

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Humanitaar- ja sotsiaalsainete õpetamine põhikoolis õppekava

Anna-Liisa Mets  
MUUTUSED KESKKONNAHOIDLIIKUSE SUUNAS ROHELISE KOOLI  
PROGRAMMIGA LIITUNUD LASTEAEDADES  
Bakalaureusetöö

Juhendaja: analüütik Mirjam Burget

Tartu 2023

### **Kokkuvõte**

#### **Muutused keskkonnahoidlikkuse suunas Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedades**

Varasemad Rohelise kooli programmiga seotud uuringud Eestis on keskendunud programmi rakendumisele ja kaasatusele. Samas pole seni teada, milliseid keskkonnahoidlikke muutusi õppeasutused seoses programmiga ellu on viinud ja kuidas on need muutused kajastatud lasteaedade veebipäevikutes. Kolme Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaia programmijuhtidega viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud. Andmete analüüsimiseks kasutati ka veebipäevikuid. Andmeid analüüsiti kvalitatiivse induktiivse sisuanalüüsi teel. Uuringu tulemustest selgus, et nii programmijuhtide kui ka veebipäevikute kirjelduste järgi avalduvad lasteaedades muutused keskkonnahoidlikkuse suunas järgmiste valdkondade teel: jäätmed ja säästmine; õueala, Rohelise kooli tööruhm, sündmused ja õppetöö; teavitustöö ja toit.

**Võtmesõnad: keskkonnahoidlikud muutused, Rohelise kooli programm, keskkonnaharidus, lasteaed**

### **Abstract**

#### **Changes towards environmental friendliness in kindergartens that have joined the Eco-Schools program**

Previous research related to Eco-Schools program has focused on program implementation and engagement. It is not yet known what kind of environmentally friendly changes educational institutions have implemented in connection with the program and how these changes have been reflected in the blogs of kindergartens. Three Eco-Schools program managers from three kindergartens participated in semi-structured interviews. Online diaries were also used to analyze the data. Data were analyzed through qualitative inductive content analysis. The results of the study revealed that, according to the descriptions of both the program managers and the online diaries, changes towards environmentalism appear in kindergartens in the following areas: waste and saving; outdoor area; eco committee; events and teaching; outreach and food.

**Keywords: environmentally friendly changes, Eco-Schools program, environmental education, kindergarten**

## Sisukord

Sissejuhatus.....	5
1. Teoreetiline ülevaade.....	6
1.1 Rohelise kooli programm.....	8
1.2 Rohelise kooli programmi võrdlus koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga.....	7
1.3 Varasemad uuringud Rohelise kooli programmist.....	9
1.4. Varasemad uuringud haridusasutuste keskkonnahoidlikumaks muutumisest.....	11
2. Metoodika.....	13
2.1 Valim.....	13
2.2 Andmekogumismeetod.....	14
2.3 Andmeanalüüs.....	16
3. Tulemused.....	17
3.1. Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade programmijuhtide kirjeldused muutustest keskkonnasõbralikkuse suunas.....	18
3.1.1. Jäätmed ja säästmine.....	18
3.1.2. Muutused õuealal.....	19
3.1.3. Rohelise kooli tööühm.....	19
3.1.4. Sündmused ja õppetöö.....	20
3.1.5. Teavitustöö.....	21
3.1.6. Toit.....	22
3.2. Keskkonnahoidlike muutuste kirjeldused Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade veebipäevikutes.....	23
3.2.1. Jäätmed ja säästmine.....	23
3.2.2. Muutused õuealal.....	24
3.2.3. Rohelise kooli tööühm.....	24
3.2.4. Sündmused ja õppetöö.....	25
3.2.5. Teavitustöö.....	26
3.2.6. Toit.....	26
4. Arutelu.....	27
4.1. Töö piirangud ja praktiline väärtus.....	28

## Rohelise kooli programmijuhtide kirjeldused 4

Tänuõnad.....	30
Autorsuse kinnitus.....	30
Kasutatud kirjandus.....	31
Lisa 1. Lasteaedade kirjavahetuse näidis	
Lisa 2. Intervjuu küsimused	
Lisa 3. Andmed veebipäeviku täitmise kohta	
Lisa 4. Esimese uurimisküsimuse kategooriad	
Lisa 5. Teise uurimisküsimuse kategooriad	

## Sissejuhatus

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) kehtestatud säästva arengu eesmärkides on paika pandud, et keskkonnakaitse saab toimuda vaid koos riikide elanikkonna üldise heaolu, sealhulgas hariduse kvaliteedi tõstmise ja keskkonnahariduse osakaalu suurendamisega (United Nations, *s.a.*). Keskkonnahariduse sisuks on õpetada, kuidas keskkond toimib ja eriti, kuidas inimesed saavad oma käitumist kohandada ja ökosüsteemiga ümber käia selleks, et elada jätkusuutlikku elu (Karama, 2016). Keskkonnaharidus on kriitilise tähtsusega, sest selle peamiseks eesmärgiks on kasvatada teadlikke ja vastutustundlikke inimesi, kes mõistavad oma tegude tagajärgi ja näitavad üles positiivset suhtumist keskkonna ja maailmaruumi vastu tervikuna (Abbas, 2020).

Esmased kokkupuuted keskkonnaharidusega tekivad lapsel juba lasteaias. Lasteaeda käsitletakse siinses töös kui kuni seitsmeaastastele lastele hoidu ja alusharidust võimaldavat asutust (Eesti keele seletav sõnaraamat, 2009). Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) on sätestatud, et 6-7aastane laps väärtustab keskkonda hoidvat ja keskkonnahoidlikku mõtteviisi, tunneb oma kodukoha loodust ja suudab seda kirjeldada, oskab tähele panna muutusi looduses ja mõistab inimese mõju loodusele ning omandab esmased teadmised jäätmekäitlusest. Selle eesmärgi täitmist toetab Rohelise kooli keskkonnahariduse programm (*Eco-schools global*), mille rakendamine lasteaias võimaldab keskkonnatemaatikat veelgi põhjalikumalt käsitleda, sest programmi sihiks on muuta keskkonnateemad osaks haridusasutuse igapäevast.

Eestis on Rohelise kooli programmi rakendatud 2016. aastast alates (Rohelise kooli tutvustus *s.a.*) ja sellega seoses on koolid ja lasteaiad loonud mitmeid veebipäevikuid. Nimelt näeb Rohelise kooli programmi kuues samm ehk teavitamine ja kaasamine ette, et ülevaate Rohelise kooli programmiga liitunud õppeasutuse tegevusest peab saama võimalikult lihtsalt ning selleks peab liitunud lasteasutus pidama veebipäevikut (Rohelise kooli programm *s.a.*). Veebipäevik on internetis peetav päevik, mis sisaldab ajaliselt järjestatud perioodilisi postitusi veebilehel ning võib olla avalik ja kommenteeritav (Eesti Keele Instituudi Sõnaveeb, 2022).

Rohelise kooli programmiga seoses on varasemalt uuritud näiteks Rohelise kooli programmi rakendamise tõhusust (Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2013; Özoy *et al.*, 2012; Girgin & Yüksel; 2020) ning seda, millistele temavaldkondadele Rohelise kooli programmis osalevad lasteaiad peamiselt keskenduvad (Korkmaz & Guler Yildiz, 2017). Samuti on uuritud,

kuidas õpetajad Rohelise kooli programmi rakendavad ja kuidas see mõjutab laste keskkonnasäästliku mõtteviisi kujunemist (Cincera *et al.*, 2015) ning mis eristab Rohelise kooli programmi koolide õpilasi tavakoolide õpilastest (Bajd & Leščanec, 2011).

Varasemates uuringutes on keskendutud Rohelise Kooli programmi tõhususele ning hinnangutele keskkonnaharidusega seoses, kuid nendes uuringutes on vähe keskendutud lasteaedadele. Samuti on varasemates uuringutes vähe kajastust leidnud ka muutused keskkonnahoidlikkuse suunas. Muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas lasteaedades on aga vajalik uurida, kuna enamik hoiakuid kujuneb väga varajases eas. Lapsed peaksid kogema positiivseid suhteid looduskeskkonnaga, kuna hilisemas eluetapis on suhtumise kujundamine loodusesse keeruline (Tilbury, 1993). Ka Türkoğlu (2019) lasteaiaõpetajate seas läbiviidud uuringust selgus, et eelkooliealiste laste keskkonnateadlikkuse kujundamine on oluline, et lapsest saaks keskkonda vastutustundlikult suhtuv inimene. Seega keskendutakse siinses uuringus intervjuudele lasteaedade Rohelise kooli programmijuhtidega ning veebipäevikutele, et näha, mida on lasteaiaid pidanud oluliseks seoses keskkonnahoidlikumaks muutumisega välja tuua. Uuringu tulemused annavad vastuse, milliseid muutusi lasteaedades on Rohelise kooli programmiga tehtud nii õpetajate hinnangul kui veebipäevikutes kajastatu põhjal. Tulemused annavad lisaks võimaluse anda soovitusi praktikasse veebipäevikute pidamise tõhustamiseks.

