühtlustada klassifikatsiooni ja märgistamist 2000. aastaks (*Ibid.*).

Kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalselt harmoneeritud süsteem (GHS – *The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*) on rahvusvaheline süsteem keemilise ohu klassifikatsiooni standardiseerimiseks ja teabevahetuseks (The Globally Harmonized… 2022). GHS tekkis ÜRO Keskkonna- ja arengukonverentsi ajal (1992) antud rahvusvahelisest mandaadist vastusena ILO (ILO – *International Labour Organization* e. Rahvusvaheline Tööorganisatsioon) 1990. aasta kemikaalide konventsioonile ja ILO 1990. aasta kemikaalide soovitusele. Nende õigusaktide vastuvõtt nõudis ohtude klassifitseerimise ja vastavat märgistuse süsteemi. GHS töötati välja üle kümne aasta tihedas koostöös ILO-ga (*Ibid.*).

Euroopa Liidus tuleneb keskkonnaohutusmärgiste kohustuslikkus 2009. aastal vastu võetud klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrusest (CLP määrus), milles võeti kasutusele uued (valgepõhjalised ja rombikujulised, varem ruudukujulised oranžil taustal) hoiatuspiktogrammid (Ohtlik: kemikaalid! Ohupiktogrammide… 2012). Ohupiktogrammid annavad teavet erinevatest ohtudest, mis ohtliku aine või segu kasutamisega kaasnevad. CLP määrusega on seotud kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise ehk REACH määrus (Euroopa Tööohutuse ja… 2023). REACH määruse kohaselt peavad tootjad ning tarnijad esitama informatsiooni tarneahelas ainega seotud riskide ja käitlemise

kohta erinevatele osapooltele (sh üksikisikud ja ettevõtted, kes toodet kasutavad) ja/või Euroopa Kemikaaliametile (ECHA – *European Chemicals Agency*) (Euroopa Tööohutuse ja… 2023). REACH määrus on Eesti seadusandlusesse üle toodud kemikaaliseadusena (RT I, 10.11.2015, 2; RT I, 15.07. 2022, 5). Ohupiktogrammile lisatakse tunnussõnu, ohu- ja hoiatuslauseid, aga ka toote ja tarnija informatsiooni (Ohtlik: kemikaalid! Ohupiktogrammide… 2012).

Joonis 8. Kemikaaliohu piktogrammid (Ohtlik: kemikaalid! Ohupiktogrammide… 2012).

Euroopa Kemikaaliamet koostas klassifitseerimis- ja märgistusandmestiku andmebaasi, milles saab infot teatatud ja registreeritud ainete ja märgistuste kohta (Fanghella & Catone 2011). CLP määrust kohaldatakse kõikide turule lastud ainete ja segude suhtes ning lisaks klassifitseerimisele, pakendamisele ja märgistamisele peab teavitama ka ECHA. ECHA märgistusandmik jõustus 20. jaanuaril 2009, kuid üleminekuperiood oli ette nähtud kuni 1. juunini 2015 (*Ibid.*).

Eestis on kemikaalialast tarbijateadlikkust mitme projekti raames edendanud Balti Keskkonnafoorum, kelle kodulehele on koondatud vastavad infomaterjalid (kodukeemia, kosmeetika jm. valdkondades) (Balti Keskkonnafoorum 2023).

2.5.1.2. Energiamärgised

Teine kohustuslike keskkonnamärgistega valdkond puudutab energia tarbimist. Energiamärgised võivad olla võrdlevad või kinnitavad, kuigi võrdlevad märgised võivad olla vabatahtlikud, on nad enamjaolt siiski kohustuslikud – need annavad kiire ülevaate seadme kWh, kasutuskuludest ja suurusest (Bennich & Lane 2019). Kinnitusmärgistega on välja toodud kõige energiasäästlikumad seadmed, nendelt tavaliselt toote kohta palju informatsiooni ei leia, vaid pigem kinnituse, et tegu on energiasäästliku tootega (*Ibid.*). Kinnitusmärgised on vabatahtlikud, kuid vajavad kolmanda osapoole kinnitust (Bennich & Lane 2019).

EL energiamärgise süsteem pärineb 2004. aastast (European Commission 2023e). Paljude kodumasinate jaoks võeti energiamärgistus kasutusele aga 1994. aastal (Tarbijakaitse ja tehnilise… 2022). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrusega (EL) 2017/1369 kehtestati energiamärgistuse raamistik, varasem energiamõju märgistust reguleeriv direktiiv 2010/30/EL (ELT, L 153, 19.05.2010) muudeti kehtetuks. Määrus aitab arendada, tunnustada ja kasutusele võtta arukaid energiatooteid, mida saab panna suhtlema teiste seadmete/süsteemidega, sh ka energiavõrguga, selleks et taastuvenergia osakaalu suurendada ja vähendada energiatarbimist, edendada EL tööstusinnovatsiooni (ELT L 198, 28.7.2017). Euroopa Liidus on vastavad nõuded sätestatud Euroopa energiamärgistuse direktiiviga (EL energiamärgis) ja ökodisaini direktiiviga (Roger 2019). Viimane on otseselt seotud energiatõhususega ehk energiamõjuga. Ökodisaini nõuete eesmärgiks on negatiivse keskkonnamõju vähendamine terve toote olelusringi vältel (Your Europe 2022a). Direktiivide rakendamine on tihedalt lõimitud standardite, mis kinnitatakse Euroopa standardiorganisatsioonide poolt, ühtlustamisega (*Ibid.*), sest enne toote EL turule laskmist peab see vastama kehtestatud nõuetele.

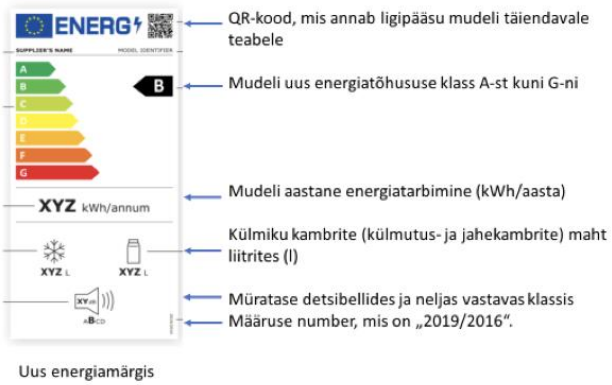
Energiamärgis näitab skaalal A-G (A tarbib kõige vähem ja G kõige rohkem energiat) seadme energiatarbimist (Tarbijakaitse ja tehnilise… 2022) ja suunab tarbijat soetama vähem energiat tarbivaid tooteid, olles samal ajal motivaatoriks ettevõtetele kavandamaks energiasäästlikumaid tooteid (Your Europe 2022b) (joonis 9).

Energiamärgis peab olema:

- lambipirnidel ja lampidel,
- soojenditel,
- Külmkappidel ja sügavkülmikutel,
- pesumasinatel ning kuivatitel,
- kliimaseadmetel ja ventilaatoritel,
- kuvaritel, sh televiisoritel,
- köögiseadmetel,
- rehvidel (*Ibid.)*.

Varasemalt oli energiamärgise skaala A-D, kuid alates 2021. aastast kasutatakse osade tootegruppide (jahutus- ja külmutusseadmed, nõudepesumasinad, pesumasinad, televiisorid, lambipirnid ja lambid) vaid klasse A-G ehk plussmärgita klasse (Your Europe 2022b).

Energiamärgistuse raamistik on kehtestatud Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrusega 2017/1369 (ELT L 198, 28.7.2017).



Joonis 9. Uus EL energiamärgis koos selgitavate kommentaaridega (Tarbijakaitse ja tehnilise... 2022).

Energiamärgi kujundus ja teave oleneb seadme liigist ja sellele vastava EL määruse nõuetest, uutel 2021. aasta märgistel on üleval paremal nurgas ka QR-kood, mida skaneerides suunatakse tarbija EPRELi andmebaasi, kust on võimalik leida kõige energiatõhusamaid seadmeid (Tarbijakaitse ja tehnilise… 2022).

Ökodisaini direktiiv on kehtestatud Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrusega 2009/125/EÜ (ELT L 285, 31.10.2009). Ökodisaini direktiiviga sätestatakse eri- ja üldnõuded. Esimese all peetakse silmas piirmäärasid/koguseid, üldnõuded on seotud energiatõhususe/ringlusessevõtuga, kus olelusringi hindamisega leitakse alternatiivseid disainivõimalusi või muid võimalusi toote täiustamiseks (Your Europe 2022a).

Tooterühmad, millele on kohustuslik ökodisainidirektiiv ja millele sealsed nõuded rakenduvad, on järgmised:

- kodu- ja teenindussektori valgustustooted (suundvalguslambid ja suunamata valgusvooga lambid, luminofoorlambid, suure valgustugevusega lambid, liiteseaded ja valgustid),
- elektriseadmed (arvutid, konsoolid, digimuundurid, televiisorid, ooteseisundid võrguühendusega seadmed),
- kodumasinad (pliidid, nõudepesumasinad, külmikud, pesukuivatid, pesumasinad ja tolmuimejad),

- kütte- ja jahutusseadmed (kliimaseadmed, soojendid, tööstusventilaatorid, kohtkütteseadmed jm.),
- muud tooted (ringluspumbad, elektrimootorid, pingetrafod, veepumbad jne.). (Your Europe 2022a)

2.5.2. Sotsiaalse aspektiga märgised

Sotsiaalse aspektiga keskkonnamärgiseid on erinevaid, kuid kõigi ühiseks jooneks on sotsiaalsete olude parandamine, olgu selleks siis töötingimused, õiglasem kaubandus, hinnad, meetodite edendamine või töötajate harimine teadlikumate ja ohutumate tööviiside osas jne. Paljud neist märgistest peavad oluliseks ka keskkonna säilimist, kuid eelkõige keskendutakse siiski sotsiaalsetele tingimustele ja inimeste heaolule. Antud töös on välja toodud *Fairtrade*, UTZ, *Rainforest Alliance*, SAN, RSPO märgised (joonis 10).

Joonis 10. Sotsiaalse aspektiga keskkonnamärgised: *Fairtrade*, SAN, UTZ, *Rainforest Alliance*, RSPO märgised (Fairtrade Foundation 2023f, Sustainable Agriculture Network 2023a, Rainforest Alliance 2023, Roundtable on Sustainable... 2023b).

Fairtrade (1992) märgisega toodete valimisel, toetatakse ühistuid ja ettevõtteid, kes austavad tööliste õigusi, tagavad õiglase töötasu ning -tingimused, keelavad laste ja orjatöö ning toetavad keskkonnasõbralikku tootmisprotsessi (Fairtrade Foundation 2023a, Mondo 2017). Läbi *Fairtrade* sertifitseerimissüsteemi on põllutöölistel paremad võimalused oma tulevikku investeerimiseks (Fairtrade Foundation 2023b). *Fairtrade* esitab ülemaailmse kaubanduse ausaks muutmise liikumise eestvedajana väljakutseid ettevõtetele ja valitsustele ausa kaubanduse toodete propageerimiseks ning ühendab põllumajandusettevõtjaid ja töölisi ausa kaubanduse toodete tarbijatega (*Ibid.*). Märgiga toote puhul vastavad tootjad ja ettevõtted rahvusvaheliselt kokkulepitud standarditele, mis on sõltumatu osapoole poolt sertifitseeritud.

Peamised nõuded *Fairtrade* märgise osas on majanduslikud, keskkonna- ja sotsiaalsed kriteeriumid (Fairtrade Foundation 2023c). Majanduslikud kriteeriumid hõlmavad õiglase kaubanduse miinimumhinna tagamist, eesmärgiks on pakkuda tootjatele turvalisust langevate hindade vastu ja võimalust saada fikseeritud õiglase kaubanduse lisatasu, mis annab põllumeestele ja töötajatele lisaraha investeerimaks oma ettevõtte ja kogukondade kvaliteedi arendamisse (*Ibid.*). Keskkonnakriteeriumid rõhutavad ökoloogilisi ja põllumajanduslikke mõistlikke tegevusi, nt. vastustustundlikku vee- ja jäätmekäitlust jms ning *Fairtrade* keelab erinevate ohtlike materjalide ja geneetiliselt muundatud organismide kasutamist – mahesertifikaati ei nõuta kuid mahetootmist premeeritakse kõrgemate hindade näol (Fairtrade Foundation 2023c). Sotsiaalsed kriteeriumid hõlmavad nõudeid nt. osalusotsuste tegemise, läbipaistvuse ja mitte diskrimineerimise osas. *Fairtrade* standardid nõuavad ettevõtetelt mittediskrimineerivaid töövõtteid, seadusliku või piirkondliku miinimumpalgaga võrdseid või kõrgemaid palgamäärasid, töötajate ohutuse- ja tervise kaitsemeetmed, sunnitöö ja lapstööjõu kasutamine on õiglase kaubanduse standardite kohaselt keelatud (*Ibid.*).

Fairtrade muudab inimeste elukvaliteeti, läbi kaubanduse muutmise (Fairtrade Foundation 2023d). Eesmärk on anda jõukus tagasi arengumaade põllu töötajatele, korralikku sissetuleku ja inimväärse töö näol. *Fairtrade* aitab saavutada säästva arengu eesmärke, sest keskne eesmärk on lõpetada vaesus igal pool (*Ibid.*). Tarbijatele pakub märgis usaldus- ja kindlustunnet nende ostuvalikutes.

Fairtrade märgi taga on üks suurimaid globaalseid liikumisi, mis teeb koostööd 1.9 miljoni põllumehe ja töötajaga, enam kui 2000 õiglase kaubanduse linnaga 28 riigis ning lugematul arvul koolide ja ülikoolide ja kogukondadega (Fairtrade Foundation 2023d). Alates 2014. Aastast on *Fairtrade*'i tootjad ja põllumehed saanud üle 994 miljoni euro lisatasu, mida saab kasutada investeerimiseks (*Ibid.*).

Sõltumatud sertifitseerijad auditeerivad tootjaid, kauplejaid ja ettevõtteid, et kontrollida vastavust majanduslikele, sotsiaalsetele ja keskkonnastandarditele, sealhulgas sellele, et tootjad saavad *Fairtrade* miinimumhinna ja lisatasu (Fairtrade Foundation 2023e).

Fairtrade märgiseid on erinevaid, on tavaline *Fairtrade* märgis, noolega märgis ja erinevate lisasõnumitega (nt. *Cotton* – puuvill) või tekstiili märgiseid. Kõik neist on ausa kaubanduse märgised, osad lihtsalt kindlale tootele spetsifitseeritud (Fairtrade Foundation 2023f).