## 1. Teoreetiline ülevaade

### 1.1 Rohelise kooli programm

Rohelise kooli programmi (*Eco-schools global*) on 1994. aastal alguse saanud keskkonnahariduse programm (*Eco-schools global*, 2022). Selle rakendamise eesmärk on muuta keskkonnahoidlik mõtteviis osaks haridusasutuste igapäevastes tegevustes ja aidata keskkonnahoidlikku mõtteviisi süsteemselt ellu viia, et aidata lastel ja noortel kujuneda jätkusuutlikult mõtleivateks keskkonnateadlikeks inimesteks (Rohelise kooli programm *s.a.*). Ülemaailmselt osaleb programmis 59 000 haridusasutust 74 riigist (*Eco-schools global*, 2022). Eestis osaleb programmis tänaseks 190 kooli, lasteaeda ja huvikooli (Rohelise kooli programm *s.a.*).

Võtmetähtsusega on Rohelise kooli programmi juures kõigi osapoolte kaasatus: see

tähendab, et läbi haridusasutuse on programmi haaratud nii õpilased, õpetajad kui ka kogukond (Eco-schools global, 2022). Lastele ja noortele pakutakse programmi raames võimalust olla ise keskkonnateemalise muutuse loojaks ja näha, kuidas rühma- või klassiruumist alguse saanud keskkonnateadlik või -hoidlik samm avaldab laiemat mõju, liikudes esmalt haridusasutuse-üleseks ja kaasates siis lapsevanemaid ning kogu kogukonda (Eco-schools global, 2022). See annab lapsele võimaluse tajuda oma rolli olulisust ja vastutust keskkonnateemadega tegelemisel (Eco-schools global, 2022).

Rohelise kooli programmi koosneb seitsmest sammust: keskkonnatöörühma kokkupanek; keskkonnaülevaatus läbiviimine; tegevuskava paikapane; seire ja hindamine; tegevuste õppekavaga sidumine; teavitamine ja kaasamine ning keskkonnapõhimõtete väljatöötamine ja järgimine (Rohelise kooli tutvustus *s.a.*). Sammude järjekorda võib vastavalt vajadustele ja oludele ka muuta. Suurim roll ja vastutus Rohelise kooli töörühmades on lastel ja noortel endil, õpetajatele ja lapsevanematele jäävad toetavad ülesanded (Rohelise kooli programm *s.a.*).

Keskkonnatöörühmas kaardistatakse keskkonna hetkeseis ning mõeldakse läbi, kuidas oleks võimalik seda keskkonnahoidlikumaks muuta. Siis pannakse kokku tegevuskava ja sõnastatakse eesmärgid, milleni soovitakse programmi abil jõuda. Tegevuskava täitmist ja eesmärkide saavutamist hinnatakse jooksvalt. Programmi tegevused tuleb siduda õppekavaga ning lastel peaks avanema võimalus ka realselt midagi keskkonna heaks ära teha (Eco-schools global, 2022). Väga oluline roll on täita teavitustööl: programmis osalemisest peab teadlik olema kogu haridusasutus ja Rohelise kooli tegevusi tuleb tutvustada oma valitud infokandjal (näiteks veebipäevikus, stendil, Facebookis vm infokanalis). Info programmi tegevusest peaks jõudma lähima kogukonnani ja ideaalis ka laiema üldsuseni. Viimase sammuna töötatakse välja keskkonnapõhimõtted ja tehakse need kõigile selgelt nähtavaks ja üheselt mõistetavaks. (Rohelise kooli programm *s.a.*).

Programmis vähemalt ühe aasta osalenud ja seitsmesammulist strateegiat järginud haridusasutused saavad taotleda Rohelise lipu märgist (Rohelise kooli programm *s.a.*). Taotlemisel on oluline, et seatud põhimõtteid järgitaks nii õppetöös, maja haldamisel kui ka kogu asutuse tegevuse korraldamisel. Kaasatud peavad olema lisaks lastele ja õpetajatele kõik haridusasutuse töötajad ja lapsevanemad.

## 1.2 Rohelise kooli programmi võrdlus koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga

Rohelise kooli programmil ja Eestis hetkel kehtival koolieelse lasteasutuse riiklikul õppekaval on mitmeid kattuvusi ja ühiseid eesmärke. Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava sätestab valdkonnas “Mina ja keskkond”, et 6-7aastane laps mõistab ja tunnetab ümbritsevat maailma terviklikult; hindab enda ja teiste tervist ning püüab käituda tervislikult ning ohutult; hindab keskkonda hoidvat ja keskkonnahoidlikku mõtteviisi ja märkab nähtusi ning muutusi looduses (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008).

Nii Rohelise kooli programmi kui koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava kohaselt on õpetaja keskkonnahariduse andmisel toetavas rollis ja kesksel kohal on laps ise. Last suunatakse ise küsimusi esitama ja probleeme püstitama, enda ümber toimuvat märkama ja kaardistama. Samuti valitakse mõlemal juhul keskkonnahariduse teemad lapse igapäevaelust ja teda ümbritsevast (Rohelise kooli programm, *s.a.*; Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008).

Sarnaselt Rohelise kooli programmile sätestab ka koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, et õppe- ja kasvatustegevuse tulemusel kirjeldab 6-7aastane laps, mil moel inimeste käitumine mõjutab ümbritsevat keskkonda, kuidas keskkond võib mõjutada tervist ning suhtub ümbritsevasse keskkonda hoolivalt ja käitub seda säästvalt (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008).

Programmi ja õppekava vahel leidub ka erinevusi. Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008) valdkond “Mina ja keskkond” hõlmab nii Eesti riigisümboolikat kui kultuuritraditsioone: 6-7aastane laps peab oskama nimetada Eesti riiklikke sümboleid ja rahvatraditsioone ning oskama kirjeldada oma peretraditsioone. Rohelise kooli programmis on küll teemana käsitusel globaalne kodakondsus, kuid see keskendub kultuurivaldkonnas kultuurilisele mitmekesisusele (Rohelise kooli programm, *s.a.*), mitte lapse päritoluriigi traditsioonidele.

Rohelise kooli programmis on ühena seitsmest teemast käsitusel toit (Rohelise kooli programm, *s.a.*), kuid koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008) toiduteemat valdkonna “Mina ja keskkond” all ei puuduta. Lisaks sellele vaadeldakse Rohelise kooli programmi raames, kuidas saaks õpilaste, õpetajate ja kohaliku omavalitsuse koostöös lahendada transpordiprobleeme, et laste igapäevaelus praktilisi muutusi teha (Eco-Schools Global, 2022).

Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) käsitletakse transporditeemasid vaid jalakäija ja jalgratturina ohutu liiklemise seisukohast.

### 1.3 Varasemad uuringud Rohelise kooli programmist

Rohelise kooli programmiga seoses on varasemalt uuritud, millistele teemavaldkondadele Rohelise kooli programmiga liitunud õppeasutustes peamiselt keskendutakse (Korkmaz & Guler Yildiz, 2017; Melis *et al.*, 2020). Uuritud on ka seda, kuidas mõjutab Rohelise kooli programmi rakendamine õpilaste keskkonnahoidlikku mõtteviisi (Cincera *et al.*, 2015) ja seda, millised tegurid soodustavad õpilaste osalemist Rohelise kooli programmis (Schröder *et al.*, 2020). Samuti on erinevates uuringutes omavahel võrreldud Rohelise kooli programmis osalevate koolide ja tavakoolide õpilasi (Bajd & Leščaneci, 2011; Özoy *et al.*, 2012; Girgin & Yüksel, 2020; Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2013; Krnel & Naglič, 2009).

Korkmaz ja Guler Yildiz (2017) uurisid, millised keskkonnaprobleemid lasteaedades Rohelise kooli programmi raames fookusesse on võetud. Põhiliselt käsitletakse probleeme, mis on seotud jäätmete, taaskasutuse, vee, energia, pinnase ja rahaga. Palju tegeletakse jäätmete sorteerimise ja taaskasutuse temaatikaga. Õpetajate hinnangul arenesid õpilastes kõige paremini keskkonnaalane teadlikkus ja arusaam säästvast majandusest (Korkmaz & Guler Yildiz, 2017). Ka Melis jt (2020) jõudsid sarnasele tulemusele: nende Norra lasteaedades läbiviidud uuringutest nähtus, et õpetajad kaasavad lapsi sageli loodusest prügi korjamisse, taaskasutusega seotud tegevustesse ning õpetavad neid säästma vett ja energiat.

Cincera jt (2015) on uurinud, kuidas õpetajad Rohelise kooli programmi rakendavad ja kuidas see mõjutab laste keskkonnahoidliku mõtteviisi kujunemist. Selgus, et kuigi osa õpetajaist andis lastele palju otsustusõigust ja valikuvabadust ning teine osa lähenes piiratumalt, ei mõjutanud see laste keskkonnasäästliku mõtteviisi kujunemist. Lapsi testiti nii programmis osalemise eel kui järel ja tulemused näitasid selgelt, et paranenud olid nende teadmised keskkonnateemade olulisusest ja teadlikkus keskkonnasäästliku käitumise olulisusest (Cincera *et al.*, 2015). Schröder jt (2020) uurisid kahe kooli näitel, millised tegurid soodustavad õpilaste osalemist Rohelise kooli programmis. Leiti, et ühes koolis olid nendeks tegevuspõhise ja kogukonna koostööl põhineva lähenemise rakendamine, tegevuste peegeldamine ja nende omavaheline kooskõla, õpikeskkonna pidev kohandamine vastavalt vajadustele ja võimalustele,

õpetajate koolitamine ja nende juhendamine. Programmi rakendamise järel tõusis keskkonnaalane teadlikkus, soov osaleda tegevustes, kuuluvustunne. Samas vähenes koolist väljalangejate arv. Teises koolis olid nendeks teguriteks motivatsioon ja osavõtmisele suunamine (Schröder *et al.*, 2020).

Bajd ja Leščaneci 2011. aasta uuringuga jõuti järeldusele, et kõige suuremal määral eristab Rohelise kooli programmiga liitunud õpilasi tavakoolide õpilastest see, et nad kasutavad oma teadmisi praktikas, näiteks panustavad kooliümbruse prügist puhtana hoidmisesse, oskavad ja tahavad prügi sorteerida ja koguvad ohtlikke jäätmeid. Özoy jt (2012) leidsid samuti, et võrdluses tavakoolidega hindavad rohekoolide õpilased siiski keskkonda rohkem ja on oma käitumises keskkonnahoidlikumad, sest tänu programmi ülesehitusele, mis eeldab aktiivset kaasatust ja projektide elluviimist, ei omanda nad mitte ainult teoreetilisi teadmisi, vaid saavad keskkonnahoidlikku käitumist ka praktikas rakendada (Özoy *et al.*, 2012). Tavakoolide ja Rohelise kooli programmiga liitunud koolide õpilaste keskkonnateadlikkust ja keskkonnaalast käitumist on uurinud ka Girgin ja Yüksel (2020). Uuringus jõuti tulemuseni, et Rohelise kooli programmis osalevate haridusasutuste lapsed on tavakoolide lastest keskkonnaalaselts edukamad nii teoreetilistes teadmistes kui teadmiste praktikasse rakendamises (Girgin & Yüksel, 2020).

Varasemalt on mõned uuringud siiski leidnud, et kui võrrelda programmi läbinud õpilaste keskkonnaalast käitumist tavakooli õpilastega, ei erine rohelist mõtteviisi propageeriva haridusasutuse laste keskkonnasäästlik käitumine suurel määral tavakooli laste omast (Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2013; Krnel & Naglič, 2009). Boeve-de Pauw ja Van Petegem keskendusid oma läbiviidud uuringus sellele, millised erinevused on Rohelise kooli programmis osalevate koolide õpilaste ja tavakoolide õpilaste keskkonnasäästlike harjumuste ja tegevuste vahel. Leiti, et erinevusi sisuliselt ei ole (Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2013). Sarnasele järeldusele jõudsid ka Krnel ja Naglič (2009). Nende läbiviidud uuringu tulemused näitasid, et õpilaste keskkonnasäästlik käitumine ei ole mõjutatud sellest, kas kool osaleb Rohelise kooli programmis või mitte. Niisiis ei pruugi rikkalikumad teadmised keskkonnahoiu valupunktidest ja valdkonna olulisusest tagada seda, et õpilane kas oma käitumist ja harjumusi vastavalt ka muudab. (Krnel & Naglič, 2009).

#### **1.4. Varasemad uuringud haridusasutuste keskkonnahoidlikumaks muutumisest**

Haridusasutuste keskkonnahoidlikumaks muutumise teemal on valminud mitmeid teadusuuringuid. Mohamoud jt (2020) viisid Malaisias läbi uuringu, mille eesmärk oli välja selgitada, millised tegurid on kooli jätkusuutlikkuse programmide edu jaoks kriitilise tähtsusega. Uuringust nähtus, et programmi edukaks elluviimiseks on olulise tähtsusega 33 tegurit, mis rakenduvad läbi nelja osapoole: rohekooli töörühm; töörühma juht; õpilased ja kooli juhtkond. 33 teguri hulka kuulusid näiteks pikaajalised keskkonnaprojektid, õpetajate positiivne eeskuju, rahastus, kogukonna tugi, informeeritus ja ligipääs infole (Mohamoud *et al.*, 2020). Mahat jt (2019) jõudsid oma uuringuga järeldusele, et õpetajat ei tohi panna ainuvastutajaks keskkonnahoidliku mõtteviisiga laste kasvatamisel.

Keskkonnaalase informeerituse tähtsust haridusasutuste personali seas on uurinud ka Desfandi ja Maryani (2016). Uuringus pöörati tähelepanu sellele, kui tähtis on keskkonnateadliku alushariduse roll keskkonnast hooliva inimese kujundamisel. Tulemustest selgus, et lasteaia keskkonnaalasel haridusel on keskkonnaalaste hoiakute kujundamisel märkimisväärne roll, mistõttu peaks lasteaial olema suur tähtsus ökoloogilise kirjaoskuse arendamisel. Selleks soovitavad uurijad, et lasteaedadele välja töötada vastav keskkonnakontseptsiooni poliitika, rakendada keskkonnapõhist õppekava ja luua keskkonnahoidlik õpikeskkond (Desfandi & Maryani, 2016). Samad autorid jõudsid 2016. aastal ka järeldusele, et keskkonnahoidliku lasteasutuse kujundamisel on märkimisväärne osa sellel, missuguse keskkonnaalase suhtumisega on lasteasutuse direktor. Uuringust selgus, et direktori suhtumisel keskkonnateemadesse on kanda suur roll asutuse keskkonnateadlikumaks ja -sõbralikumaks muutumisel. Uurijad jõudsid järeldusele, et direktor peaks olema oma keskkonnaalase käitumise ja teadmistega eeskujuks, et tagada asutuse keskkonnahoidlikumaks kujunemine (Desfandi & Maryani, 2016).

Mainitud teemat on käsitletud ka Zhang jt (2009), kes leidsid, et oluline vastutus ükskõik milliste keskkonnahoidlike muutuste elluviimisel haridusasutuses lasub õpetajatel ja seega on lasteaia keskkonnahoidlikumaks muutumisel määrav just õpetajate panus. Keskkonnaalaseid teadmisi saab iga õpetaja oma klassiruumis jagada ka vastava programmi või asutuseülese poliitikata, tegeledes teavitustööga, jagades infot näiteks prügi sorteerimise ja ümbertöötlemise

kohta ning õpetades kas või, kuidas ise veest ja äädikast keskkonnasäästlikke puhastusvahendeid valmistada (Zhang *et al.*, 2009). Damerell jt (2012) aga uurisid, kas ja kuidas kanduvad laste keskkonnaalased teadmised üle nende vanematele. Uuringust ilmnes, et koolis keskkonnahoidlikel teemadel informeeritud lastel on võimalik mõjutada ka oma vanemate kujunemist keskkonnahoidlikemaks inimesteks (Damerell *et al.*, 2012).

Rohelise kooli programmi kuues punkt sätestab, et liitunud lasteaia personal tegeleb ka teavitustöö ning kaasamisega ja peab sel eesmärgil veebipäevikuid (Rohelise kooli tutvustus *s.a.*). Hästi koostatud veebipäevikust saab omalaadne portfoolio, mis kajastab õpilaste tehtud tööd ning annab võimaluse tööd ja infot kohe ka ülejäänud maailmaga jagada ning tagasisidet saada (Sawmiller, 2010). See, kas ja kui palju on õpetajad motiveeritud veebipäevikut pidama, sõltub vastavalt Lai ja Cheni (2011) uuringu tulemustele kaheksast faktorist. Nendeks on tegevusest saadav nauding, tööga kaasneva pingutuse hulk, ühilduvus, veebipäeviku kasutajasõbralikkus, isiklik uuendusmeelsus, teiste abistamisest saadav rõõm, kooli toetus ja tegevuse tajutav kasulikkus (Lai & Chen, 2011). Zandi jt (2014) aga jõudsid oma uuringus järeldusele, et läbi veebipäeviku pidamise saavad õpetajad ise õppida tehnoloogia kaasamist õppeprotsessi, samas aga ka levitada infot ning hõlbustada koostööd kogukonnas.

Teavitamine ja kaasamine on ka Rohelise kooli programmi veebipäeviku pidamise üks eesmäärke (Rohelise kooli programm *s.a.*). Info Rohelise kooli programmi veebipäevikutes ning õpetajate intervjuuerimne võimaldab näha lasteaia arengut või muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas. Keskkonnahoidlikkust mõistetakse selles uuringus kui keskkonda säästvat käitumist või eluviisi (Eesti keele seletav sõnaraamat, 2009).