SAN (*Sustainable Agriculture Network*) (1997) on rahvusvaheline mittetulunduslike organisatsioonide ühendus, mis tegutseb elurikkuse säilitamise ja säästva inimarengu nimel (Climate Initiatives Platform 2022). Nende eesmärk on põllumajandust muuta, et tagada jätkusuutlik tulevik toidule, loodusele ja maakogukondadele (Sustainable Agriculture Network 2023a). Rohkem kui 20 aasta tegutsemisaja jooksul on Säästva Põllumajanduse Võrgustik edendanud enam kui 1,2 miljoni põllumehe tootmistavasid ja elukvaliteeti üle maailma. SAN on aidanud muuta põllumajandust enam kui 3,3 miljonil hektaril sertifitseeritud, eriti troopilistes ja subtroopilistes piirkondades (Sustainable Agriculture Network 2023b). SAN-i jätkusuutlikkuse käsitus näitab, et ühiskondade ja ökosüsteemide heaolu on omavahel seotud ja sõltub keskkonnasäästlikkusest, aga ka sotsiaalselt õiglasest, majanduslikult elujõulisest edenemisest (*Ibid.*). SAN tekkis rühma erinevate valitsusväliste organisatsioonide koostöös, teadvustades, et säästvat põllumajandust saab kasutada keskkonnakaitsevahendina tõstes samal ajal maainimeste elukvaliteeti (Sustainable Agriculture Network 2023b).

UTZ (2002) on mittetulunduslik programm ja märgis viitab jätkusuutlikule põllumajandusele (Puratos 2023). Algselt oli pikema nimega märgis seotud vaid kohviga, kuid 2016. aastal koostöö (lapstööjõu, kliimamuutuste ja talunike sissetulekuga seotud probleemide lahendamine) ja sertifitseeritud toodangusortimendi laienedes lühendati nimi lihtsalt UTZ-ks (Rainforest Alliance 2023).

UTZ märgis tähistab säästvat põllumajandust ja paremaid võimalusi põllumeestele ja meie planeedile (sarnaneb *Fairtrade* märgisega). Sertifitseerimisprogramm võimaldab põllumeestele ligipääsu parematele põlluharimismeetoditele ja põllukultuuridele ja suuremale tulule enda tehtud töö eest (*Ibid.*). UTZ sertifitseeritud farmide ja ettevõtete vastavust rangetele nõuetele (hea põllumajandustava, ohutud ja tervislikud töötingimused, keskkonnakaitse jne.) kontrollivad sõltumatud sertifitseerimisasutused (Rainforest Alliance 2023).

2018. aastal ühendati jõud ***Rainforest Alliance*'iga**, et luua inimestele ja loodusele parem tulevik ning olla parem partner paljudele sidusrühmadele, kellega koos töötatakse Ühinemisest saadik on UTZ sertifitseerimisprogramm ja *Rainforest Alliance Certified* programm paralleelselt töötanud (*Ibid.*). Uued ettevõtted, kes soovivad UTZ-iga koostööd teha, peavad registreeruma *Rainforest Alliance* 2020 sertifitseerimisprogrammis (*Ibid.*). Alates 2020. aasta 1. septembrist saab kasutada nende ühtset märgist, kuigi eraldi märgised

jäävad veel mõneks ajaks turul nähtavale (Rainforest Alliance 2020). *Rainforest Alliance* sertifikaadiga toodetest levinumad on tee, kohvi, kakaod aga ka palmiõli sisaldavad tooted.

RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*) (2004) kaubamärk on ülemaailmselt tunnustatud keskkonnamärgis, mida liikmed kasutavad rõhutamaks oma pühendumust RSPO märgise põhimõtetele (Roundtable on Sustainable… 2023a, 2023b). RSPO märgisega on varustatud sertifitseeritud säästva palmiõliga (õlipalmiistandused ei ole rajatud vihmametsa asemele) valmistatud tooted ja aitab nii tarbijatel teha teadlikke oste. RSPO kaubamärgi eelisteks on: jätkusuutliku kuvandi näitamine; keskkonnakaitse jm. sotsiaalsete aspektide kaitse olemasolu; tarbijate jaoks arusaadav märgistus säästvalt toodetud palmiõli/toodete leidmiseks; nõudluse ja kasutuselevõtu suurendamine ja seeläbi riikide/kasvatajate standardite ja pühendumuse edendamine (*Ibid.*). Sertifikaadi juurutamisest saavad pikemas perspektiivis kasu tootjad, tarbijad aga ka keskkond laiemalt.

Sertifitseeritud säästvat palmiõli sisaldavad tooted võivad omada erineva kujundusega märgiseid, RSPO *Certified, Mixed või Credits* (Roundtable on Sustainable… 2023c). Esimene on ühest või erinevast tuvastatavast allika(te)st pärit sertifitseeritud palmiõli, mida hoitakse terves tarneahelas tavaliselt palmiõlist eemal (*Ibid.*). Teine on sertifitseeritud palmiõli, mis on segatud tavalise palmiõliga kogu tarneahelas. Kolmas, RSPO krediit – seda saavad tootjad ja jaemüüjad osta sertifitseeritud kasvatajatelt ja väikeomanikelt, krediite ostes soodustatakse säästva palmiõli tootmist, ning tootja saab lisatasu enda vaeva eest hoides palmiõli RSPO märgisele kohasena. (Roundtable on Sustainable… 2023c)

RSPO sertifikaadi saamiseks peab organisatsioon tõendama vastavust RSPO standarditele. Tuleb läbida põhjalik ja jätkuv kontroll (kolmanda sõltumatu osapoole poolt), süstemaatilise iga-aastase auditiprotsessi kaudu, ja seejuures pidevalt säilitades ja parandades oma standarditele vastavust (*Ibid.*).

2.5.3. Tekstiilidega seotud keskkonnamärgised

Tekstiilidega seotud keskkonnamärgistest on väljatoodud OEKO-TEX, BCI, GOTS, Higg *Index* ja *Made-By* märgised (joonis 11).

Joonis 11. Tekstiilide keskkonnateatised: OEKO-TEX, GOTS, *Made-By*, BCI, Higg *Index* märgised (OEKO-TEX 2023, GOTS 2023a, Brad *et al.* 2018, Better Cotton 2023a, Sustainable Apparel Coalition 2023).

OEKO-TEX (1992) märgis loodi eesmärgiga kasutada laboratoorseid teste, tagamaks tekstiiltoodete ohutus inimeste tervisele (OEKO-TEX 2023). Nii töötati välja OEKO-TEX STANDARD 100, mis on nüüdseks globaalselt tuntuim tooteohutuse sertifikaat (*Ibid.*). OEKO-TEX koosneb kolmanda osapoole sertifikaatidest, mis kinnitavad, et toodet on testitud kemikaalide suhtes ehk siis kemikaale, mis võivad olla kahjulikud inimestele ja ökosüsteemidele, tootes ei leidu. OEKO-TEX sertifikatsiooni eesmärk on luua usaldust tekstiilide, naha ja nende tootmise osas (Castello 2023).

GOTS (*Global Organic Textile Standard*) (2002) Näol on tegemist ülemaailmse juhtiva looduslike kiudude tekstiilitöötlemise standardiga (GOTS 2023a, GOTS 2023b). GOTS-i sertifikaati võib leida: kiudtoodelt, lõngadelt, kangastelt, riietelt, kodutekstiilidelt, madratsitelt, hügieenitoodetelt jne. (GOTS 2023b). GOTS standard aitab tarbijal leida üles rohelisest tarneahelast pärit tooted, mis on varustatud sertifikaadiga (*Ibid.*). GOTSi iseloomustavad: orgaaniliste kiudainete olemasolu vähemalt 70% ulatuses, ökoloogilised ning sotsiaalsed kriteeriumid, töötlemisetapid ja kolmanda osapoole poolt antav sertifikaat (GOTS 2023b).

MADE-BY (2004) on jätkusuutlikkuse algatus, mille Hollandis asuv valitsusväline organisatsioon Solidaridad käivitas eesmärgiga muuta säästev mood uueks normaalsuseks (Brad *et al.* 2018). Selleks töötati välja vahend moetööstuse keskkonna- ja sotsiaalsete tingimuste hindamiseks, mis nimetati *MODE* „*Trackeriks*" (*Ibid.*). *MADE-BY* pakub

nõustamisteenust, huvirühmade kaasamist ja partnerlussuhteid. Sarnaselt Higgi indeksiga antakse osalevatele kaubamärkidele numbriline tulemus nende soorituse kohta erinevates kategooriates (toode – säästvamate materjalide ja tehnikate kasutamine; inimesed – töö- ja inimõigused; tootmine – kemikaalide, vee, energia jm. vähendatud kasutamine; keskkonnasõbralikum transport; tarbimisjäätmete vähendamine; läbipaistev kommunikatsioon; toote eluea parandamine; oma tegevused) (Brad *et al.* 2018). Kui bränd või jaemüüja liitub *MADE-BY* ja selle *MODE* „*Trackeri*" tööriistaga, kohustub ta esitama ja kontrollima nõudeid vähemalt kaheksast eeltoodud kategooriast kolme kohta (*Ibid.*). Mida rohkem informatsiooni ettevõte kategooriate osas esitab, seda suurem on võimalus saada väga hea tulemus ja olla mingis valdkonnas juhtival kohal. Brändidele ei anta tulemuslikku skoori, kui tegevusi pole kooskõlastatud vastava raamistikuga – vaid liikmelisus pole piisav tõend brändi jätkusuutlikkusest (Brad *et al.* 2018).

BCI (*Better Cotton Initiative)* (2005) on WWF-i poolt algatatud maailma juhtiv jätkusuutliku puuvilla kasutuse algatus (Better Cotton 2023b). BCI eesmärk on aidata puuvillakogukondadel areneda ja samal ajal kaitstes ja taastades säilida keskkonda (*Ibid.*). BCI võrgustikus on üle 2 500 liikme ning koostööd tehakse umbes 70 erineva partneriga, tänu kellele koolitatakse puuvillakasvatajate kogukondi ehk põllumajandustootjaid puuvilla säästlikumal viisil tootma (Better Cotton 2023b). BCI tahab toetada põlluharimiskogukondi nii sotsiaalsel, keskkondlikul kui majanduslikul tasandil, sest enamus kogukondade töölistest töötavad väiketaludes. (*Ibid.*)

Higg *Index* (2012) on loodud The Sustainable Apparel Coalition (SAC) poolt (Sustainable Apparel Coalition 2023). Higg *Index* on rõiva- ja jalatsitööstuse hindamisstandard ettevõtetele väärtustamaks keskkonna- ja sotsiaalset jätkusuutlikkust kogu tarneahelas. Indeksi moodustavad viis tööriista, mis hindavad väärtusahela sotsiaalset ja keskkonnaalast tulemuslikkust ning toodete keskkonnamõjusid, nendeks on: Higg Facility keskkonnamoodul (FEM), Higg *Facility* sotsiaal- ja töömoodul (FSLM), Higg *Brand* & Jaemüügimoodul (BRM), Higgi materjalide jätkusuutlikkuse indeks (MSI) ja Higgi tootemoodul (PM) (*Ibid.*). Higgi indeksit saavad kasutada organisatsioonid, tarbijad ja kaubamärgid jätkusuutlikuse hindamiseks (Sustainable Apparel Coalition 2023). Tööriistad on jagatud kolme kategooriasse. Tootetööriistad hõlmavad endas Higgi materjalide jätkusuutlikkuse indeksit ja Higgi tootemoodulit, mille eesmärk on mõista erinevate tootmisvalikute keskkonnamõjusid toote kujundamisel (*Ibid.*). Rajatise tööriistade alla kuuluvad Higg *Facility* keskkonnamoodul ja Higg *Facility* sotsiaal- ja töömoodul, mille

eesmärk on teha kindlaks võimalused pidevaks jätkusuutlikkuse arendamiseks rajatises (Sustainable Apparel Coalition 2023). Brändi- ja jaemüügitööriistade alla kuulub Higg *Brand* & Jaemüügimoodul, mille eesmärk on välja selgitada võimalused pidevaks jätkusuutlikkuse parandamiseks ettevõtte tegevuses (*Ibid.*).

3. KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMID

Sarnaselt keskkonnamärgistele, täpsemalt keskkonnateatistele, on olemas veel keskkonnajuhtimissüsteemid (edaspidi KKJS), mis samuti vajavad kolmanda osapoole kinnitust. KKJS puhul on tegu osaga organisatsiooni juhtimisviisist, mille juurutamisel soovitakse tagada keskkonnahoidlik ja tulemuslik organisatsioon. Nii nagu keskkonnateatistele on ka KKJS taotlemine ja kasutuselevõtt vabatahtlik, mõlemad on heaks keskkonnahoidlikkuse indikaatoriks nii tarbijatele kui teistele ettevõtetele (koostööpartneritele).

3.1. Keskkonnajuhtimine ja keskkonnajuhtimissüsteemid

Keskkonnajuhtimine *(environmental management)* on ettevõtte juhtimise üks osa, mis toob kasu keskkonna- ja majandustegevusele ning aitab vältida keskkonna, töötervishoiu ja tööohutusega kaasnevaid ohte ja aitab hallata tekkivaid keskkonnaküsimusi (Säästva Eesti Instituut 2022f). Tänapäeval on keskkonnajuhtimine osa ettevõtte juhtimisstiilist, mille eesmärk on soosida säästliku ja ressursitõhusaid tegevusi (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022b). Keskkonnajuhtimine aitab kaasa ettevõtte jätkusuutlikkusele, sh keskkonnamõju vähendamisele ja ringmajanduse edendamisele nii teiste samalaadsete ettevõtete hulgast silmapaistmisel ja maine kujundamisel kui ka tootmiskulude optimeerimisel (*Ibid.*).

Keskkonnajuhtimine rakendub läbi **keskkonnajuhtimissüsteemi** (KKJS) *(Environmental management system)*, mis on organisatsiooni juhtimise osa ning mille ülesandeks on tegeleda keskkonnaküsimustega, nagu näiteks organisatsiooni kavandamine, vastutus, struktuur, protseduurid keskkonnaeesmärkide- ja kavade koostamiseks ja läbiviimiseks ja tulemuslikkuse hindamiseks jpm. (Säästva Eesti Instituut 2022g). KKJS võib olla standardiseeritud (nt. ISO 14001 või Euroopa Liidu piires EMAS) või mitteametlik (mitteformaalne) (nt. Roheline kontor).

Keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditeerimissüsteem on kehtestatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ nr 1221/2009) organisatsioonide osalemise kohta vabatahtlikus KKJS (EMAS) (RT I 2005, 15, 87; RT I, 07.03.2023, 77). Selleks, et KKJS vastaks Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määruse nõuetele, toimub organisatsiooni hindamine ehk tõendamine, milles tõendaja veendub organisatsiooni keskkonnapoliitika, KKJS ja auditeerimisprotseduuride vastavuses. Lisaks viib tõendaja läbi kinnitamise ehk keskkonnaaruande hindamise kontrollimaks saadud informatsiooni usaldusväärsust ja õigsust (RT I 2005, 15, 87).