Varasemalt on uuritud Rohelise kooli programmi tõhusust (Cincera *et al.*, 2015; Korkmaz & Guler Yildiz, 2017; Melis *et al.*, 2020). Samuti on uuritud programmis osalevate laste keskkonnahoidlike hoiakute kujunemist ( Bajd & Leščaneci, 2011; Özoy *et al.*, 2012; Girgin & Yüksel, 2020; Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2013; Krnel & Naglič, 2009; Schröder *et al.*, 2020). Kuid siinse töö autori arvates on seni vähe käsitlemist leidnud muutused lasteaedades keskkonnahoidlikkuse suunas. Keskkonnahoidlikkuse suunas tehtud muutusi on vaja uurida, sest laste keskkonnaalaste hoiakute kujundamine eelkoolieas on tähtis, et neist kasvaksid keskkonnahoidlikud inimesed (Tilbury 1993; Türkoğlu, 2019). Siinse bakalaureusetöö eesmärk on Rohelise kooli programmijuhtide intervjuude ja veebipäevikute toel teada saada, milliseid

muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas kirjeldatakse Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedades. Lisaks antakse uurimistulemuste põhjal soovitusi, kuidas Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaiaid saavad veebipäevikute sissekandeid tõhusamaks muuta. Sellest lähtuvalt otsitakse antud bakalaureusetöös vastuseid järgnevale:

1. Milliseid muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas kirjeldavad Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade programmid?
2. Milliseid muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas kirjeldatakse Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade veebipäevikutes?

## **2. Metoodika**

Siinne uurimus viidi läbi Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade programmijuhtide seas Eestis. Samuti kasutati uuringus samade lasteaedade Rohelise kooli programmi raames peetavaid veebipäevikuid. Bakalaureusetöös kasutati kvalitatiivset uurimisviisi, sest see uurimisviis annab võimaluse saada terviklik ülevaade uuringus osalenute mõtteavaldustest ja seisukohtadest (Kalmus *et al.*, 2015). See oli siinse uuringu jaoks sobivaim, sest eesmärk oli välja selgitada, milliseid muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas lasteaedades kirjeldatakse.

### **2.1 Valim**

Bakalaureusetöö läbiviimiseks kasutati kombineeritult nii eesmärgipärast kui mugavusvalimit (Rämmer, 2014). Mugavusvalim annab võimaluse uurida kõige kergemini ligipääsetavaid uuritavaid, eesmärgipärane valim aga võimaldab valida töö eesmärgist sõltuvalt kõige sobivamad uuritavad (Rämmer, 2014). Valimile oli kaks kriteeriumi: 1) uuringus osalejad pidid olema Rohelise kooli programmis osaleva lasteaia programmid, kuna programmijuhtidel on Rohelise kooli programmi toimimisest lasteaias kõige parem ülevaade ja 2) lasteaial pidi olema Rohelise kooli programmis osalemise kohta veebipäevik.

Esmalt võeti e-kirja teel ühendust lasteaia juhtkonnaga, kellele lühidalt tutvustati uuringu eesmärki ning paluti lasteaia Rohelise kooli programmi juhi kontakte. Seejärel võeti ühendust juba otse programmijuhtidega ja tutvustati neile uuringu eesmärki ning lepitati kokku kohtumine. Kirjavahetus ühe lasteaiaga on leitav bakalaureusetöö lisast (Lisa 1). Info Rohelise kooli

programmiga liitunud lasteaedade kohta leiti Rohelise kooli programmi koordineeriva Tartu Loodusmaja koduleheküljelt (<https://www.tartuloodusmaja.ee>), kust tehti valik mugavusvalimit silmas pidades, et lasteaiad asuksid autori kodu läheduses. Lasteaedade juhtkondade kontaktandmed olid saadaval lasteaedade kodulehtedel ning kõik kaasatud lasteaiad on munitsipaallasteaiad. Kokku võttis töö autor ühendust kolme lasteaiaga, kellest kõik olid ka nõus uuringus osalema. Kõik kolm intervjuud viidi läbi lasteaias kohapeal. Intervjueeritavaid oli kokku neli, sest ühes lasteaias osalesid programmijuhi hiljutise vahetumise tõttu nii programmijuht kui õppealajuhataja. Intervjueeritavate vanused olid 41, 42, 51 ja 57 aastat. Tööstaaž vastavalt 14, 4, 19 ja 30 aastat.

Lisaks kasutati uuringus samade lasteaedade Rohelise kooli programmi kohta peetavaid veebipäevikuid. Veebipäevikute kohta leiti info lasteaedade kodulehtedelt. Veebipäevikute kasutamisest informeeriti ka lasteaedade Rohelise kooli programmi juhte. Intervjueeritavate tähistamiseks kasutati uuringus tähiseid I1, I2, I3, I4, ja veebipäevikute väljavõtete tähistamiseks tähiseid V1, V2 ja V3.

## **2.2 Andmekogumismeetod**

Andmeid koguti veebipäevikutest ja poolstruktureeritud intervjuudega. Poolstruktureeritud intervjuu võimaldab intervjueeritaval oma mõtteid vabalt väljendada. Samuti annab poolstruktureeritud intervjuu intervjueerijale võimaluse küsimuste järjekorda tulenevalt intervjueeritava vastustest vajadusel muuta ning küsida täpsustavaid küsimusi (Lepik *et al.*, 2014). Täpsustavad küsimused pakkusid intervjuude käigus võimalust saada põhjalikumad vastused ja parem ülevaade intervjueeritava kogemustest.

Intervjuu küsimused koostati lähtuvalt uurimuse eesmärgist ja uurimisküsimusest, varasemaid uuringuid küsimuste koostamiseks ei kasutatud. Enne intervjuude läbiviimist tutvus intervjuu küsimustega ka bakalaureusetöö juhendaja, et oleks tagatud küsimuste vastavus uurimisküsimusele ja küsimuste üheselt mõistetavus. Viidi läbi ka prooviintervjuu, et instrumenti testida. Kuna prooviintervjuus ei tehtud muudatusi, siis kasutati prooviintervjuu kaudu kogutud andmeid ka töös.

Intervjueeritavaks valiti igast lasteaiast Rohelise kooli programmijuht, kellel on Rohelise kooli programmi täitmisest kõige parem ülevaade. Rohelise kooli programmi tutvustuse

(Rohelise kooli tutvustus *s.a.*) kohaselt vastutab programmijuht Rohelise kooli programmi tervikliku toimimise eest. Ülesannete täpsem jaotumine on töörühma otsustada (Rohelise kooli tutvustus *s.a.*). Intervjuu küsimused jagunesid kolme ossa. Esimeses osas olid sissejuhatavad ja taustainfo küsimused, näiteks uuriti, kuidas intervjuueeritava päev on läinud ja kui kaua on Rohelise kooli programmis osaletud. Teise osa moodustasid põhiosa küsimused ehk küsimused selle kohta, milliseid keskkonnahoidlikke muudatusi lasteaias sisse on viidud. Intervjuu kolmandas ehk lõpuosas olid kokkuvõtavad küsimused, näiteks pakuti intervjuueeritavale võimalust ka ise lisada midagi, mis intervjuu jooksul küsimata jäi. Intervjuuküsimused on tervikuna leitavad bakalaureusetöö lisast (Lisa 2).

Intervjuud salvestati diktofoniga, mis võimaldas uurijal keskenduda kuulamisele ja lisaküsimuste esitamise vajaduse märkamisele, mitte märkmete tegemisele (Stuckey, 2014). Intervjuu alguses tutvustati intervjuueeritavale töö eesmärki ja uurimisküsimusi ning tehti ülevaade ka eetilistest aspektidest, muuhulgas konfidentsiaalsusest, võimalusest jätta mõnele küsimusele vastamata ja õigusest igal hetkel uuringus osalemisest loobuda. Intervjuu lõpus tänati intervjuueeritavat, küsiti luba lisaküsimuste tekkimisel ühenduse võtmiseks ja lepiti kokku valminud bakalaureusetöö lugeda andmise osas. Lühim intervjuu kestis 42 minutit ning pikim 1 tund ja 22 minutit.

Lisaks intervjuudele olid töö andmestikuks samade lasteaedade Rohelise kooli programmi kohta peetavad veebipäevikud. Veebipäevikud koosnevad uurijapoolse osaluseta salvestatud tekstist (Jones & Alony, 2008). Rohelise kooli programmi raames peavad õpetajad veebipäevikuid osana teavitustööst: Rohelise kooli tegevusi tuleb tutvustada kodulehel või veebipäevikus, infotahvilil, Facebookis jm õppeasutuse infokanalites (Rohelise kooli programm *s.a.*). Kuna veebipäevikutes on postitused enamasti teemade põhjal kategoriseeritud, on nende analüüsimisel võimalik keskenduda konkreetsele huvipakkuvale temale (Jones & Alony, 2008). Seega tehti siinse uuringu tarbeks kolme lasteaia veebipäevikutest väljavõtted, mille sisu vastab uurimisküsimusele. Näiteks postitused jäätmekäitluse, õppekäikude, taimekasvatuse ja keskkonnateemaliste ürituste kohta. Välja jäid postitused, mis dubleerisid juba välja võetud infot. Sissekannetele lisatud fotosid analüüsimisel arvesse ei võetud, keskenduti tekstile. Kõigi kolme lasteaia puhul tehti väljavõtted veebipäeviku pidamise algusest peale. Ühes lasteaias aastast 2018, teises lasteaias aastast 2019 ja kolmandas lasteaias aastast 2020. Kahes lasteaias oli

veebipäeviku pidajaks programmijuht, ühes lasteaias tegid sissekanded rühmaõpetajad. Kahe lasteaiaga puhul sisaldasid veebipäevikute sissekanded ka illustreerivaid fotosid, ühes lasteaias koosnesid sissekanded vaid tekstist. Sissekandeid tehti veebipäevikutesse vähemasti kord kuus, väljaarvatud suvine puhkusteperiood juulist augusti lõpuni, kui postitusi ei tehtud. Ülevaade veebipäevikute kohta on leitav lisast (Lisa 3).