Lähenedes keskkonnajuhtimisele süsteemselt ehk juurutades ettevõttes keskkonnajuhtimisssüsteemi, on võimalus saavutada pikaajalisem edu keskkonnategevustes ja ringmajanduses võrreldes üksikute keskkonnaprojektide korraldamise ja läbiviimisega (ISO 14001 Key... 2015, Keskkonnaministeerium 2022). Antud edu saavutamiseks tuleb analüüsida ettevõtte tegevusi, tooteid ja teenuseid puudutavaid keskkonnaaspekte ning toodete ja teenustega seotud tegevuste täitmist. Levinud võte on PDCA lähenemine (*Plan-Do-Check-Act*), mis on juhtimissüsteemide aluseks. See tähendab planeeri, kavanda, kontrolli ja vii ellu (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022b). PDCA lähenemist tuntakse ka mudeli tutvustaja nime kaudu – Demingi mudeli või Demingi ringi nime all (The Deming Institute 2023).

KKJS-de tingimused ja põhimõtted on standardite lõikes erinevad, kuid siiski üldised, seega on neid võimalus rakendada samamoodi nii väikestes kui suurtes ettevõtetes, olenemata nende tegevusvaldkonnast (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022b).

3.1.1. Formaalsed keskkonnajuhtimissüsteemid

Antud bakalaureusetöös on formaalsete KKJS-idena käsitletud ISO 14001 ja EMAS keskkonnajuhtimissüsteeme (joonis 12). Kahe pealtnäha erineva logo taga peitub aga palju sarnasusi.

Joonis 12. Formaalsed keskkonnajuhtimissüsteemid: ISO 14001 ja EMAS logod (SV Cert. Group 2023, Keskkonnaagentuur 2023c).

Nii ISO 14001 kui ka EMAS KKJS-d toovad ettevõtetele erinevatel viisidel kasu. KKJS omamine toob ettevõttele positiivset kasu läbi maine tõstmise, kuna keskkonnamõjusid hoitakse kontrolli all, mis aitab kaasa ka keskkonnariskide ennetamisele (ISO 14001 Key... 2015, Keskkonnaministeerium 2022). Antud formaalsed KKJS kaasavad kindlasti rohkem organisatsiooni töötajaid ja juhtkonda ettevõtte keskonnaalasesse toimimisse (ISO 14001 Key... 2015). Kõik KKJS kaasnevad muutused ettevõtte toimimises, nt. Energia ja veetarbimise vähendamine vms., aitavad ettevõttel ka majanduslikult kokku hoida (Keskkonnaministeerium 2022).

3.1.1.1. ISO 14001

Enim kasutatud KKJS on rahvusvahelise standardi ISO 14001 tingimustel põhinev (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022c). ISO 14001 eesmärk on pakkuda organisatsioonidele keskkonnakaitse ja keskkonnatingimustele reageerimise raamistikku ning aitab saavutada KKJS tulemused, mis lisavad ettevõttele väärtust (Eesti Standardimis- ja… 2023e).

ISO 14001 rakendamine on sobilik kõikidele organisatsioonidele, olenemata sellest, kas tegu on eraettevõtte, mittetulundusühingu või valitsuse juhitava organisatsiooniga. Nii nagu kõik teised ISO standardid, on ka ISO 14001 puhul pidev vajadus organisatsiooni süsteemide täiustamisele ja keskkonnaprobleemidele lähenemisele (ISO 14001 Key… 2015). ISO 14001 sertifikaat kestab reeglina kolm aastat (QMS International Ltd. 2023).

ISO 14001 avaldati 1996. Aastal (International Organization for… 2012). Hetkel kehtib standardi 2015. aasta versioon. Selle standardipõhise keskkonnajuhtmissüsteemi rakendamine oma ettevõttes on täiesti vabatahtlik, kuid soovides siiski omada sertifikaati,

tuleb järgida kindlaid standardile kehtestatud nõudeid (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022c). Ettevõttel aitavad keskkonnasüsteemi paremini rakendada ka teised ISO 14000 sarja kuuluvad standardid, näiteks üldised juhised KKJS-i juurutamiseks (EVS-EN ISO 14004) või keskkonnaalase tulemuslikkuse hindamise juhend (EVS-EN ISO 14031) (*Ibid.*).

ISO 14001 KKJS rakendamist kinnitab väljaantav sertifikaat (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022c). 17.12.2022 seisuga oli Eestis 651 ISO 14001 sertifikaadiga ettevõtet (Eesti kvaliteediühing 2022).

Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon toob ühe eduloona välja Premier Foods´i, kes on alates 2001. aastast ISO 14001 rakendanud ning läbi selle on nad oma taaskasutusmäära tõstnud 100%-ni, lõpetanud alates 2013. aastast jäätmete ladestamise ning saavutanud töötajate kõrge keskkonnateadlikkuse ja -praktika (ISO 14001 Key… 2015).

Kuigi akrediteeritud ISO 14001 standard pole nõutud (ka standardit lihtsalt järgides võib selle juhtimissüsteemiga kaasneda palju kasu ettevõttele), on siiski kolmanda osapoole kinnitusega sertifikaat väga hea viis tarbijatele, tarnijatele ja teistele sidusrühmadele märku anda, et protsess on korralikult läbimõeldud, läbiviidud ja kinnitatud (*Ibid.*). Paljude organisatsioonide mõttekohaks on aga ka kulud ja tulud, mis kaasnevad sertifitseerimisega (Dudley *et al.* 1997).

3.1.1.2. EMAS

Euroopas on ISO 14001 kõrval tuntud ka EMAS (*Eco Management- and Audit Scheme*) KKJS (joonis 12), mis põhineb Euroopa Liidu (EL) EMAS määrusel (ELT L 342/1, 25.11.2009).

EMAS ehk keskkonnajuhtimise ja auditeerimise süsteem on mõeldud organisatsioonidele, kes soovivad oma keskkonnategevuse tulemuslikkust hinnata, selle olukorda parandada ja seda ka avalikkusele avalikustatud keskkonnaaruannete kaudu näidata (Keskkonnaministeerium 2022). EMASi määrusele vastav KKJS aitab ettevõttel järgida ringmajanduse põhimõtteid: vajaduspõhine tootmine ja tarbimine, parima võimaliku lähenemise kasutamine, ringdisaini põhimõtete kasutamine, lähtumine materjalihierarhiast,

kestlike valikute soodustamine, üleüldine teadlikkus, koostöö ja nutikad lahendused ja lähenemine ning korrastatud õigusmaastik (Keskkonnaministeerium 2023).

Tarbijate osakaal, kes keskkonnasõbralikumaid tooteid soovivad soetada, suureneb ajaga üha enam, seega toodete keskkonnanäitajaid kuvades tekitab see olulisi müügiargumente (Keskkonnaministeerium 2022). Omades EMAS sertifikaati, on tarvis rangelt järgida keskkonna- ja ohutusnõudeid nt. rakendades ennetavaid meetmeid, mis tõstab märgatavalt töö- ja elukeskkonna kvaliteeti, samas aga keskkonnanõudeid järgiv ettevõtte on ka töötaja silmis kvaliteetsem, kuna töötajad töötavad parema meelega keskkonnasõbralikus ettevõttes (Keskkonnaministeerium 2022). Ettevõtte müümise korral omab toimiv KKJS lisaväärtust *(Ibid.).*

EMAS ja ISO 14001 rakendamisel on samad nõuded, kuigi EMAS on peamiselt mõeldud EL liikmesriikide organisatsioonidele, on antud määrus ka rahvusvaheliselt kasutatav. Kuni 2001. Aastani oli määrus mõeldud vaid tööstussektori ettevõtetele, kuid pärast seda määruse rakendusala laiendati ja nüüd võib EMASi tunnustust pälvida paljudes eri valdkondades, näiteks ülikoolid, ametkonnad, kohalikud omavalitsused jne.

Hetkel kehtib 2009. aastal jõustunud EMAS III määrus, Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (EÜ) määrus 1221/2009, kuid lisaks tuleb arvesse võtta ka Euroopa Komisjoni määruseid 2017/1505 ja 2018/2026, nendega on muudetud 1221/2009 lisasid I-IV (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022d).

EMAS registreerimistunnistuse ja logo väljastab Eestis Keskkonnaagentuur ning 2023. aasta aprilli seisuga oli Eestis EMAS tunnistusega 17 organisatsiooni (Keskkonnaministeerium 2022, Keskkonnaagentuur 2023d). EMAS registreerimistunnistus kehtivus on kolm aastat (Keskkonnaagentuur 2023b).

3.1.2. Mitteformaalsed keskkonnajuhtimissüsteemid

Formaalse ja mitteformaalse KKJS erinevuseks on sertifikaadi olemasolu – formaalse süsteemi puhul väljastatakse kolmanda osapoole kinnitusega sertifikaat, mis kinnitab juhtimissüsteemi läbiviimist (Dudley *et al.* 1997), mitteformaalse puhul on kinnituseks tunnistus (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022b). Antud töös käsitletakse

mitteformaalseid KKJS: Roheline kontor, Roheline kool, Sinilipp ja Roheline võti (joonis 13).

Joonis 13. Mitteformaalsed keskkonnajuhtimisesüsteemid: Roheline kontor, Roheline kool, Sinilipp ja Roheline võti (Rohelise kontori käsiraamat 2013, Keskkonnaharidus 2023, Sinilipp 2023a, Puhka Eestis 2023b).

Kuigi tegu pole formaalsete KKJS-ga, on nende eesmärk ikka sarnane: keskkonnamõjusid jälgida ja vähendada.

3.1.2.1. Roheline kontor

Rohelise kontori näol on tegemist mitteformaalse KKJS-iga. Rohelise kontori eesmärgiks on keskkonnamõju pidev jälgimine ja vähendamine, mille tulemusena saab kokku hoida kuludelt, säästvalt kasutada loodusressursse, vähendada jäätmeid ja muuta töökeskkonda tervislikumaks (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022e). Rohelise kontori süsteem on n-ö lihtne KKJS, selles on kontoritele järgimiseks ära määratud vajalikud kontoritegevustega seotud juhtimise ja keskkonnategevuste toimimisega põhimõtted ja kriteeriumid. Mitteformaalse KKJS põhimõtete järgimine ei nõua keskkonnaalaseid teadmisi, vaid soovi keskkonda säästlikumalt asju läbi viia. Oluline on, et põhimõtteid järgitaks ja rakendataks järjepidavalt. KKJS omaselt järgib ka Rohelise Kontori süsteem *Plan-Do-Check-Act* tsüklit (*Ibid.*).

Rohelisel kontoril on lisaks omad juhtimisega seotud põhimõtted, olulisemad neist on: keskkonnaalane kohustumus (juhtkonna toetus keskkonna parendust edasiviivatele tegevustele); olemasolev(ad) keskkonnapoliitika või põhimõtted, keskkonnaalaste eesmärgid ja tegevuskava; oma koordinaator ja töörühm; keskkonnaalaste teadmiste tõstmine töötajate seas ja viiakse läbi seiret, et keskkonnategevusi jälgida (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022f). Täiendavalt on sõnastatud toimimisega seotud

põhimõtted, mille alla kuuluvad: keskkonnahoidlike hangete ja ostude korraldamine, energiatõhususe edendamine, loodusressursside vähendamine kasutatavatest materjalidest, jäätmetekke vähendamine ja keskkonnasõbralikuma transpordi korraldamine ning tervislik töökeskkond (*Ibid.*).

Selleks, et enda kontorile saada Rohelise kontori tunnistus, on tarvis rakendada Rohelise kontori põhimõtteid ja vastata kindlatele kriteeriumitele, milleks on Rohelise kontori kontrollküsimustik. Selle 1. taseme kriteeriumitele peab ettevõte kindlasti vastama. Kriteeriumite järgimiseks ja rakendamiseks on koostatud Rohelise kontori käsiraamat. Kui kriteeriumid on täidetud, saab tunnistust taotleda Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioonist (EKJA), kes pärast teostatud kontrolli ja edukat välisauditit väljastab Rohelise kontori tunnistuse (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022g). Oluline nüanss on, et tunnistus omistatakse asukohapõhisele kontorile mitte tervele (rahvusvahelisele) ettevõttele, nt. WWF Finland pakub *Green Office* ehk Rohelise kontori tunnistust vaid organisatsioonidele Soomes (WWF Green Office 2022a). Rohelise kontori tunnistus on kehtiv kolm aastat, selle pikendamiseks on vaja läbi viia uus audit ning kolme aasta jooksul tuleb pidevalt järgida Rohelise kontori põhimõtteid ning koostada igal aastal keskkonnategevuskava ning need tegevused reaalselt läbi viia (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022g). 2022. aasta detsembri seisuga oli Eestis 46 Rohelist kontorit (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon 2022h).

Erinevates riikides tegutsevad Rohelise kontori tunnistust väljastavad organisatsioonid võivad prioriteetsemate teemade puhul veidi erineda. Näiteks WWF *Green Office*-i töö on suunatud seitsmele kindlale teemale (juhtimine; suhtlus; energia ja vesi; hanked, taaskasutus, sorteerimine ja puhastamine; reisimine; toit) (WWF Green Office 2022b), samas võib KKJS olla iga aasta erinev ja käsitleda erinevaid teemasid või siis lisandub teemasid juurde. Kõik oleneb hetkeolukorrast ja vajadusest ning organisatsioonil aidatakse hinnata, millistele teemadele tuleks keskenduda.

Rohelise kontori positiivsete aspektide juures rõhutatakse täiendavalt, et organisatsioon, kes ehitab oma juhtimise üles erinevate keskkonnaväärtuste ümber, on motivaatoriks ka töötajatele ning tekitab neis uhkust (WWF Green Office 2022a).

3.1.2.2. Roheline kool

Roheline kool (*Eco-schools global*) (ja programmi kuulumist väljendav märgis „Roheline lipp“) on ülemaailmne keskkonnaharidusprogramm õppeasustustele (Keskkonnaharidus 2023). Eestis koordineerib programmi Tartu loodusmaja (*Ibid.*). Rohelise kooli märgise väljaandjaks on FEE (*Foundation for Environmental Education)* – tegu on Taanis asuva valitsusvälise MTÜ-ga, mille eesmärk on kestlikku arengu edendamine läbi keskkonnahariduse (Eco-Schools 2023). Programmi eesmärk on tõsta noorte keskkonnateadlikkust erinevates haridusastustes, Eestist on liitunud asutusi üle 180 (Keskkonnaharidus 2023). Programmis osalemine on väikese tasu eest, tutvuda tuleb Rohelise kooli programmiga ja täita liitumisavaldus (Tartu loodusmaja 2023a). Rohelise kooli programmil on kolm struktuurielementi: seitsmest sammust koosnev tegevusjuhis, erinevad käsitletavad teemad ja keskkonnamärgise „Roheline lipp” taotlemine (Tartu loodusmaja 2023b). Rohelise kooli edukaks tegevuseks on vaja nii juhtkonna kui hoolekogu poolset toetust, kaasata aktiivselt töötajaid ja noori erinevatesse otsustusprotsessidesse ja aruteludesse, noortel peab olema võimalus luua muutusi (*Ibid.*). Rohelise kooli strateegial on seitse sammu, milleks on: keskkonnatöörühma moodustamine, keskkonnaülevaatuse tegemine, tegevuskava koostamine, seire ja hindamine, tegevuste sidumine õppekavaga, teavitamine ja kaasamine ning keskkonnapõhimõtete väljatöötamine ja järgimine (Tartu loodusmaja 2023b). Samme ei pea läbi viima kindlas järjestikus, vaid seda võib muuta ning osad sammud võivad toimuvad ka paralleelselt (*Ibid.*). Rohelise kooli programmis on kokku kaksteist erinevat teemat (nt. elurikkus ja loodus) ning õppeaasta jooksul tuleks keskenduda vähemalt kolmele neist (Tartu loodusmaja 2023b).

Rohelise kooli programmis osalenud saavad tunnustatud läbi „Rohelise lipu” märgise. See antakse välja haridusasutustele, kes on järginud programmi strateegiat ja juurutanud põhimõtteid ning kaasanud eri osapooli vähemalt üks aasta (Tartu loodusmaja 2023c).

3.1.2.3. Sinilipp

Sinilipp (*Blue Flag*) (1987) on rahvusvaheline kvaliteedimärk supelrannale, väikesadamale, turismilaevale või väikelaevale (Sinilipp 2023a). Sinilipu programmis osalemine edendab sadamate ja randade kestlikku arengut keskkonnajuhtimise, veekvaliteedi, keskkonnahariduse- ja teabe ning turvalisuse valdkonnas (*Ibid.*). Sinilipp antakse vaid üheks

hooajaks ning nõuete (puhta joogivee olemasolu, turvalisus, puhtus) täitmist kontrollitakse täiendavalt hooaja vältel (Sinilipp 2023a). Sinilipu märgi saamiseks peab rand vastama 33 kriteeriumile 4 kategoorias ja sadam 38 kriteeriumile 6 kategoorias. Sinilippu annab välja *Foundation for Environmental Education* (FEE) (*Ibid.*). Sinilipu taotluste läbivaatmise ja kriteeriumitele vastavuse kontrollimisega tegeleb Eestis MTÜ Eesti Vetelpääste Selts (Sinilipp 2023a). Kokku on sertifikaadiomanikke umbes 50 riigis, enam kui 4 600 sadamas ja rannas (*Ibid.*). 2023. aasta aprilli alguse seisuga on Eestis sertifikaat Pikakari ja Pirita randadel, Tallinna Lennusadama Jahisadamal ning Kärdla ja Orjaku sadamatel (Sinilipp 2023b).

3.1.2.4. Roheline võti

Roheline võti (*Green key*) (1994) on rahvusvaheline keskkonnamärgis turismiettevõtetele (hotellid, kämpingud, külalistemajad, turismiatraktsioonid) (Green Key 2023a, Green Ideas for… 2023b). Märgise eesmärk on edendada säästva majanduse põhimõtteid turismisektoris, tõsta keskkonnateadlikkust töötajate kui külastajate seas, pakkuda kvaliteetset majutust ja vähendada ettevõttes ressursikasutust (Green Ideas for… 2023). Rohelise võtme väljaandjaks on *Foundation for Environmental Education* (FEE) (*Ibid.*). Kriteeriumid märgise saamiseks on jagatud vabatahtlikeks ja kohustuslikeks, iga riik saab neid veidi kohandada vastavalt oma kultuurile ja seadustele (Green Ideas for… 2023b). Kriteeriumitele vastavus (keskkonnajuhtimine, säästlikum ressursikasutus) vaadatakse üle enne välisauditeid, mis on vajalikud märgise kehtivuse uuendamiseks (*Ibid.*). Lisaks välisauditile tuleb kord aastas uuendada ettevõtte keskkonnaeesmärke- ja tegevuskava (Green Key 2023b). Rohelise võtme märgist taotlevad asutused peavad läbima kohapeal teostatava auditi esimesel aastal, enne sertifikaadi saamist, teisel aastal ja edaspidi igal kolmandal aastal (Green Key 2023c). Välisauditid (dokumentide hindamine) viiakse läbi nendel aastatel kui kohapealseid audititeid läbi ei viida (*Ibid.*).

Eestis on märgisega liitunud ca 20 ettevõtet. Diplom antakse välja üheks aastaks, misjärel tuleb esitada taotlus, et märgist pikendada (kuni 2024. aastani on see ettevõtetele tasuta) (Stockholm Environment Institute 2023a). Ülemaailmselt on liitunuid 3 600, kokku 60 riigist. Märgist koordineerib Eestis EAS (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus) ja rahastus tuleb Euroopa Regionaalarengu Fondi kaudu (Puhka Eestis 2023b). 2023. aasta aprillis algas

uus koolitussari (kolmandat korda) turismiettevõtetele *Green key* märgise taotlemiseks (Stockholm Environment Institute 2023b). Mitme kuu vältel saavad ettevõtted seminaride näol keskkonnaalaseid näpunäiteid ekspertidelt, et endalegi märgist taotleda. Igal seminaril räägitakse erinevatest teemadest, nt. keskkonnajuhtimine, personali kaasamine, vesi ja puhastamine, jäätmed, energia jne. (*Ibid.*).

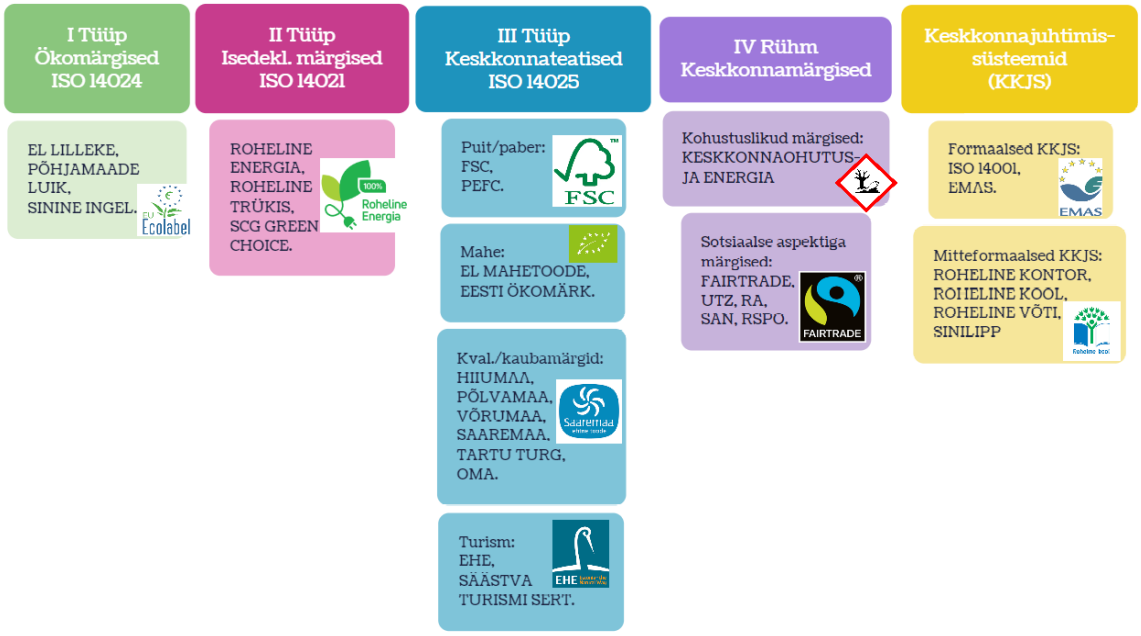
4. TULEMUSED

4.1. Keskkonnamärgiste liigitus

Keskkonnamärgiste liigituse eristamisel saadi inspiratsiooni Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi kodulehel olevalt jaotusest, kus on sarnaselt antud tööle olemas liigitus nii I tüübi märgisteks kui ka kohustuslikeks keskkonnamärgisteks. Töö autor aga eraldas eraldi rühmadeks I, II ja III tüübi ISO märgised, kohustuslikud keskkonnamärgised ja teised märgised, ning lisaks KKJS-id, mis oma olemuselt mõneti jagavad keskkonnamärgistega sama ülesannet.

Autoripoolne märgiste liigitus:

- I tüüp – ISO 140024 ökomärgised;
- II tüüp – ISO 14021 isedeklareeritavad märgised;
- III tüüp – ISO 14025 keskkonnateatised ja toote/teenusegrupid, mis oma omadustelt meenutavad kõige rohkem ISO 14025 teatisi, ehk siis tekstiil, puit ja paber, mahetooted, turism, kvaliteedimärgised, pakendid;
- IV tüüp – kohustuslikud keskkonnamärgised ja teised ISO välised märgised, ehk sotsiaalse aspektiga märgised, energiamärgised ja ohutusmärgised;
- Keskkonnajuhtimissüsteemid – formaalsed ja mitteformaalsed KKJS (joonis 14).



Joonis 14. Keskkonnamärgiste liigitus (autori koostatud).

Antud bakalaureusetöös on keskkonnamärgiste alla jaotatud ka märgiseid, mida mõnes allikas liigitatakse teisiti. Näiteks võib mõnes allikas keskkonnateatisena liigitatud märgis asuda antud töö liigituses muus rühmas, tegu on autori subjektiivse järeldusega, olenevalt märgise eesmärgist, märgistele esitatavatest nõuetest jne.

4.2. Keskkonnamärgiste rühmade erinevused

Peamised erinevused keskkonnamärgiste rühmade vahel on: nõuded ja nende rangus, kolmanda osapoole poolt vajalik kinnitus, olelusringiga arvestamine, vabatahtlikkus/kohustuslikkus, märgise eesmärgid, usaldusväärsus, aeg, maksumus, toote/teenusegrupid, formaalsete KKJS puhul on omane spetsiifilise määruse olemasolu ja sellest tulenevalt tõendamisprotsess, kontrollid.

Keskkonnamärgiste rühmade suurimad erinevused on välja toodud tabelina (tabel 1). I–III tüübi ISO märgised ja KKJS on vabatahtlikud, osa IV gruppi kuuluvad keskkonnaohutusmärgised on kohustuslikud, teised IV gruppi kuuluvad märgised (sotsiaalse aspektiga märgised) on aga vabatahtlikud. I–III tüübi märgistest on **rangeimate nõuetega** I tüübi ökomärgis, mis antakse vaid oma toote/teenusegrupi kõige keskkonnahoidlikumale tootele/teenusele. II tüübi isedeklareeritavad märgised kirjeldavad üldiselt üht toote/teenuse

keskkonnaaspekti, nt. taaskasutatav, kuid informatsiooni ei anta kogu olelusringi kohta, seega pole tarbijatele ega teistele huvirühmadele teada toote/teenuse terviklik keskkonnamõju. I ja III tüübi märgised ning KKJS vajavad **sõltumatu osapoole kinnitust**, samas kui II tüübi märgistel seda kinnitust olema aga ei pea vaid taotleja ise esitab toote kohta mingid väited (kinnitus tootjalt, et tegu on omadustelt keskkonnasõbraliku tootega), samas aga peavad need olema vajadusel kontrollitavad. **Olelusringi terviklikkuse ja kontrolli** poolest on I ja III tüübi märgised **usaldusväärsemad** kui II tüübi märgised, kus on oht rohepesuks. III tüübi teatiste teave antakse edasi üldjuhul neutraaselt, teabele hinnangut, nagu I tüübi märgistel, ei anta. Toote ja teenuse kategooriate osas on kõige laialdasem keskkonnateatiste (III tüüp) grupp. Märgis, millel keskendutakse vaid osale olelusringist (nt. II tüüp) on küll vähem usaldusväärsem**,** kuid selle hankimine on **soodsam ja vähem aeganõudvam**, kuna siis keskendutakse vaid väikesele osale tervikust.

Tabel 1. Keskkonnamärgiste liigituste vahelised erinevused (autori koostatud, põhineb märgiseid kirjeldaval osal ja seal viidatud allikatel).

	I tüüp	**II tüüp**	**III tüüp**	**IV rühm**	**KKJS**
Vabatahtlikkus	jah	jah	jah	ei[1]	jah
Sõltumatu osapoole kinnitus	jah	ei	jah	sõltub konkreetsest märgisest	jah
Olelusringi arvestamine	terviklik	osaline	terviklik	osaline	–
Nõuded (nende rangus)	range	pigem madal	keskmine	rangemad kohustuslikel	keskmine
Usaldusväärsus	jah	võimalus rohepesuks	jah	osaline	keskmine[2]

Märkused:

1. [1] – Sotsiaalse aspektiga märgised pole kohustuslikud. Keskkonnaohutus- ja energiamärgised on.
2. [2] – Formaalsetel KKJS on rangemad nõuded kui mitteformaalsetel, lisaks on neil olemas ka eraldi määrused, sellest tuleneb ka nende usaldusväärsus.

I tüübi **märgiste eesmärgiks** on avaldada väiksemat keskkonnamõju kui konkureerivat tooted, edendada väiksema keskkonnamõjuga tooteid ja soodustada loodusvarade tõhusat kasutamist. II tüübi märgiste eesmärgiks on anda infot toote/teenuse kindla keskkonnaaspekti kohta ja kinnitada toote keskkonnahoidlikkust. III tüübi märgiste (nii ISO kui ka sinna liigitatud keskkonnateatiste laadsed märgised) eesmärgiks on info andmine toote või teenuse kohta (nt. keskkonnakoormus). IV tüüpi jagatud kohustuslike märgiste

eesmärk on suures pildis keskkonnamõjude vähendamine, teiste vabatahtlike märgiste ühised eesmärgid on sotsiaalsete olude parandamine (töötingimused, õiglane kaubandus, hinnad, harimine jne.), samas on esile tulnud aga ka keskkonna säilitamine.

KKJS võivad olla standardiseeritud (ISO) või mitteformaalsed ning KKJS olemasolu on hea indikaator keskkonnahoidlikuse osas nii tarbijale ja ka teistele ettevõtetele, mõjudes hästi ka ettevõtte üldpildile.