### 2.3 Andmeanalüüs

Pärast andmete kogumist transkribeeriti intervjuud täies mahus. Selleks kasutati Tallinna Tehnikaülikooli kõnetuvastusprogrammi tekstiks.ee. Enne intervjuude keskkonda üleslaadimist muudeti need täies mahus anonüümseks: eemaldati kõikide inimeste ja lasteadeade ning asukohtade nimed. Samal moel muudeti anonüümseks ka väljavõtted veebipäevikutest. Pärast kõnetuvastusprogrammi kasutamist kuulati helifailid üle, et parandada transkriptsioonis esinevad ebatäpsused ja kirjavead. Nii intervjuud kui väljavõtted veebipäevikutest salvestati Wordi formaadis Times New Roman kirjastiilis kirjasuurusega 12 ning reavahega 1,5. Intervjuude maht on 50 lehekülge. Veebipäevikute väljavõtete maht on 41 lehekülge. Kogu andmemahuks on 91 lehekülge.

Andmeid analüüsiti kvalitatiivse induktiivse sisuanalüüsi teel, seda nii intervjuude kui ka veebipäevikute puhul. Sisuanalüüs annab võimaluse uurida osalejate nägemust ja nende tõlgendusi lähtuvalt Rohelise kooli programmist (Kalmus *et al.*, 2015). Samuti loob kvalitatiivne sisuanalüüs võimaluse keskenduda teksti peamistele tähendustele ja võimaluse teksti kui terviku analüüsimiseks (Kalmus *et al.*, 2015).

Nii intervjuude kui veebipäevikute kodeerimiseks kasutati kvalitatiivsest sisuanalüüsi võimaldavat QCAMap programmi ([www.qcamap.org](http://www.qcamap.org)). Kodeerimisprotsessi teel märgiti ära tähenduslikud üksused tekstis, seejärel loodi tekkinud koodidele esmased nimetused. Andmeanalüüsi suurema usaldusväarsuse saavutamiseks kasutati mõlema uurimisküsimuse puhul pärast esimese intervjuu ja veebipäeviku väljavõtte kodeerimist kaaskodeerija abi. Ühise arutelu käigus otsustati kategooriad detailsemaks muuta (näiteks kategooriast “õueala” sai kategooria “muutused õuealal”). Lisaks sellele olid algselt tegevused kodeeritud deduktiivselt ehk Rohelise kooli programmi seitsme sammu (keskkonnatöörühma moodustamine, keskkonnaülevaatuste tegemine, tegevuskava koostamine jne) põhjal, kuid pärast arutelu

kaaskodeerijaga loobuti sellisest kategoriseerimisest. Kui koodide nimetused olid paigas, kodeeris töö autor ära ülejäänud intervjuud ja veebipäevikute väljavõtted.

Kategooriad moodustati lähtudes uurimisküsimustest ja tekkinud koodidest. Kategooriad kooskõlastati samuti kaaskodeerijaga ja tehti seejärel mõned muutused. Näiteks kategooria “jäätmehaldus” sõnastati täpsuse huvides ümber kategooriaks “jäätmehaldus ja säästmine”. Samuti otsustati mõne peakategooria juures koodide nimetusi täpsustada (näiteks koodist “keskkonnapõhimõtted” sai “keskkonnapõhimõtete sõnastamine”). Alltoodud tabelis näeb, kuidas sai esimese uurimisküsimuse puhul tähenduslikust üksusest kategooria (Tabel 1).

**Tabel 1.** Tähenduslikust üksusest kategooriaks

<b>Tähenduslik üksus</b>	<b>Kood</b>	<b>Alakategooria</b>	<b>Peakategooria</b>
/.../Ja siis me alustasime selliste keskkonnaürituste sarjadega/.../	linna keskkonnaürituste sari	personali ja kogukonda kaasavad	sündmused ja õppetöö
/.../Sellel aastal saime ka trummelkompostri/.../	kompostimine	jäätmete käitlemine	jäätmehaldus ja säästmine
/.../Siis kevadel me külvasime niidutaimi/.../	niidutaimede külvamine	taimekasvatus	muutused õuealal

Mõlema uurimisküsimuse alla tekkis kuus peakategooriat. Esimese ja teise uurimisküsimuse vastuseks saadud kategooriad olid “jäätmehaldus ja säästmine”, “muutused õuealal”, “Rohelise kooli tööühendus”, “sündmused ja õppetöö”, “teavitustöö” ja “toit”. Mõlema uurimisküsimuse puhul tekkisid nimetatud peakategooriate alla ka alakategooriad. Detailne ülevaade tekkinud pea- ja alakategooriatest ning nende alla lisatud koodidest on leitav lisast (Lisa 4 ja Lisa 5).

### 3. Tulemused

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada, millised on Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade muutused keskkonnahoidlikkuse suunas. Selles peatükis

tuuakse välja olulisemad tulemused uurimusküsimuste järgi. Peatükk jaguneb pea- ja alakategooriate järgi osadeks. Tulemusi illustreeritakse intervjuudest pärinevate tsitaatide ja veebipäevikute väljavõtetega, millest on selguse huvides eemaldatud kordused ja täitesõnad.

### **3.1. Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade programmijuhtide kirjeldused muutustest keskkonnasõbralikkuse suunas**

Andmeanalüüsi tulemusel tekkis esimese uurimisküsimuse alla kuus peakategooriat. Peakategooriad olid järgmised: “jäätmehaldus ja säästmine”, “muutused õuealal”, “Rohelise kooli töörühm”, “sündmused ja õppetöö”, “teavitustöö” ja “toit”.

#### **3.1.1. Jäätmehaldus ja säästmine**

Jätmete sorteerimine ja säästmine on teema, mis on programmijuhtide intervjuude põhjal tugevalt esindatud kõigis kolmes lasteaias. Eriti hästi on toimima saanud jätmete sorteerimine. Näiteks kirjeldas üks õpetaja, et igal rühmal on oma prügikastid, mida lastega koos õues tühjendatakse ja milles olevaid jäätmeid sorteeritakse. Jätmete sorteerimise harjumus on programmijuhtide sõnul muutunud igapäevaseks tegevuseks, mis on ka lastele nii selgeks saanud, et sellega soovitakse tegeleda ka väljaspool õppeasutust:

*Eelmisel aastal oli see jätmeteema ikka väga südamelähedane, vanematelt tuli ka tagasisidet, et lapsed tegelikult väga kodus neid ka kontrollivad. (13)*

Kõigis lasteaedades tegeletakse komposteerimisega, igas lasteaias on erinevat tüüpi kompostreid. Kuid ka jätmetekke vähendamisega tegeletakse. Intervjuudes osalenud programmijuhid tõid välja, et jätmete vähendamise seisukohast tegeletakse neil enim ühekordsete esemete kasutamisest loobumise, paberi kokkuhoiu ja taaskasutusega. Nii näiteks kirjeldas üks programmijuht:

*Ühekordsetest nõudest veel: mis on majas muutunud, et rühmades teatakse. Et kui lapsel on sünnipäev ja lapsevanem ostab kõige kaunimad ühekordsed nõud, siis need me anname alati pärast täiskomplekti tagasi, kui me varem jaole pole saanud. (12)*

Taaskasutuses pannakse palju rõhku jätmetest dekoratsioonide meisterdamisele, näiteks tehakse vanapaberist jõuluehteid ja saalikaunistusi.

### 3.1.2. Muutused õuealal

Muutuste osas õuealal tõid programmijuhid tõid välja, et pärast Rohelise kooli programmiga liitumist on nende õueala mitmekesisemaks muutunud. Kerkinud on mitmeid rajatisi, näiteks peenrakastid, permapeenrad ja mudaköögid, et soodustada keskkonnahoidlikke tegevusi välitingimustes. Palju tegeletakse aiandusega. Kasvatatakse ilutaimi, köögivilju, kartulit ja lina. Ühel lasteaial on oma õunaaed. Programmijuhtide sõnul on taimekasvatus üks laste lemmikuid. Huvi taimekasvatuse vastu kirjeldab üks programmijuht nii:

*Enne olid lastel pisikesed peenrakastid, siis ühe gümnaasiumi tööõpetuse tunnis õpilased tegid meile uued suured kastid. See peenrakasti asi on üks selline asi, mis lastele väga meeldib. (I4)*

Fookuses on ka keskkonnahoidlikuma õueala loomine, et pakkuda paremat keskkonda putukatele, sealhulgas mesilastele. Selle tarbeks on kõik lasteaiaid külvanud niidutaimi ja rajanud niitmata ala. Samuti on ühes lasteaias traditsiooniks saanud sügisel oma õuealalt seemnete kogumine, et järgmisel kevadel oma korjatud seemnetest uued taimed kasvatada.