Kui märgiste puhul on üldjuhul tegu informatsiooniga toote pakendil (mõned märgise kasutamisõigust omavad tootjad presenteerivad märgist ka kodulehel), siis KKJS puhul kuvatakse saadud sertifikaati ettevõtte kodulehel. Formaalne KKJS võib põhineda ka määrusel, nt. EMAS-i jaoks on EL oma määrus (ELT L 342/1, 25.11.2009) ja keskkonnaohutusmärgiste jaoks on olemas CLP määrus ning seda täpsustav REACH määrus.

4.3. Keskkonnamärgis kui keskkonnajuhtimissüsteem

Keskkonnamärgiste ja KKJS-ide vahel on erinevaid paralleele, nt. üleüldine keskkonnamõju vähendamise soov, tahe näidata konkureerivatele ettevõtetele aga ka tarbijatele, miks just seda ettevõtet/toodet/teenust oleks mõistlikum valida. Samas aga soov anda edasi teavet, et just see ettevõte tegeleb enda keskkonnamõju vähendamisega, kas siis enda kontoris või läbi enda pakutava toote/teenuse.

Kui keskkonnamärgis annab informatsiooni toote või teenuse keskkonnahoidlikkuse jm. osas, siis KKJS on aga organisatsiooni juhtimise osa, läbi mille tegeletakse süsteemselt erinevate keskkonnaküsimustega. Sarnaselt keskkonnamärgistele võib ka KKJS olla standardiseeritud (või siis mitte). KKJS rakendamisel on vaja analüüsida ja muuta erinevaid tooteid ja teenuseid puudutavaid keskkonnaaspekte, samamoodi nagu keskkonnamärgise saamiseks tuleb teatud kohandusi ja nõudeid järgida. KKJS sertifikaat toimib samuti märgisena, seda nii formaalse kui mitteformaalse KKJS-i puhul, see on ka üks suur põhjus, miks märgist võib segamini ajada süsteemiga ja vastupidi.

Nagu varasemalt töös mainiti, võib laias tähenduses keskkonnamärgisena käsitleda ükskõik millist toote/teenuse märgist, mis annab edasi keskkonda puudutavad informatsiooni (keskkonnamõjud jms), seega võib autori arvates keskkonnamärgis olla KKJS, sest kui

märgise puhul on esimesel kohal keskkonnahoid, siis on ka ettevõtteid, kes oma organisatsiooniliste põhiväärtuste juures peavad keskkonnaaspekte prioriteetseks ning alati pole võimalik üht aspekti teisest vähem tähtsaks pidada. Näiteks kui võrrelda II tüübi keskkonnamärgist formaalse KKJS-iga, siis kui esimesel tuuakse välja üks aspekt toote juures, mis on keskkonnahoidlik, siis teise puhul toimib terve organisatsioon kindlate soovituste järgi, et võimalikult suures plaanis kestlikumalt toimida. Mõlemad ettevõtmised on olulised, üks kitsam kui teine, kuid mõlemad tegutsevad sarnase eesmärgi nimel ning saavad kasutada märgist/sertifikaati/tunnistust.

4. ARUTELU

Elades infoühiskonnas, võib inimesi tihtipeale segadusse ajada info paljusus ja üleküllus, keskkonnamärgiste teemasse sukelduses on probleem sama. Lisaks informatsiooni rohkusele on probleemiks erinevate materjalide ilmumisajad, tekst võib olla küll väga ladus, kuid kas selles toodud faktid ka hetkel kehtivad?

Autori arvates leidub keskkonnamärgistest erinevaid infomaterjale, kuid tarbijatele teema lihtsustamiseks võiks olla olemas paremaid ning uuendatud eestikeelseid materjale erinevate märgiste erinevusest. Nutiajastul on loodud erinevaid märgise tuvastamise rakendusi, mida saab seadmesse alla laadida ning hõlpsalt kasutada. Töö autor katsetas *EcoLabel Guide* rakendust, mis võimaldab erinevaid märgiseid skannida, aga ka nimekirjast otsida. Rakendus tuvastas probleemideta EL ökomärgise ja RSPO märgise ning pakkus võimalust lisainformatsiooniks ja juhatust märgise kodulehele. Autori hinnangul oli märgiste teave asjakohane ja üheselt mõistetav, EL ökomärgise puhul oli väga selgelt rõhutatud märgise rangus ja nõuded (vastavus ISO-le) ning RSPO puhul olid märgitud ka lisa“laused“ (olenevalt sellest kas tegu on osaliselt või täielikult sertifitseeritud palmiõlist tootega). Kahjuks ei ole kõik turul leiduvad märgised sinna hõlmatud (leitavad on populaarsemad keskkonna- ja sotsiaalse taustaga märgised) ning alati ei saa loota tarbija piisavale uudishimule, et puuduolevat märgist mujalt otsima hakataks.

Keskkonnamärgiste liigitusi on erinevaid, kuid sageli pole nende liigituste juures selgitavat teavet, mille alusel just selline jaotus on saadud. Kõige parem oleks võrrelda erinevaid märgise aspekte, nt. eesmärgid, usaldusväärsus, tabeli näol. See annab tarbijatele kõige parema ülevaate, millise märgi taga peitub ka nt. kolmanda osapoole kontroll. Kui Keskkonnaministeeriumi lehel on välja toodud n-ö I tüübi ökomärgised, ning seejärel võrdlusena neile sarnanevad ja erinevad keskkonnamärgised, võib tarbijal ja tootjal ikkagi tekkida küsimus, et kui mahemärgis pole päris ökomärgis, siis kumba märgist tootelt otsima peaks, või milliseid eelistusi omada. Kuna Keskkonnaministeeriumi ökomärgise lehekülje viimane uuendus on tehtud 2021. aastal, oleks kindlasti järgmise uuenduse raames mõistlik ka märgiste alajaotust ja Eesti märgiste omanike nimekirja muuta ning rohkem jaotuse loogikat selgitada.

Soodustades säästlikku tarbimist, võivad tarbijate poolt teadvustatud keskkonnamärgised olla üheks peamiseks mooduseks kliimamuutustega võitlemisel (Roger 2019). Tarbija teadlikkuse suurendamisele lisaks võivad antud standardid ergutada ökoinnovatsiooni, kuigi hiljutine märgiste arvu suur kasv tekitab pigem konkurentsi toodete tootjate vahel ja segadust tarbijates. See omakorda seab aga ohtu keskkonnamärgiste kasutegurid (*Ibid.*).

Erinevused eri märgisterühmade vahel, mis sisusse süüvimata muudetakse sünonüümideks või kogevad liigset lihtsustamist pisendavad keskkonnamärgiste üllaid eesmärkide. Maalehe eksperimendis ilmnes, et Eesti riidekauplustes tuleb kõvasti vaeva näha, et leida keskkonnasäästlike valikuid. Suurem osa puuvillast on geneetiliselt muundatud, lisaks töödeldakse ja värvitakse materjale, et need säiliksid transpordi ajal ilusad, seega pole valikud halvad mitte ainult planeedile vaid ohustavad ka tarbijate tervist (Seljamaa 2023). Materjaliderohketes valikutes aitavad tarbijat rahvusvaheliselt tunnustatud sertifikaadid (kasutati just sõna sertifikaat, mitte keskkonnateatis, see võib tuleneda subjektiivset märgituse liigitusest, aga ka artikli võimalikult lihtsana loetavana hoidmisest) OEKO-TEX ja GOTS, *Fairtrade*'i märgis, EL ökomärgis ja Põhjamaade luige märgis (*Ibid.*). Kahjuks eksperimendi käigus külastatud kaubanduskeskuse riidekauplustest leiti sertifikaate vaid üksikutelt riideesemetelt, osalisele keskkonnasõbralikkusele viitavaid „recycled cotton“ ja „recycled polyester“ ning sildil leiduvat QR-koodi leiti aga rohkem (Seljamaa 2023). Riidejäätmete vähendamiseks tuli Euroopa Komisjon eelmisel kevadel välja uue tekstiilivaldkonna strateegiaga, mille eesmärgiks on alates 2030. aastast toota ainult vastupidavaid, parandatavaid, ümbertöödeldud materjalidest, ilma kahjulike kemikaalideta ja sotsiaalseid õiguseid järgivaid riideid (Seljamaa 2023). Tekstiilijäätmete eraldi kogumise nõue jõustub 2026. aastal.

Teine näide. Palmiõli, kalanduse ja tekstiiltoodete märgistamise uuringute kaudu on leitud, et paljud vabatlikud jätkusuutlikkuse algatused on praegusel kujul siiski ebapiisavad (Brad *et al.* 2018). Vaatamata pealtnäha headele kavatsustele on osad sertifitseerimisskeemid ja märgised küll kaasa aidanud ettevõtte jätkusuutlikule arengule, aga keskkonnaprobleemid (metsade raadamine õlipalmiistanduste tarvis, tekstiilitööstuse saaste) pole sellegipoolest kadunud (*Ibid.*). Karmimad kriitikud on suurele tarbijatepoolsele survele allavandunud sertifitseerijaid nimetanud rohepesu toetajateks, sest kahtlasi püügivõtteid kasutanud suurkorporatsioonid on saanud sertifikaadi (Brad *et al.* 2018). Nende probleemidega tuleks tegeleda kiiremas korras, et säilitada bioloogilist mitmekesisust, samas aga ka usku märgiste tõsidusse, sest kindlasti on vähem probleeme märgistega, mille kontroll on rangem. Euroopa

Liidu plaanitav rohepesu vastane direktiiv oleks selle osas kindlasti suur edasiminek, sest sertifitseerimata märgised ja „valed" keskkonnaväited ei anna keskkonnale ega tarbijale lubatut – märgised ja sertifitseerimisskeemid peavad muutuma rangemaks ja tarbijale läbipaistvamaks. Kuigi rohepesuga „vahelejäämine" mõjutab ettevõtte brändi ja mainet, siis sageli globaalse haardega suurkorporatsioonid ei lase ennast ajutistest mainekahjudest eriti mõjutada.

Euroopa Liit plaanib rohepöörde ühe osana rohepesuvastast direktiivi, mis reguleeriks tarbijatele esitatavaid keskkonnaväiteid (Pärnapuu 2023). Väga erineva valdkonnaga ettevõtete ühine lubadus on ajaga vaid oma tegevus keskkonnahoidlikumaks muuta, nt. Eesti Energia, kes lubab hetkel kasutatava põlevkivitööstuse asemele rajada 2040. aastaks süsinikuneutraalse keemiatööstuse (*Ibid.*). Üle-euroopaliste uuringute põhjal on enam kui pooled keskkonnaalased väited ähmased või tõendamata – enamjaolt on probleemiks informatsiooni puudumine, seega pole tarbijal võimalik väiteid kontrollida (Pärnapuu 2023). Antud direktiiviga plaanitakse keelata kõik keskkonnaalased väited ja märgised, mis kindlatele miinimumnõuetele ei vasta (nn sertifitseerimata märgised). Nendele ettevõtetele, kes nõuetele ei vasta, soovitab komisjon määrata rahatrahv, rohepesust saadud tulu konfiskeerida ning jätta ettevõte ilma riigihangetes osalemisest aastaks ajaks (*Ibid.*). Roheväidete direktiivi nõudel peavad ettevõtted enda keskkonnaväiteid hakkama esitama täpsemalt ning tõenditega, arvestades kogu olelusringi. Riigipõhine akrediteeritud hindajalt saadud sertifikaat kehtiks positiivse otsuse korral kõigil EL riikides (Pärnapuu 2023). Antud Euroopa Komisjoni ettepanek vajab muidugi veel Euroopa Nõukogu ja Parlamendi kinnitust, kuid antud direktiiv looks selgust väidete paikapidavusel ja keskkonnasõbralike tarbimisotsuste langetamisel.

Järjest rohkem organisatsioone on survestatud tegelema ettevõtlusega säästlikumal viisil. 81% rahvusvahelise turu-uuringute firma (IPSOS) mainenõukogu liikmetest on öelnud, et halb keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimisalane sooritus viib materiaalsete tagajärgedeni. (Damais & Weaver 2023). Sellepärast on olulisel kohal hea keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimisalane sooritus, et koostada tegevuskavasid jm. plaane (*Ibid.*). Eriti suure tähelepanu all on eraettevõtted, sest vaid 57% maailma elanikest on kindlad, et ettevõtted viivad läbi vajalikke tegevusi kliimamuutuste vastu võitlemiseks ja vaid 36% kliendikogemuse spetsialistidest maailmas on kindlad enda ettevõtte keskkonnasäästlike tavada kasutamises ja järgimises (Damais & Weaver 2023). Klientide hoiakuid võidavad ettevõtted, kes

seostavad enda keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimisalaseid tegevusi ka brändi eesmärgiga, mitte ei esita lihtsalt üldiseid keskkonnaprobleemidega seotud väiteid (*Ibid.*).

Paljud uued märgistused jõuavad inimeste teadvusesse alles siis, kui mõni laiale üldsuse tuntud organisatsioon on ühe või teise märgise või sertifikaadi/tunnistuse omandanud. Näitena saab tuua nt. Rohelised muuseumid ehk muuseumitele suunatud (mitteformaalne) KKJS. Rohelise muuseumi tunnistuse pälvinud muuseumites jätkub kestlikumaks ja jätkusuutlikumaks muutumine ka peale tunnistuse saamist (Tartu ülikooli muuseumid... 2023). Tartus sai nimetatud märgise 2023. aasta maikuus kolm muuseumi: Eesti Rahva Muuseum, Tartu ülikooli loodusmuuseum ja botaanikaaed ning Tartu ülikooli muuseum (*Ibid.*).

KKJS-ide ja analoogide (mitteformaalsed KKJS) kasutamine on viimasel ajal saanud n-ö moekaubaks, kuna inimesteteadmised selles vallas ja valmidus oma ökoloogilise jalajälge vähendada on suurenenud. Lisaks jagatakse heldelt mitmesuguseid toetusi rohepöörde elluviimiseks. Näiteks *Green Key* märgise omandamiseks pakutakse turismiettevõtetele tasuta koolitussarja (Stockholm Environment Institute 2023b), aga ka Keskkonnainvesteeringute Keskuse poolt pakutavad toetused: ettevõtetele või eraisikutele elektriauto/kastiga jalgratta ostu toetus, keskkonnateadlikkust suurendavate tegevuste toetus jne. (Keskkonnainvesteeringute Keskus 2023a, 2023b). Keskkonnahoidliku mõtteviisiga inimesed soovivad ka teenuseid ja kaupu osta ettevõtetelt, kes nendega sama soovi jagavad.

Kõik KKJS (ka mitteformaalsed) aitavad kaasa säästlikumale ressursikasutusele, motiveerivad töötajaid, tõstavad ettevõtet esile ja suurendavad innovatsiooni. Kui tänasel päeval on KKJS eelkõige ettevõtte arenguks, siis ekstra keskkonnahoid on lisaboonuseks. Keskkonnateatisel on keskkonnahoid ja majanduskulude optimeerimine esimene eesmärk, organisatsiooni areng sellele järgnev. Teinekord on prioriteetide pingereastamisel raske vahet teha, seetõttu käsitletakse antud töös ka mõningaid KKJS-e.

Mõnede keskkonnamärgiste liigituse osas, eelkõige keskkonnateatised ja mitteformaalsed KKJS, võivad teised hindajad saada teistsuguse jaotuse, sest rõhuasetused ja nn moevoolud rohe/sini/ringmajanduses muutuvad kiiresti. Väljahõigatud poliitilised kokkulepped ning saavutustasemete tähtajad nihkuvad lähemale ning lisanduvad uued sertifitseerimissüsteemid näevad arenguvõimalusi.

EMAS registreering on üha enam kujunemas ettevõtte keskkonnategevust näitavaks kvaliteedimärgiks, mis tõstab ettevõtet konkurentide hulgas esile (Euroopa Liidu keskkonnajuhtimissüsteemi... 2020). Objektiivne keskkonnategevuse kajastamine on oluline suure keskkonnamõjuga majandustegevuste osas (jäätmekäitlus, ressursimahukad tootmisharud, energiatootmine jm.) (*Ibid.*). Ulatusliku keskkonnakasutusega tegevused satuvad enam keskkonna- ja kliimapoliitika tähelepanu alla, järjest olulisemaks muutuvad selged ja mõõdetavad näitajad keskkonnamõju vähendamisest ja keskkonnategevuste edendamisest, seega on ettevõtte keskkonnategevuse tulemuslikkuse läbipaisvus muutunud üha olulisemaks nii tavatarbijatele kui ka avalikule sektorile (Euroopa Liidu keskkonnajuhtimissüsteemi... 2020). Avaliku sektori tugi EMAS-i juurutamiseks, nt. erinevate motiveerivate meetmete pakkumine kasvatab keskkonnahoidlike ettevõtete arvu (*Ibid*.). Lisaks keskkonnahoidikkuse tõstmisele on EMAS hea meetod äritegevuse jätkusuutlikkuse ja konkurentsivõime tõstmiseks (Euroopa Liidu keskkonnajuhtimissüsteemi... 2020). Praeguseks on EMAS määruse kohased KKJS nõuded ühildatud ka ISO 14001 nõuetega, seega organisatsioon, mis on enda KKJS rakendanud vastavalt EMAS määrusele, vastab samaaegselt ISO 14001 nõuetele (*Ibid*.). Kui aga ISO 14001 ja EMAS võrrelda, siis EMAS-i rakendamine nõuab ettevõttelt rohkem keskkonnategevuse tulemuslikkuse ja nõuetega vastavuse väljanäitamist ja rohkem koostööd väliste huvirühmadega (nt. koostööpartnerid) (Euroopa Liidu keskkonnajuhtimissüsteemi... 2020).

Tulevikus ei pruugi selline prioriteetide eristamine olla enam nii lihtne, sest kui kestliku arengu eesmärgid, nagu nt. säästev energia ja tarbimine, on saanud osaks tavapärasest elust, siis võivad need prioriteedid olla palju sarnasemad ja selgemad.

KOKKUVÕTE

Töö eesmärgiks oli anda ülevaade keskkonnamärgistest ning märgistega kaasnevatest mõistetest. Töö tulemusteni jõudmiseks sõnastati kolm uurimisküsimust: Kuidas keskkonnamärgiseid liigitatakse? Millised on peamised erinevused erinevate keskkonnamärgiste rühmade vahel? Kas keskkonnamärgis võib samaaegselt olla ka KKJS?

Tegu oli kirjandusel baseeruva tööga, kus kasutati erinevat erialast kirjandust (teaduskirjandus, käsiraamatud, raportid, koduleheküljed, töödokumendid), mida leiti nii erinevate otsingusõnade abil kui ka nn lumepallimeetodil. Tekstist märksõnade leidmiseks kasutati *find*-käsku ja abstraktides väljatoodud informatsiooni. Tööst jäid teadlikult välja jäätmetega ja kosmeetikaga seonduvad märgised, sest need on aktuaalsemad ja inimeste teadlikkus on nende osas suurem.

Kasutada olnud teksti kvalitatiivse sisuanalüüsi põhjal võib nentida järgmist: keskkonnamärgiste liigitamine on vägagi subjektiivne, seega liigitas autor märgised nelja rühma, millest kolm olid ISO I-III tüübid ning neljas hõlmas kohustuslikke keskkonnamärgiseid ja sotsiaalse aspektiga märgiseid, ning eraldi rühmana toodi välja KKJS-id. Peamised leitud erinevused keskkonnamärgiste rühmade vahel olid: nõuded ja nende rangus, kolmanda osapoole poolt vajalik kinnitus, olelusringiga arvestamine, vabatahtlikkus/kohustuslikkus, märgise eesmärgid, usaldusväärsus, aeg, maksumus, toote/teenusegrupid. Viimaseks leidis autor, et keskkonnamärgist võib käsitleda ka KKJS-ina, kuna mõlemate tegevuse esiplaanil on keskkonnamõjude vähendamine, mõlemad annavad keskkonnaalast informatsiooni, võivad olla standardiseeritud, nõuvad kindlate nõuete täitmist ja järgimist, ning kui keskkonnamärgis, nagu nimigi ütleb, toimib märgisena, siis ka KKJS-i sertifikaat/tunnistus, toimib seda samuti.

Märgiste rohkus tekitab palju segadust, samas kui informatsiooni märgise enda ja selle sisu kohta võib teinekord olla vähe. Oma panuse segaduse külvamisel annavad märgised, mille väited pole tõestatavad, seega tooks arutlusel olev rohepesu direktiiv kindlasti suuremat selgust märgiste ja nende omaduste vahel. Lisaks suureneks inimeste teadlikkus, kui märgisel olevaid või sellega kaasnevaid väiteid saaks alati kontrollida.

KASUTATUD ALLIKAD

Balti Keskkonnafoorum. (2023). Kasulikku. [veebileht] https://bef.ee/kasulikku/#bef-topic-32 (25.02.2023)

Bennich, P., Lane, K. (2019). IEA Toolkit Insights into Energy Labels – *IEA.* https://iea.blob.core.windows.net/assets/imports/events/606/8AEInsightsintoEnergyLabels.pdf (14.03.2023)

Better Cotton. (2023a). What does our logo mean? [veebileht] https://bettercotton.org/who-we-are/our-logo/ (15.05.2023)

Better Cotton. (2023b). Who we are. [veebileht] https://bettercotton.org/who-we-are/ (18.03.2023)

Blue Angel. (2023). Ecolabel with history. [veebileht] https://www.blauer-engel.de/en/blue-angel/our-label-environment/ecolabel-history (02.03.2023)

Brad, A., Delemare, A., Hurley, N., Lenikus, V., Mulrenan, R., Nemes, N., Trunk, U., Urbancic, N. (2018). The False Promise of Certification – *Changing Markets Foundation.* https://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2018/05/False-promise_full-report-ENG.pdf (02.04.2023)

Carbon Neutral. (2023a). The CarbonNeutral Protocol. Introduction. [veebileht] https://www.carbonneutral.com/the-carbonneutral-protocol/introduction (05.04.2023)

Carbon Neutral. (2023b). Core Requirements. Step 1: Define. [veebileht] https://www.carbonneutral.com/the-carbonneutral-protocol/5-steps-to-achieving-carbonneutral-certification/step-1-define (05.04.2023)

Carbon Neutral. (2023c). Core Requirements. Step 2: Measure. [veebileht] https://www.carbonneutral.com/the-carbonneutral-protocol/5-steps-to-achieving-carbonneutral-certification/step-2-measure (05.04.2023)

Carbon Neutral. (2023d). Core Requirements. Step 3: Target. [veebileht] https://www.carbonneutral.com/the-carbonneutral-protocol/5-steps-to-achieving-carbonneutral-certification/step-3-target (05.04.2023)

Carbon Neutral. (2023e). Core Requirements. Step 4: Reduce. [veebileht] https://www.carbonneutral.com/the-carbonneutral-protocol/5-steps-to-achieving-carbonneutral-certification/step-4-reduce (05.04.2023)

Carbon Neutral. (2023f). Core Requirements. Step 5: Communicate. [veebileht] https://www.carbonneutral.com/the-carbonneutral-protocol/5-steps-to-achieving-carbonneutral-certification/step-5-communicate (05.04.2023)

Carson, R. (1968). Hääletu kevad. Tallinn: Valgus. 251 lk.

Castello, N. K. (2023). What Does The OEKO-TEX® Label Mean? (And How Its Label Check Tool Is Increasing Transparency) – *SustainablyChic*. https://www.sustainably-chic.com/blog/what-is-oeko-tex-certification (14.03.2023)

Climate Initiatives Platform. (2022). Sustainable Agriculture Network (SAN). [veebileht] https://climateinitiativesplatform.org/index.php/Sustainable_Agriculture_Network_(SAN) (25.04.2023)

Savadkouhi, R. (2012). Constructing environmental friendliness: The case of the German Blue Angel. – *Buying Healthy, Righteously and Environmentally Friendly*. Vol. 2. [e-ajakiri] https://doi.org/10.26481/marble.2012.v2.126 (02.03.2023)

Global Ecolabelling Network. (2023). The Blue Angel Eco-Label. [veebileht] https://globalecolabelling.net/organisation/the-blue-angel-eco-label/ (03.03.2023)

Green Energy. (2020). Enefit. Eesti Energia. https://www.enefit.lv/.resources/enefit_lv/webresources/assets/pdf/Green_Energy_CVI_2020.pdf (15.05.2023)

Damais, J. F., Weaver, H. (2023). EMBEDDING ESG IN EXPERIENCE. Strengthening customer relationships and doing right by the world. – *Ipsos Knowledge Centre.* https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2023-03/EmbeddingESGinExperience-WEB.pdf (02.05.2023)

Dudley, N., Elliott, C., Stolton, S. (1997). A framework for Environmental labelling. – *Environment: Science and Policy for Sustainable Development.* Vol. 39. https://doi.org/10.1080/00139159709603655 (04.12.2022)

Ecolabels Index. (2023). All ecolabels. [veebileht] https://www.ecolabelindex.com/ecolabels/ (26.02.2023)

Ecoprint. (2023). Meist. Keskkond ja kvaliteet. [veebileht] https://ecoprint.ee/keskkond-ja-kvaliteet/ (15.03.2023)

Eco-Schools. (2023). Our history. [veebileht] https://www.ecoschools.global/our-history (20.04.2023)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022a). Keskkonnateatised. [veebileht] https://ekja.ee/et/keskkonnajuhtimine/keskkonnateabe-edastamine/keskkonnateatised/ (09.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022b). Keskkonnajuhtimissüsteemid. [veebileht] https://ekja.ee/et/keskkonnajuhtimine/keskkonnajuhtimissusteemid/ (28.11.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022c). ISO 14001. [veebileht] https://ekja.ee/et/keskkonnajuhtimine/keskkonnajuhtimissusteemid/iso-14001/ (02.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022d). EMAS. [veebileht] https://ekja.ee/et/keskkonnajuhtimine/keskkonnajuhtimissusteemid/emas/ (04.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022e). Mis on roheline kontor? [veebileht] https://ekja.ee/et/roheline-kontor/ (04.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022f). Rohelise kontori põhimõtted. [veebileht] https://ekja.ee/et/roheline-kontor/rohelise-kontori-pohimotted-2/ (04.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022g). Tunnistuse taotlemine. [veebileht] https://ekja.ee/et/roheline-kontor/rohelise-kontori-pohimotted/ (04.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2022h). Rohelised kontorid. [veebileht] https://ekja.ee/et/roheline-kontor/rohelised-kontorid-2/ (04.12.2022)

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2023). Keskkonnateabe edastamine. Ökomärgised. [veebileht] https://ekja.ee/et/keskkonnajuhtimine/keskkonnateabe-edastamine/okomargised/ (16.02.2023)

Eesti Kvaliteediühing. (2022). Sertifikaadid. [veebileht] https://www.eaq.ee/sertifikaadid/ (02.12.2022)

Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring 2022. (2022). Tallinn: Turu-uuringute AS. Keskkonnaministeerium. Kättesaadav: https://envir.ee/kaasamine-keskkonnateadlikkus/keskkonnateadlikkus/uuringud (01.03.2023)

Eesti elanikkonna keskkonnateadlikkuse uuring 2014. (2014). Tallinn: Turu-uuringute AS. Keskkonnaministeerium. Kättesaadav: https://envir.ee/kaasamine-keskkonnateadlikkus/keskkonnateadlikkus/uuringud (01.03.2023)

Eesti elanikkonna keskkonnateadlikkuse uuring 2016. (2016). Tallinn: Turu-uuringute AS. Keskkonnaministeerium. Kättesaadav: teadlikkus/keskkonnateadlikkus/uuringud (01.03.2023)

Eesti Energia. (2023). Taastuvenergia. Roheline Energia. [veebileht] https://www.energia.ee/et/era/taastuvenergia/roheline-energia (15.03.2023)

Eestimaa Looduse Fond. (2003). Roheline trükiteenus on jõudnud Eesti turule - Eesti Loodus. Nr. 12. [e-ajakiri] http://vana.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/uudised117.html (10.03.2023)

Eesti Märksõnastik (2022.) Keskkonnamõju. https://ems.elnet.ee/index.php (01.11..2022)

Eesti Rahvakunsti ja Käsitöö liit. (2023). Märk OMA. [veebileht] https://folkart.ee/ettevotlus/mark-oma/ (10.04.2023)

Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus. (2023a). Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusest. [veebileht] https://www.evs.ee/et/standardimis-ja-akrediteerimiskeskusest (04.02.2023)

Eesti Standardimis- ja akrediteerimiskeskus. (2023b). EVS-EN ISO 14024:2018. [veebileht] https://www.evs.ee/et/evs-en-iso-14024-2018 (05.04.2023)

Eesti Standardimis- ja akrediteerimiskeskus. (2023c). EVS-EN ISO 14021:2016. [veebileht] https://www.evs.ee/et/evs-en-iso-14021-2016 (25.02.2023)

Eesti Standardimis- ja akrediteerimiskeskus. (2023d). EVS-EN ISO 14025:2010. [veebileht] https://www.evs.ee/et/evs-en-iso-14025-2010 (16.03.2023)

Eesti Standardimis- ja akrediteerimiskeskus. (2023e). EVS-EN ISO 14001:2015. [veebileht] https://www.evs.ee/et/evs-en-iso-14001-2015 (12.02.2023)

Eesti Õigekeelsussõnaraamat ÕS 2018. (2022). Märgis. https://www.eki.ee/dict/qs/index.cgi?Q=m%C3%A4rgis&F=M (01.11.2022)