### 3.1.3. Rohelise kooli tööühm

Rohelise kooli tööühma tegutsemine on programmijuhtide hinnangul lasteaedades toimunud suuremate viperusteta. Kuigi kahes lasteaias kolmest pole tööühmades osalemine kohustuslik ja kõigis kolmes võib igal aastal tööühma vahetada, on tööühm kõigis igal aastal suhteliselt sama koosseisuga. Probleeme esines ühel lasteaial lapsevanemate tööühma kaasamisega, kuid see on viimasel ajal paranenud. Teisel lasteaial on olnud raskusi tööühmale juhi leidmisega, sest keegi ei kipu intervjueeritava sõnul väga vastutust võtma. Lasteaias, kus keskkonnaalane tööühm oli tegutsenud juba pikalt enne Rohelise kooli programmiga liitumist, on tööühma tegevuses hoidmisel probleemiks kujunenud Rohelise kooli programmi raamistik. Programmijuhi sõnul vähendavad programmi nõuded ja kindel raamistik vahel osalejate tegutsemisindu, sest need võtavad palju aega ja piiravad tegutsemisvabadust.

Rohelise kooli tööühm valib välja ka teemad, millele õppeaasta jooksul keskendutakse.

Programmijuhtide sõnul selguvad need suures osas keskkonnaülevaatuste<sup>1</sup> tulemustest. Jälgitakse ka jooksvalt, millised valdkonnad rohkem tähelepanu vajaksid. Valiku tegemisel võetakse arvesse teadmisi, mida on lapsed omandanud, näiteks kuidas on selgeks saanud jäätmete sorteerimine. Aga arvestatakse ka füüsilist keskkonda, näiteks kui keskkonnahoidlik on lasteaia õueala. Ühes lasteaias näeb teemade valimise protsess välja näiteks selline:

*Põhiteemasid me oleme praegu võtnud nii, et me mõtleme eelnevat aastat silmas pidades ise töörühmaga vähemalt kaks teemat, millega kas me tahame jätkata või mis on oluline meie jaoks, kus meil ei ole võib-olla nii hästi, ja siis üks teema tuleb kindlasti siis sealt keskkonnaülevaatuselt ka, et kus me näeme, et kas kas laste teadlikkus ei ole näiteks nii hea, või vanemad näiteks ei tea, et me millegagi tegeleme. Näiteks see aasta tuli ka vee teema sealt, kuigi meil vee teema on olnud. (I1)*

Töörühmad on paika pannud keskkonnapõhimõtted, mis olenevalt lasteaiaast on kas muutumatud või vaadatakse need igal aastal üle ja uuendatakse. Keskkonnapõhimõtted on kõigile tutvumiseks üleval lasteaia plakatile näol, mõnel lasteaial ka lasteaia veebilehel.

#### **3.1.4. Sündmused ja õppetöö**

Uuringus osalenud lasteaiaid on pärast Rohelise kooli programmiga liitumist ühistööna ellu kutsunud ülelinnalise keskkonnaürituste sarja, kus saavad osaleda kõik soovijad. Üks lasteaed korraldab ühe õppeaasta jooksul kaks keskkonnateemalist loengut ja reklaamib neid nii sotsiaalmeedias, ajakirjanduses kui ka lasteaia kohapeal. Teemadest on siiani kajastatud näiteks elurikkust ja jäätmehoidlust elustiili. Üks programmijuht nimetab seda üritustesarja kõige suuremaks programmiga seonduvaks õnnestumiseks, mis võimaldab lasteaedadel koos midagi toredate teha. Kogukonna kaasamiseks on lasteaedades tehtud ka praktilisi koolitusi, näiteks on õpetatud, kuidas rajada keskkonnasõbralik aed. Samuti on kogukonnaliikmetel võimalus osaleda keskkonnahoidlikes kampaaniates, näiteks Nutijaht. Osaleda saab ka laatadel, näiteks taimelaatadel. Personali koolitatakse pidevalt: näiteks on kõigis lasteaedades peetud töötajatele koolitusi jäätmehoidluse sorteerimisest. Töörühma liikmed ise osalevad Rohelise kooli programmi

---

<sup>1</sup> Keskkonnaülevaatuses nimetatakse õppeasutuse jätkusuutlikkuse hindamist, mille raames hinnatakse 12 Rohelise kooli valdkonna olukorda igapäeva elu korraldamises, majandamises ja õppetöös ning saadakse hetkeolukorra kaardistus (Rohelise kooli programm, s.a.)

seminaridel, olles seal vahel ka loengupidajate rollis. Ühe lasteaia töörühma liikmed on mitmel korral käinud hea keskkonnahoidliku lasteaia näitena esinemas ka teistele lasteaedadele. Lastele suunatud Rohelise kooli programmi sündmused jagunevad kaheks: õppekäikudeks, näiteks rabamatkad, ja konkreetsete teemavaldkondadega seotud teemapäevadeks või -nädalateks, näiteks veenädal. Kaugema sihtkohaga õppekäike rahastab tavaliselt keskkonnainvesteeringute keskus (KIK), aga ühel programmijuhil oli tuua ka teistsugune kogemus:

*Mul üks vanem küsis, et mida toredat lapse sünnipäevaks teha, et ta telliks bussi ise. Ja telliski ja käisime Neeruti järvede ääres. Ta ise kutsus ühe KIKi töötaja, kes meile tutvustas järve elustikku. See oli väga lahe ettevõtmine. (I3)*

Suur osa on katsetel: katseid tehakse näiteks veega. Läbi viiakse ka vaatlusi, peamiselt transpordiga seotuid: millist transpordivahendit kasutades lasteaeda tullaakse. Kõigis lasteaedades tegelevad lapsed lindude eest hoolitsemisega, peamiselt talvise toitmisega.

### **3.1.5. Teavitustöö**

Keskkonnahoidliku mõtteviisi levitamiseks tegelevad Rohelise kooli programmiga liitunud õppeasutused teavitustööga. Lasteaedade programmijuhtide sõnul kasutavad nad info levitamiseks interaktiivseid võimalusi, näiteks Facebook, Rohelise Kooli veebipäevik ja lasteaia koduleht. Samas kasutatakse ka otsesuhtlust, näiteks koosolekud lapsevanematele. Infot jagatakse plakatitel lasteaia territooriumil. Ühel lasteaial on teavitustöö ja kaasamise tarbeks loodud kommunikatsiooniplaan. Kui Facebooki nimetatakse üheks põhilisimaks info edastamise kanaliks kõigis lasteaedades, siis veebipäevikute osas, mis lasteaedades teavitustöö eesmärgil on loodud, ollakse kriitilised. Veebipäeviku peamise puudusena tuuakse välja vajadust infot dubleerida, sest sama infot tuleb jagada ka näiteks e-lasteaias. Probleemiks on ka see, et õpetajad pelgavad tehnoloogia kasutamist. Eriti olulise infokanalina veebipäevikut ei nähta, sest osapooled saavad info juba mujalt, näiteks Facebookist, kätte. Näiteks rääkis üks programmijuht:

*See blogi pidamine oleks nagu ekstra selle programmi jaoks mingi asja tegemine, et see ei ole okei. Kui Facebookis meil on tohutu hulk jälgijaid, siis ma ei pea eraldi pidama seda blogi siin kõrval samade tegevuste ja visuaaliga. (I2)*

Eelkõige nähakse veebipäevikus siseinfo levitamise kanalit, kus teistel õpetajatel on võimalik ideid saada. Tõdetakse, et lapsevanemad veebipäevikut väga ei loe. Ühes lasteaias aga on Rohelise kooli programmi teavitustöö puhul siseinfo jagamise keskkonnast Facebookis kujunenud programmi senine suurim töövõit, sest see pani väga hästi tööle sisekommunikatsiooni, mille abil on hõlpsam ka veebipäevikut täita. Programmijuhid tunnistavad, et ka kogukonda kaasata on raske. Et oma keskkonnahoidlikele tegevustele tähelepanu tõmmata, on kaks lasteaeda kolmest kasutanud ka ajakirjanduse abi: sealtkaudu reklaamitakse keskkonnahoidlike sündmusi, millesse kogukond panustada saab. Mõningat edu on see programmijuhtide hinnangul toonud, näiteks toimib hästi laadareklaam. Ühe põhjusena kaasamise ebaõnnestumisel nähakse uudsuse võlu kadumist: kui esimestel aastatel oli programm uus ja huvitav kõigi osapoolte jaoks ja sellega seotud muutustes löödi hea meelega kaasa, siis järgnevatel aastatel on hakanud innukus langema.

### **3.1.6. Toit**

Toidu raiskamise vähendamiseks on kaks lasteaeda kolmest teinud läbi äravizatava toidu koguse kaalumise ja kaardistamise. Vaatluse järel tegi üks lasteaed toitlustajale ettepanekuid menüü parandamiseks ja mõned menüümuutused sellele ka järgnesid. Üks lasteaed on leidnud aga järgneva lahenduse toidujäätmete vähendamiseks:

*Meil oli juba eelmisel aastal lapsevanematega kokkulepe, et kes olid nõus, võtsid ülejäänud puhast toitu näiteks kaasa, et äraviskamist vältida. Et toidu raiskamise vastane võitlus käib ka siin juba pikemat aega. (I1)*

Samuti on kõigis lasteaedades koos lastega toidujäätmetest süüa tehtud. Valmistatud on näiteks pudrupannkooke. Ühes lasteaias, kus on olemas oma õunaaed, on kujunenud traditsiooniks, et sügisel keedavad õpetajad koos lastega oma õunamoosi. Valminud moosid jäävad lasteaeda ja need lähevad kingiks lasteaia külalistele ja sõpradele.

## **3.2. Keskkonnahoidlike muutuste kirjeldused Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaegade veebipäevikutes**

Andmeanalüüsi tulemusel tekkis teise uurimisküsimuse alla kuus peakategooriat. Peakategooriad olid: “jätmed ja säästmine”, “muutused õuealal”, “Rohelise kooli tööühm”, “sündmused ja õppetöö”, “teavitustöö” ja “toit”.

### **3.2.1. Jätmed ja säästmine**

Veebipäevikute põhjal on jätmete valdkonnas lasteaedades kõige menukamad teemad taaskasutus ja jätmete sorteerimine. Taaskasutusega tegeletakse peamiselt meisterdamisel, näiteks kaltsunukkude valmistamisel ja kaunistuste valmistamisel. Ühes lasteaias oli ühel aastal kogu jõulukuusk taaskasutusprojekt. Korraldatakse ka taaskasutuslaatasid, kus saab teisele ringile saata oma vanu raamatuid, mänguasju ja rõivaid. Jätmete sorteerimise alased kirjeldused veebipäevikutes puudutavad põhiliselt seda, millised erinevad jäätmemahutid lasteaeda on soetatud, näiteks komposter, ning leiab kirjeldusi ka selle kohta, kuidas lapsed kokkukogutud jäätmeid kogumispunktidesse viivad. Ühe lasteaia veebipäevikus on mainitud, et lastele telliti prügi sorteerimise koolitus:

*Vanemate rühmade lapsed õppisid saalis jätmete sorteerimist. Eesti Taaskasutusorganisatsiooni MTÜ käis vanematele rühmadele [rühmade nimed] ja koolieelikud [rühmade nimed] tutvustama keskkonnasäästlikku eluviisi. Konnake rääkis kõigepealt lastele, kui tähtis on sõprus, perekond ja kodu ning enda tagant koristamine. Seejärel õppisid lapsed multifilmi abil jäätmeid sorteerima. Lõpuks oli teadmiste kontroll, mil lapsed said öelda, kuhu miskit liiki tühi pakend panna tuleb. Oli teistmoodi kogemus ja eelmised teadmised said kinnistatud. (V3)*

Jäätmevaldkonna teemadest tegeletakse veel komposti valmistamisega, vee ja paberi raiskamise vähendamisega, näiteks õpiti, kuidas käsi pestes vett säästa. Õpitakse õueala heakorrastama, näiteks koristatakse lastega õuealalt prahti. Protokolle jagava lasteaia veebipäevikust selgus lisaks, et kogu lasteaia personalile telliti enne jätmete sorteerimisega alustamist vastav koolitus. Samuti otsustati koosolekul, et ühisürituste ajal on jäätmekonteinerite juures alati lasteaia töötaja, kes juhendab sorteerimist. Jätmete valdkonnas otsustati panustada ka vanemaharidusse, näiteks koostada infomaterjale.

### 3.2.2. Muutused õuealal

Taimede kasvatamine on kõigi lasteaedade veebipäevikutes üks läbivaid teemasid. Sissekandeid leiab nii seemnete kogumise ja külvamise, näiteks lilleniidu rajamise, mitmete köögiviljade, näiteks kartuli kasvatamise, istutustööde kui ka saagikoristuse kohta. Näiteks leiab ühest veebipäevikust pikema kokkuvõtte kevadest sügiseni väldanud taimekasvatuseprojektist, alates seemnete külvamisest kuni saagikoristuse ja saagist toidu valmistamiseni. Mitmeid kirjeldusi on ka erinevatest rajatistest, mis seoses Rohelise kooli programmiga lasteaedade õuealadele on kerkinud. Kõigi lasteaedade õuealadel on seoses programmiga kesksel kohal peenrakastid. Nende juures tegutsedes veedetakse sageli õues aega. Kirjeldus ühe lasteaia veebipäevikust:

*Täna valmistasid [rühma nimi] ette oma peenrakasti: viidi ära oksad ja kärutati kohale kõdunenud lehekotte. Ühest lehekotist leiti pika juurega hobukastan, mis istutati aeda mulla sisse. (V3)*

Ühes lasteaias on lisaks peenrakastidele rajatud ka permapeenar. Kahel lasteaial on lastele keskkonnahoidlikumate mänguvõimaluste pakkumiseks rajatud mudaköök. Veebipäevikusse jagatud elurikkuse teemalise koosoleku protokollist saab põhjalikuma ülevaate plaanidest õuealal. Näiteks kuidas plaanitakse õueala haljastust keskkonnahoidlikumaks muuta. Samuti selgub, et taimede kastmiseks on otsustatud hakata koguma vihmavett. Paika on pandud ka niitmata ala rajamise kava.

### 3.2.3. Rohelise kooli tööühm

Rohelise kooli tööühma tegevusi kajastab veebipäevikus põhjalikumalt vaid üks uuringus osalenud lasteaed, kus veebipäeviku haldaja laeb pärast tööühma koosolekut veebipäevikus üles koosoleku protokollid. Protokollides jagatakse infot tööühma tegevuse kohta. Keskkonnaülevaatus koosoleku protokollist ilmneb näiteks, et teemadeks millega ühe õppeaasta jooksul süvendatult edasi tegeleda, valiti globaalne kodakondsus, elurikkus ja loodus ning prügi ja jäätmed. Protokollide kaudu jagatakse esmast infot selle kohta, millised on lasteaia keskkonnapõhimõtted:

*Lisada keskkonnapõhimõtetesse eraldi punktina [töötaja nimi] ettepanek: Kasvatame ise köögivilja ja pisirohete, eelistame kodulähedast toorainet. (V1)*

Lisaks sellele tuleb protokollidest välja, milline on Rohelise kooli töörühma koosseis uuel õppeaastal, milliseid plaane õppekäikudeks ja üritusteks peetakse, näiteks “Teeme ära!” talgupäev. Samuti tuleb protokollidest välja, milliseid muutusi lasteaia plaanitakse, näiteks vihmavee kogumine ja toataimede sildistamine. Teised kaks lasteaeda koosolekute protokolle oma veebipäevikutes ei jaga. Samuti puudus detailsem ülevaade töörühma muude tegemiste kohta. Kaks lasteaeda märkisid veebipäevikutes üldsõnaliselt ära töörühmade osalemise erinevatel koolitustel.

### 3.2.4. Sündmused ja õppetöö

Kõik kolm lasteaeda osalevad veebipäevikute põhjal palju erinevates keskkonnahoidlikes kampaaniates, proovides nii kaasata keskkonnahoidlikesse tegevustesse kõiki osapooli. Levinud kampaania on näiteks küünlaümbriste kogumine. Üks lasteaed on korraldanud ka ise elurikkust toetava lillesibulate kogumise ja istutamise kampaania, millesse on kaasatud ka lasteaialaste pered. Samuti korraldatakse kõigile osapooltele taime- ja taaskasutuslaatasid. Mitmeid sissekandeid leiab kõigist veebipäevikutest ühise keskkonnaürituste sarja kohta. Lapsi kaasavatest sündmustest kajastatakse veebipäevikutes õppekäike, näiteks rabamatku. Samuti loodusvaatlusi, näiteks linnuvaatlust, ja keskkonnateemalisi etendusi. Kajastatakse ka lindude eest hoolitsemisega seotud tegevusi, näiteks lindude rõngastamist ja pesakastide paigaldamist. Samuti on mainitud globaalse kodakondsuse nädala sündmused. Näiteks üks kirjeldus veebipäevikust:

*1. oktoobrist 28. veebruarini tutvusid [rühma nimi] lapsed erinevate riikide eluolu, looduse ja kommetega projekti „Meie kodumaa ja teised riigid” raames. Lapsevanemad kirjutasid lühikese jutukese lapse reisidest ja saatsid rühma e-mailile pildid lapse reisist. Iga lapse kohta tehti vahva plakat jutukese ja piltidega, mis rühma üles pandi. Projekti lõpetuseks tutvustasid lapsed kaaslastele piltide slaidiesitlusena suurelt ekraanilt oma reise ja vastasid küsimustele. (V3)*

Koosolekute protokolle jagava lasteaia veebipäevikust nähtub, kuidas õppekäike plaanitakse samuti vastavalt sellele, millised teemad lastel rohkem kinnistamist vajavad. Lisaks on veebipäevikutes ülevaateid Rohelise kooli programmi töörühmadele mõeldud seminaridest.