EHTNE Saaremaa toode märgis. (2023a). EHTNE lugu. [veebileht] https://ehtne.ee/ehtne-lugu/ (10.04.2023)

EHTNE Saaremaa toode märgis. (2023b). EHTNE statuut. [veebileht] https://ehtne.ee/ehtne-statuut/ (10.04.2023)

ELi logo kasutamise juhend. (2023). Põllumajandus- ja Toiduamet. https://pta.agri.ee/media/681/download (21.04.2023)

Environmental Dictionary. (s.a) [veebileht] https://mot.kielikone.fi/mot/endic/netmot.exe?UI=ened (05.02.2023)

Environmental labels. (2019). ISO. ISO Central Secretariat. https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100323.pdf (05.11.2022)

Eskaro. (2023). Sertifikaadid. [veebileht] https://eskaro.ee/certificates/ (05.04.2023)

Euroopa Komisjon. (2022). Maksundus- ja tolliliit. Andmebaasid. SAMANCTA. Ohtlikud ained. Töötervishoid ja tööohutus. [veebileht] https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/ET/Safety/HazardousSubstances_ET.htm (17.12.2022)

Euroopa Liidu keskkonnajuhtimissüsteemi (EMAS) rakendamist soodustavate ja toetavate meetmete analüüs. (2020). Tallinn: ELLE OÜ, Keskkonnaministeerium. https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2020/08/L6pparuanne_EMAS-uuring_Eesti_ELLE-130420.pdf (18.05.2023)

Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Amet. (2023). Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määrus REACH. [veebileht] https://osha.europa.eu/et/themes/dangerous-substances/reach (20.02.2023)

Euroopa ühenduse ökomärgise taotlemine. Juhendmaterjal ettevõtjatele. (2006). Tallinn: Säästva Eesti Instituut. https://www.digar.ee/arhiiv/et/perioodika/11874 (07.11.2022)

EUROPARC Federation. (2023). Network of EUROPARC Sustainable Destinations. [veebileht] https://www.europarc.org/sustainable-tourism/network-sustainable-destinations/ (30.04.2023)

European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas. (2010). EUROPARC Federation. https://www.europarc.org/wp-content/uploads/2015/05/2010-European-Charter-for-Sustainable-Tourism-in-Protected-Areas.pdf (23.04.2023)

European Commission. (2023a). EU Ecolabel. [veebileht] https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home_en (25.01.2023)

European Commission. (2023b). EU Ecolabel Product Groups and Criteria. [veebileht] https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home/product-groups-and-criteria_en (25.01.2023)

European Commission. (2023c). The EU Ecolabel Product Catalogue. [veebileht] https://ec.europa.eu/ecat/ (15.03.2023)

European Commission. (2023d). The organic logo. [veebileht] https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo_en (15.03.2023)

European Commission. (2023e). About the energy label and ecodesign. Energy savings. [veebileht] https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/about_et (16.03.2023)

Evaluation of Environmental Product Declaration Schemes. (2002). Final Report. Euroopa Komisjon. https://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/epdstudy.pdf (09.12.2022)

Fairtrade Foundation. (2023a). The history of fairtrade. [veebileht] https://www.fairtrade.org.uk/what-is-fairtrade/the-impact-of-our-work/the-history-of-fairtrade/ (03.04.2023)

Fairtrade Foundation. (2023b). What is fairtrade? [veebileht] https://www.fairtrade.net/about/what-is-fairtrade (03.04.2023)

Fairtrade Foundation. (2023c). About the standards. [veebileht] https://www.fairtrade.net/standard/about (23.04.2023)

Fairtrade Foundation. (2023d). Key benefits of Fairtrade? [veebileht] https://www.fairtrade.net/about/key-benefits-of-fairtrade (03.04.2023)

Fairtrade Foundation. (2023e). How Fairtrade certification works? [veebileht] https://www.fairtrade.net/about/certification (03.04.2023)

Fairtrade Foundation. (2023f). Fairtrade marks. [veebileht] https://www.fairtrade.net/about/fairtrade-marks (03.04.2023)

Fanghella, P. D. P., Catone, T. (2011). The CLP Regulation: origin, scope and evolution. DOI: 10.4415/ANN_11_02_02 (05.04.2023)

FSC Estonia. (2023). Mis on FSC. [veebileht] https://ee.fsc.org/ee-et/mis-on-fsc (12.03.2023)

FSC United States. (2023). Become Certified. [veebileht] https://us.fsc.org/en-us/certification/become-certified (12.03.2023)

FSC UK. (2023). What is FSC? [veebileht] https://uk.fsc.org/what-is-fsc (12.03.2023)

Gallastegui, I. G. (2002). The use of eco-labels: a review of the literature. DOI: 10.1002/eet.304 (1.03.2023)

GOTS. (2023a). Organisation. [veebileht] https://global-standard.org/about-us/organisation (18.03.2023)

GOTS. (2023b). Key features. [veebileht] https://global-standard.org/the-standard/gots-key-features (18.03.2023)

Green Energy. (2020). The Green Energy trademark. Eesti Energia. [veebileht] https://www.energia.ee/en/ari/taastuvenergia/roheline-energia (16.05.2023)

Green Ideas for Tourism. (2023). Roheline võti. [veebileht] http://www.greentourism.eu/en/GreenLabel/Details/34 (15.03.2023)

Green Key. (2023a). Our history. [veebileht] https://www.greenkey.global/history (15.03.2023)

Green Key. (2023b). FEE. [veebileht] https://www.greenkey.global/join-fee (15.03.2023)

Green Key. (2023c). Green Key application process. [veebileht] https://www.greenkey.global/application-process (23.04.2023)

Gruère, G. (2013). A Characterisation of Environmental Labelling and Information Schemes (ELIS). OECD Environment Working Paper No. 62. DOI: 10.1787/5k3z11hpdgq2-en. (04.12.2022)

Harrik, A. (toim.). (2023). Grete Arro: Eesti inimene on kestlikult käitudes ohtlikult valiv https://novaator.err.ee/1608925870/grete-arro-eesti-inimene-on-kestlikult-kaitudes-ohtlikult-valiv (10.04.2023)

Hiiumaa roheline märk. (2023). Hiiumaa rohelise märgi lugu. [veebileht] https://hiiumaarohemark.ee/hiiumaa-rohelise-margi-lugu/ (15.03.2023)

Hussain, S. S., Lim, D.-W. (2022). The Development of Eco-Labelling Schemes: An Economic Perspektive. – Handbook of Environmentally Conscious Manufacturing. Madu, C.N. (Ed.) Second Edition, *Springer Nature Switzerland* (pp 85-93).

International Organization for Standardization. (2012). ISO 14001 revision is underway [veebileht] https://www.iso.org/news/2012/04/Ref1547.html (20.02.2023)

International Organization for Standardization. (2018) New version of ISO 14024 on ecolabelling just published. [veebileht] https://www.iso.org/news/ref2273.html (19.02.2023)

International Organization for Standardization. (2022). [veebileht] https://www.iso.org/home.html (05.11.2022)

ISO 14001 Key benefits. (2015). ISO. https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100372.pdf (01.12.2022)

Iraldo, F., Griesshammer, R., Kahlenborn, W. (2020). The future of ecolabels. – *The International Journal of Life Cycle Assessment*. Nr 25. https://doi.org/10.1007/s11367-020-01741-9 (29.01.2023)

Kaitsealad. (2023). Säästva turismi sertifikaat. [veebileht] https://kaitsealad.ee/et/node/1387 (23.04.2023)

Kaks uuringut ja diametraalselt erinev järeldus eestlaste rohelembusest – *Postimees*. [e-ajakiri] https://majandus.postimees.ee/7738756/kaks-uuringut-ja-diametraalselt-erinev-jareldus-eestlaste-rohelembusest (27.04.2023)

Kallastu, K. (2023). Kirjavahetus Eva-Liis Tuviga. (23.03.2023)

Kalle, K. (2015). Maailmahariduse videoloeng „Rohepesu“. MTÜ Mondo. https://www.youtube.com/watch?v=qfJXYjGPnaU

Karliner, J. (2001). A brief history of greenwash. https://www.corpwatch.org/article/brief-history-greenwash#2 (06.04.2023)

Keskkonnaagentuur. (2022a). EL ökomärgise juubeliaasta toob Pärnusse, Tartusse, Viljandisse ning Tallinnasse omanäolise ratastel näitus-töötoa. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/uudised/el-okomargise-juubeliaasta-toob-parnusse-tartusse-viljandisse-ning-tallinnasse-omanaolise (05.04.2023)

Keskkonnaagentuur. (2022b). Suurima ökomärgisega toodete portfelliga Mayeri: soovime, et märgis looks seose nii keskkonnasäästlikusest kui ka kvaliteedist. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/node/897 (28.02.2023).

Keskkonnaagentuur. (2022c). Eskaro AS: tootmisettevõttena tunnetame enda vastutust jätkusuutlikus arengus. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/node/901 (28.02.2023)

Keskkonnaagentuur. (2022d). LUUVi asutaja: kosmeetikamaailmas tuleb ette palju tarbija eksitamist, mistõttu on raske mõista, milline tootja keskkonnasõbralikkust pakub. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/node/903 (28.02.2023)

Keskkonnaagentuur. (2023a). EL ökomärgis. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/teenused-ja-aruandlus/teenused/eli-okomargis (17.02.2023)

Keskkonnaagentuur. (2023b). EL ökomärgise kasutajad Eestis. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/el-okomargise-kasutajad-eestis (15.03.2023)

Keskkonnaagentuur. (2023c). EMAS. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/teenused-ja-aruandlus/teenused/eli-keskkonnajuhtimissusteemi-tunnistus (27.02.2023)

Keskkonnaagentuur. (2023d). EMASi organisatsioonid Eestis. [veebileht] https://keskkonnaagentuur.ee/emasi-organisatsioonid-eestis (15.05.2023)

Keskkonnaharidus. (2023). Roheline kool. [veebileht] https://keskkonnaharidus.ee/et/vorgustik/roheline-kool (17.03.2023)

Keskkonnainvesteeringute Keskus. (2023a). Nullheitega sõidukite ostutoetus. [veebileht] https://kik.ee/et/toetatavad-tegevused/nullheitega-soidukite-ostutoetus (18.05.2023)

Keskkonnainvesteeringute Keskus. (2023b). Keskkonnateadlikkuse programm. [veebileht] https://kik.ee/et/toetatavad-tegevused/keskkonnateadlikkuse-programm (18.05.2023)

Keskkonnaministeerium. (2021a). Euroopa Liidu ökomärgis. [veebileht] https://envir.ee/et/el-okomargise-kampaania (09.12.2022)

Keskkonnaministeerium. (2021b). Ringmajandus. Laiendatud tootjavastutus ja probleemtooted. [veebileht] https://envir.ee/ringmajandus/ringmajandus/tootjavastutus-ja-probleemtooted (15.03.2023)

Keskkonnaministeerium. (2022). Ringmajandus. Keskkonnajuhtimise süsteem EMAS. [veebileht] https://ringmajandus.envir.ee/et/keskkonnajuhtimise-susteem-emas (02.12.2022)

Keskkonnaministeerium. (2023). Ringmajandus. Ringmajandus. [veebileht] https://ringmajandus.envir.ee/et/ringmajandus (12.02.2023)

Kiis, R. (2019). Turu Teataja. Nr. 4. https://tartuturg.ee/wp-content/uploads/2019/09/turu_teataja_08-2019_web-1.pdf

Korpõljova, I. 2012. Erinevate tegurite mõju hindamine rohelises turunduses kasutatavate ökomärgisega toodete ostuotsusele Eesti toiduainetetööstuse näitel. Magistritöö. Tartu Ülikooli Ettevõttemajanduse instituut. Tartu. 109lk.

Korts, T. (2022). 2022. aasta teema - väärtusta jahisaaki! – *Sinu Mets.* Nr. 66. [e-ajakiri] https://issuu.com/metsauhistu/docs/sinu-mets-2022-aprill-metsauhistu/1 (10.04.2023)

Lee, K.-M., Stensel, H. D. (1999) ISO Standards on Environmental Labels and Declarations and its Implications on the Market. IEEE. https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=747664 (09.12.2022)

Lee, K.-M., Uehara, H. (2003). Best Practice of ISO 14021. Center for Ecodesign and LCA. https://www.apec.org/docs/default-source/Publications/2003/2/Best-Practices-of-International-Organization-for-Standardization-ISO-14021-Self-Declared-Environment/03_cti_bestpracticeiso.pdf (01.03.2023)

Lorenzová, K., Borlind, C. (2018). Consumer Confusion and Attitudes: A Study of Eco-Labels. Master Thesis. Uppsala University. (28.01.2023) https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1232043/FULLTEXT01.pdf

Luuv. (2023). Meist. [veebileht] https://www.luuvcosmetics.com/meist/ (17.03.2023)

Maaeluministeerium. (2023). Mahepõllumajandus. [veebileht] https://www.agri.ee/maaelu-pollumajandus-toiduturg/pollumajandus-ja-toiduturg/mahepollumajandus#eesti-okomark (21.04.2023)

Maheaajalugu. (2023). Organic Estonia. [veebileht] https://organicestonia.ee/maheajalugu/ (16.05.2023)

Mondo. (2017). Kuidas osta ja tarbida eetiliselt? [veebileht] https://mondo.org.ee/kuidas-osta-ja-tarbida-eetiliselt/ (24.04.2023)

Mortlock Timber. (2016). What Do FSC And PEFC Mean, And What's The Difference? [veebileht] https://www.mortlock.com.au/learning/difference-between-fsc-and-pefc/ (05.04.2023)

Mulgimaa infoportaal. (2023a). Mulgi Märk. [veebileht] https://mulgimaa.ee/meist/mak/mulgi-mark/ (16.03.2023)

Mulgimaa infoportaal. (2023b). Statuut. [veebileht] https://mulgimaa.ee/meist/mak/mulgi-mark/statuut/ (16.03.2023)

Norden. (2023). Roheline majandus. Keskkonnamärgis. [veebileht] https://www.norden.ee/et/roheline-majandus/keskkonnamargis (17.03.2023)

Nordic Ecolabel. (2023a). Sets of criteria. [veebileht] https://www.nordic-ecolabel.org/product-groups/ (03.03.2023)

Nordic Ecolabel. (2023b). The official ecolabel of the Nordic countries. [veebileht] https://www.nordic-ecolabel.org/nordic-swan-ecolabel/ (03.03.2023)

Northern Certification Services. (2023). ISCC sertifitseerimine. [veebileht] https://ncsgroup.eu/iscc-sertifitseerimine/ (19.03.2023)

OEKO-TEX. (2023). The OEKO-Tex story. [veebileht] https://www.oeko-tex.com/en/about-us/our-story (15.03.2023)

Ohtlik: kemikaalid! Ohupiktogrammide selgitus. (2012). Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Amet, ECHA. Kättesaadav: https://osha.europa.eu/et/publications/danger-chemicals-hazard-pictograms-explained-leaflet (20.02.2023)

PEFC. (2023a). What is PEFC? [veebileht] https://pefc.org/discover-pefc/what-is-pefc (12.03.2023)

PEFC. (2023b). How to get PEFC chain of custody certified. [veebileht] https://pefc.org/for-business/supply-chain-companies/how-to-get-certified (12.03.2023)

PRS. (2023a). About us. [veebileht] https://www.prs-pooling.com/en/about-us (23.03.2023)

PRS. (2023b). PRS Green Label. [veebileht] https://www.prs-pooling.com/en/green-label (23.03.2023)

PRS. (2023c). Sustainability. [veebileht] https://www.prs-pooling.com/en/sustainability (17.05.2023)

Puhka Eestis. (2023a). EHE ehk Ehtne ja Huvitav Eesti. [veebileht] https://www.puhkaeestis.ee/et/turismiprofessionaalile/tootearendus-ja-kvaliteet/ehe (13.03.2023)

Puhka Eestis. (2023b). Green Key. [veebileht] https://www.puhkaeestis.ee/et/turismiprofessionaalile/tootearendus-ja-kvaliteet/greenkey (15.03.2023)

Puratos. (2023). What does UTZ certified mean? [veebileht] https://www.puratos.com/knowledge-base/what-does-utz-certified-mean (03.04.2023)

Põlvamaa Partnerluskogu. (2023). Põlvamaa Rohelisem Märk ühendab piirkonna 50 ettevõtjat. [veebileht] https://partnerluskogu.ee/polvamaa-rohelisem-mark-uhendab-piirkonna-50-ettevotjat/ (23.03.2023)

Pärnapuu, P. (2023). 100% Keskkonnasõbralik uudis! Rohepesuga tulevikus enam ajupesu teha ei saa. Teenitud kasum läheb konfiskeerimisele. – *Õhtuleht*. [e-ajakiri] https://www.ohtuleht.ee/1084681/100-keskkonnasobralik-uudis-rohepesuga-tulevikus-enam-ajupesu-teha-ei-saa-teenitud-kasum-laheb-konfiskeerimisele (15.05.2023)

QMS International Ltd. (2023). ISO 14001 Certification Environmental Management. [veebileht] https://www.qmsuk.com/iso-standards/iso-14001 (27.02.2023)

Rainforest Alliance. (2020). New Rainforest Alliance Certification Seal. [veebileht] https://www.rainforest-alliance.org/business/marketing-sustainability/new-seal (03.04.2023)

Rainforest Alliance. (2023). UTZ certification (Now part of the Rainforest Alliance). [veebileht] https://www.rainforest-alliance.org/utz/ (03.04.2023)

Roger, A. Outlook: Can Environmental Product Standards Enable Eco-Innovation? (2019). DOI: 10.1007/978-3-319-93019-0_5 (27.02.2023)

Rohelise kontori käsiraamat. (2013). SEI Tallinn. https://ekja.ee/wp-content/uploads/2021/02/EGO_Kasiraamat_2016_web_2408.pdf (15.05.2023)

Rohelisem Põlvamaa. (2023). Kopramärk - märk põlvamaistest väärtustest. [veebileht] https://rohelisem.polvamaa.ee/et/avaleht/kopramark-mark-polvamaistest-vaartustest/ (14.03.2023)

Roundtable on Sustainable Palm Oil. (2023a). Who we are. [veebileht] https://rspo.org/who-we-are/ (25.04.2023)

Roundtable on Sustainable Palm Oil. (2023b). The RSPO Trademark. [veebileht] https://rspo.org/as-an-organisation/our-trademark/ (03.04.2023)

Roundtable on Sustainable Palm Oil. (2023c). RSPO Certification. [veebileht] https://rspo.org/as-an-organisation/certification/ (03.04.2023)

Salzman, J. (1991.) Green Labels for Consumers. – *OECD Observer*. Volume 1991, Issue 2. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-observer/volume-1991/issue-2_observer-v1991-2-en

Sapard - Abiks taotlejale. (2002). Tartu: Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet. https://www.digar.ee/arhiiv/et/download/105099 (10.04.2023)

SCG. (2023). SCG Green Choice You can Choose, for the World. [veebileht] https://www.scgsustainability.com/en/scg-green-choice-2/ (06.04.2023)

SCG Green Choice. (2023). Green Choice. [veebileht] https://www.scg.com/greenchoice/ (15.05.2023)

Seele, P., Gatti, L. (2017). Greenwashing Revisited: In Search of a Typology and Accusation-Based Definition Incorporating Legitimacy Strategies. DOI: 10.1002/bse.1912 (15.03.2023)

Seljamaa, L. (2023). EKSPERIMENT | Kauplused sunnivad planeedile ja tervisele kahjulikke riideid ostma, alternatiivi lihtsalt pole! [e-ajakiri] https://maaleht.delfi.ee/artikkel/120188244/eksperiment-kauplused-sunnivad-planeedile-ja-tervisele-kahjulikke-riideid-ostma-alternatiivi-lihtsalt-pole (20.05.2023)

Sinilipp. (2023a). Sinilipp. [veebileht] https://www.sinilipp.ee/sinilipp (16.03.2023)

Sinilipp. (2023b). Sinilipu saanud rannad, sadamad ja laevad. [veebileht] https://www.sinilipp.ee/sinilipu-saanud-rannad-sadamad-ja-laevad (16.03.2023)

Steering Committee of the State-of-Knowledge Assessment of Standards and Certification. (2012). Toward sustainability: The roles and limitations of certification. Washington, DC: RESOLVE, Inc. https://www.resolve.ngo/docs/toward-sustainability-report-summary-and-appendicesv2.pdf (20.11.2022)

Stockholm Environment Institute. (2023a). Rahvusvahelise keskkonnamärgise Green Key programmi elluviimine. [veebileht] https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/green-key/ (16.04.2023)

Stockholm Environment Institute. (2023b). Algab uus tasuta koolitussari turismiettevõtetele Green Key ökomärgise taotlemiseks. [veebileht] https://www.sei.org/about-sei/press-room/uus-koolitussari-turismiettevotetele/ (27.04.2023)

Sustainable Agriculture Network. (2023a). Our Story. [veebileht] https://www.sustainableagriculture.eco/our-history (03.04.2023)

Sustainable Agriculture Network. (2023b). Our Mission and Strategy. [veebileht] https://www.sustainableagriculture.eco/our-mission (03.04.2023)

Sustainable Apparel Coalition. (2023). The Higg Index. [veebileht] https://apparelcoalition.org/the-higg-index/ (05.04.2023)

Suurmägi, K. (2022). OMA märk toob nahatooted taas au sisse — *Postimees.* [e-ajakiri] https://maaelu.postimees.ee/7629839/oma-mark-toob-nahatooted-taas-au-sisse (25.04.2023)

SV Cert. Group. (2023). Certification of environmental management systems ISO 14001:2015. [veebileht] https://www.svcertification.com/en/certification-of-environmental-management-systems-iso-140012015/ (17.05.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022a). Säästva arengu sõnaseletusi. Keskkond. [veebileht] http://seit.ee/sass/?word=keskkond&ID=1&showing=2&search_word=Otsi&keel=ee&type=hagus (01.02.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022b). Säästva arengu sõnaseletusi. Keskkonnamärgis. [veebileht] http://seit.ee/sass/?word=keskkonnam%C3%A4rgis&ID=1&showing=2&search_word=Otsi&keel=ee&type=hagus (01.02.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022c). Säästva arengu sõnaseletusi. Standard. [veebileht] http://seit.ee/sass/?word=standard&ID=1&showing=2&search_word=Otsi&keel=ee&type=hagus (01.02.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022d). Säästva arengu sõnaseletusi. Roheturundus. [veebileht] http://www.seit.ee/sass/?ID=1&L_ID=607 (05.04.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022e). Säästva arengu sõnaseletusi. Rohepesu. [veebileht] http://seit.ee/sass/?word=rohepesu&ID=1&showing=2&search_word=Otsi&keel=ee&type=hagus (05.04.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022f). Säästva arengu sõnaseletusi. Keskkonnajuhtimine. [veebileht] http://seit.ee/sass/?word=keskkonnajuhtimine&ID=1&showing=2&search_word=Otsi&keel=ee&type=hagus (03.02.2023)

Säästva Eesti Instituut. (2022g). Säästva arengu sõnaseletusi. Keskkonnajuhtimissüsteem. [veebileht]

http://seit.ee/sass/?word=keskkonnajuhtimiss%C3%BCsteem&ID=1&showing=2&search_word=Otsi&keel=ee&type=hagus (03.02.2023)

Tallinna Ülikool. (2023). Meediavärav. Blogid. Ettevaatust: Rohepesu! [veebileht] https://www.tlu.ee/meediavarav/blogid/ettevaatust-rohepesu (10.04.2023)

Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve amet. (2022). Energiamõjuga toodete energiamärgistus. [veebileht] https://ttja.ee/eraklient/ohutus/seadmete-energiamargistus#mis-uute-energiamarg (03.04.2023)

Tartu loodusmaja. (2023a). Roheline kool. [veebileht] https://www.tartuloodusmaja.ee/roheline-kool/ (16.04.2023)

Tartu loodusmaja. (2023b). Rohelise kooli programm. [veebileht] https://www.tartuloodusmaja.ee/rohelise-kooli-programm-tutvustus/ (05.04.2023)

Tartu loodusmaja. (2023c). Rohelise kooli programm - Rohelise lipu taotlemine. [veebileht] https://www.tartuloodusmaja.ee/rohelise-kooli-programm-rohelise-lipu-taotlemine/ (10.04.2023)

Tartu Turg. (2023). Turu Tempel. [veebileht] https://tartuturg.ee/turu-tempel/ (16.04.2023)

Tartu ülikooli muuseumid pälvisid rohelise muuseumi tunnustuse. – *Tartu Postimees.* [e-ajakiri] https://tartu.postimees.ee/7776228/tartu-ulikooli-muuseumid-palvisid-rohelise-muuseumi-tunnustuse (20.05.2023)

The Deming Institute. (2023). PDSA. [veebileht] https://deming.org/explore/pdsa/ (17.05.2023)

The European Consumer Organization. (2020). Blog. Green labels: which ones can you trust? https://www.beuc.eu/blog/green-labels-which-ones-can-you-trust/ (01.02.2023) [veebileht]

The International EPD System. (2023). PCR Library. [veebileht] https://www.environdec.com/pcr-library (15.03.2023)

The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). (2022). International Labour Organization. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/genericdocument/wcms_841722.pdf (05.04.2023)

Uma Mekk. (2023a). Kaubamärk. [veebileht] https://umamekk.ee/kaubamark/ (16.03.2023)

Uma Mekk. (2023b). UMA MEKK kaubamärgi taotlemise, väljastamise ja kasutamise reglement. https://umamekk.ee/wp-content/uploads/2022/02/UMA-MEKK-kaubamargi-reglement.pdf (16.03.2023)

Veinla, H. (2016a). Keskkonnaalase regulatsiooni tasandid. — *Keskkonnaõigus.* /Veinla, H., Lopman, H., Relve, K., Triipan, M. Tallinn: Juura. Lk 84-86.

Veinla, H. (2016b). Keskkonnaõiguse põhimõtted. — *Keskkonnaõigus.* /Veinla, H., Lopman, H., Relve, K., Triipan, M. Tallinn: Juura. Lk 54-75.

Viss V., Kilk K. (2008). Keskkonnamärgised. Mis tähendab mida? https://www.tartutarbija.ee/images/stories/uuringud/2_keskkonnamargised_vv_kk1.pdf (27.02.2023)

Võrumaa partnerluskogu. (2023). Uma Mekk. [veebileht] https://voruleader.ee/uma-mekk (14.05.2023)

WEBO. (2023). FSC and PEFC. [veebileht] https://www.webo.nl/en/the-difference-between-fsc-and-pefc/ (05.04.2023)

Why labels matter: The business case for using the PEFC label. (2015). PEFC. https://cdn.pefc.org/pefc.org/media/2019-02/1dbb24ad-da5f-4a14-9ec0-0de8eb6501c0/bd078cf3-b7b7-5919-b895-237f25fd8161.pdf (15.05.2023)

WWF Green Office. (2022a). Green Office. [veebileht] https://wwf.fi/greenoffice/en/ (18.12.2022)

WWF Green Office. (2022b). What is the green office? [veebileht] https://wwf.fi/greenoffice/en/what-is-green-office/ (18.12.2022)

Your Europe. (2022a). Ökodisaini nõuded. [veebileht] https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/compliance/ecodesign/index_et.htm (14.03.2023)

Your Europe. (2022b). Energiamärgis. [veebileht] https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/energy-labels/index_et.htm (14.03.2023)

Õigusaktid

ELT L 285, 31.10.2009. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2009/125/EÜ. (2009). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0125-20121204&from=ET (14.03.2023)

ELT L 342/1, 25.11.2009. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1221/2009. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1221&from=EN (26.04.2023)

ELT L 198, 28.7.2017. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) 2017/1369. (2017). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1369&from=ET (14.03.2023)

RT I 1997, 51, 823. Mahepõllumajanduse seadus. (vastu võetud 11.06.1997, kehtetu) – *Riigi Teataja.* https://www.riigiteataja.ee/akt/73715 (17.05.2023)

RT I 2005, 15, 87; RT I, 07.03. 2023, 77. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. (vastu võetud 22.02.2005, jõustunud, viimati jõustunud 13.01.2022). – *Riigi Teataja*. https://www.riigiteataja.ee/akt/107032023077 (28.02.2023)

RT I 2010, 31, 157; RT I, 15.07.2022, 6. Toote nõuetele vastavuse seadus. (vastu võetud 20.05.2010, viimati jõustunud 16.07.2022). – *Riigi Teataja*. https://www.riigiteataja.ee/akt/115072022006 (05.02.2023)

RT I, 10.11.2015, 2; RT I, 15.07. 2022, 5. Kemikaaliseadus. (vastu võetud 29.10.2015, viimati jõustunud 16.07.2022). – *Riigi Teataja*. https://www.riigiteataja.ee/akt/115072022005 (26.02.2023)

LISAD

Lisa 1. Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ning juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Mina, Kärt Kriiva, (02/05/2000)

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö KESKKONNAMÄRGISED – liigitus, erinevused ja märgis kui keskkonnajuhtimissüsteem, mille juhendaja on Eva-Liis Tuvi,
   1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
   1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
   1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor _____
allkiri

Tartu, 25.05.2023

Juhendaja kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

_____ _____
(*juhendaja nimi ja allkiri*) (*kuupäev*)