### 3.2.5. Teavitustöö

Veebipäevikutes on peamise teavitustöö liigina välja toodud erinevaid teemasid kajastavad informatiivsed plakatid, mille autoriteks on lasteaias õpetajad ise, eesotsas Rohelise kooli töörühmaga. Näiteks juhtis üks lasteaed oma veebipäevikus jäätmetekke vähendamise nädala puhul lasteaeda üles pandud temaatilisele plakatiseeriale tähelepanu järgneva postitusega:

*8. - 23. novembril 2019 tähistatakse Euroopa jäätmetekke vähendamise nädalat. Selle raames tegime oma lasteaeda õpetlikud plakatid. Kas sa tead, kui palju jäätmeid me toodame aastas ühe elaniku kohta? Mida teha, et toota vähem jäätmeid? Seda, mida teha, sinu laps juba teab, aga kas sina ka tead? Vastused neile küsimustele saad, kui peatud hetkeks ja uurid, mis plakatitel kirjas. VÄHEMATE JÄÄTMETENI :). (V1)*

Ühes lasteaias on teavitustöö tegemise eesmärgi seatud sisse rohenurk, kust leiab infot Rohelise kooli programmi kohta. Lisaks selgub veebipäevikutest, et infot jagatakse ka lasteaias veebilehel, e-kirja teel ja suuliselt, näiteks kutsuti lapsevanemaid suuliselt üles seiskama auto mootor lasteaias parklas. Töörühma koosolekute protokolle jagava lasteaias veebipäevikust ilmneb, et teavitustöö on mitmel puhul arutlusel ka seal. Näiteks arutletakse, mida jagada veebipäevikus. Samuti arutletakse kaasavate ürituste korraldamise teemat, näiteks erinevate rahvuste tutvustamine globaalse kodakondsuse nädalal.

### 3.2.6. Toit

Kõik lasteaiad on valmistanud toidujäätkest sööke, näiteks pannkooke. Kahes veebipäevikus kolmest leidub sissekandeid toidujäätmete vähendamise kohta. Ühel lasteaias valmis sellest veebipäevikusse sissekanne:

*17-21. jaanuar 2022 kaaluti rühmades toidujäätmeid ja uuriti, millised toidud järgi jäävad. Selgus, et kokku tekkis nädalas 124,6 kg toidujäätmeid ja seda on murettekitavalt palju! Jäätmekogust mõjutas kaks tegurit: laste arv ja konkreetne toit. (V3)*

Üks lasteaed, kellel toiduraiskamise vähendamise kohta sissekanded puuduvad, on aga ainus, kel on postitus toitlustaja vahetamisest keskkonnahoidlikuma toitlustaja vastu, kes kasutab mahedaid tooraineid ja pakub üht lihavaba päeva nädalas. Sama lasteaed koostas ka kõigile osapooltele kasutamiseks infolehe, kuidas toitu paremini säilitada. Toiduteemalisi sissekandeid leiab kõigil lasteaedadel aga teisigi. Valmistatud on salateid, ahjukartuleid, küpsetatud on leiba ja

süüa on tehtud ka omakasvatatud köögiviljadest. Globaalse kodakondsuse nädala raames on valmistatud erinevate maade rahvusköövide roogi, näiteks Karjala pirukaid.

#### 4. Arutelu

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada, millised on Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade muutused keskkonnahoidlikkuse suunas. Selles peatükis arutletakse varasema kirjanduse toel uurimisküsimuste põhjal uurimuse tulemuste üle ja antakse soovitusi edasisteks uuringuteks.

Uurimisküsimuste vastustest selgus, et uuringus osalenud lasteaiad on teinud mitmeid keskkonnahoidlikke muutusi nii füüsilises keskkonnas kui ka inimeste keskkonnaalases teavitamises ja kaasamises. Intervjuudest ja veebipäevikutest ilmnas, et lapsed on võtnud keskkonnahoidlikud muutused omaks. Bajd ja Leščaneci (2011) uuringuga jõuti järeldusele, et Rohelise kooli programmiga liitunud haridusasutuste lapsed kasutavad oma teadmisi praktikas, näiteks hoiavad kooliümbrust prügist puhtana, oskavad ja tahavad sorteerida jäätmeid ja koguvad ohtlikke jäätmeid. Sarnasele järeldusele jõuti ka Özoy jt (2012) uuringus, millest selgus, et rohekoolide õpilased oskavad oma keskkonnahoidlikke teadmisi praktikas rakendada. Uuringu tulemuste põhjal võib öelda, et programmis osalevatel lasteaedadel on võimalik muuta laste käitumist keskkonnahoidlikumaks.

Jäätmete temaatika on uuringus osalenud programmijuhtide sõnul üks peamisi Rohelise kooli programmi valdkondi, millega seonduvaid muutusi on lasteaedades sisse viidud. Ka veebipäevikutest leiab mitmeid jäätmekäitluse teemalisi sissekandeid. Melis jt (2020) läbiviidud uuringust selgus, et lasteaedades tegeletakse sageli jäätmete sorteerimisega, jäätmete koristamisega loodusest ja esemete taaskasutusega. Samuti selgub Korkmazi ja Guler Yildize (2017) uuringust, et õpetajad innustavad lasteaias lapsi materjale säästvalt kasutama, jäätmeid sorteerima ja ise ettepanekuid tegema, kuidas mõistlikumalt tarbida. Eelpooltoodud uuringute ja siinse töö tulemuste põhjal võib öelda, et jäätmetemaatika on üks peamisi Rohelise kooli programmi raames rakendatavaid teemasid. Teema populaarsust võib selgitada sellega, et jäätmete sorteerimine ja taaskasutus on nii Eestis kui ka mujal maailmas leidnud laia kõlapinda ja on seetõttu Rohelise kooli töörühmale üks tuttavamaid teemasid, mida on lihtne rakendada.

Siinsest uuringust selgus, et lapsevanemate ja kogukonna kaasamine Rohelise kooli programmiga seotud tegevustesse on kujunenud väljakutseks. Mohamoud jt (2020) jõudsid aga oma uuringus järeldusele, et kogukonna tugi on keskkonnahoidliku haridusprogrammi õnnestumiseks üks olulisemaid kriteeriume. Mahat jt (2019) uuringust ilmnas, et õpetaja ei tohiks ainuisikuliselt vastutada keskkonnahoidlike inimeste kasvatamise eest. Vanemate vähese aktiivsuse põhjuseks võib olla, et lapsevanemad ei adu Rohelise kooli programmi teemade tähtsust. Samuti on võimalik, et vanemaid püütakse kaasata tegevuste kaudu, mis neile otseselt huvi ei paku või ei jõua info Rohelise kooli sündmustest lapsevanemateni. Autori hinnangul võiks seega lasteaiad senisest enam leida viise lapsevanemate kaasamiseks, et muutustesse keskkonnahoidlikkuse suunas oleks kaasatud laiem kogukond.

Intervjuude ja veebipäevikute peamise erinevusena võib välja tuua, et veebipäevikud ei kajasta paljusid lasteaias tehtud keskkonnahoidlikke muutusi, millest intervjuueeritavad rääkisid. Zandi jt (2014) leidsid oma uuringus aga, et veebipäevik on õpetajale vajalikuks kanaliks, mille kaudu levitada infot ja hõlbustada koostööd kogukonnas. Lai ja Chen (2011) märkisid oma uuringus, et veebipäeviku pidamise motivatsioon õpetajate seas on otseselt sõltuv sellest, kuidas nad tajuvad selle tegevuse kasulikkust. Uuringute tulemusi arvesse võttes võib põhjus, miks veebipäevikud jäävad pealiskaudseks, peituda selles, et õpetajad ei näe veebipäeviku täitmise kasutegurit. Kuna sama infot jagatakse ka mitme teise kanali kaudu, on võimalik, et õpetajate motivatsioon lisaks veebipäevikut pidada on madal. Ka veebipäevikute loetavus võib õpetajate motivatsiooni mõjutada: kui see on madal, on madal ka nende huvi sissekandeid teha. Seega tuleks autori hinnangul leida veebipäevikute tõhusamaks kasutamiseks viise, mis nende täitmist toetavad.

#### **4.1. Töö piirangud ja praktiline väärtus**

Töö esimese piiranguna võib välja tuua, et Rohelise kooliga seotud uuringuid ei ole veel autorile teada olevalt kuigi palju tehtud. Piiranguna võib välja tuua ka selle, et siinses uuringus ei uuritud programmijuhtidelt nii põhjalikult seda, millised oleksid Rohelise kooli töörühma soovitusel veebipäevikute ja teavitustöö tõhustamiseks. Samuti võib töö piiranguna võib välja tuua, et kuna uuringu üheks andmekogumismeetodiks olid intervjuud Rohelise kooli programmijuhtidega, ei pruukinud intervjuueeritavale kõik meenuda, millest ta võib-olla rääkida oleks soovinud. Et

edaspidi rohkem infot saada, võiks lasta intervjuueritavatel enne intervjuu läbiviimist küsimustega tutvuda. Samuti võiks intervjueeritavatele anda võimaluse enne intervjuu algust foto- või videomaterjali abil teemasid meenutada, et nendest rohkem rääkida.

Edasistes uuringutes saaks suurema valimi kaasamiseks küsimustike abil keskenduda näiteks sellele, kuidas tõhustada lasteaedades teavitustööd Rohelise kooli programmi teemal. Lasteaedade muutusi keskkonnahoidlikkuse suunas saaks uurida ka vaatluste abil. Valimisse võiks sel juhul kaasata ka lapsed, et nende tegevusi jälgida. Samuti saaks küsimustike või intervjuudega uurida lapsevanemate kaasatust Rohelise kooli programmis.

Uuringu tulemuste põhjal soovitatakse veebipäevikutes sissekannete tõhustamiseks ning muutuste kajastamiseks keskkonnahoidlikkuse suunas keskenduda järgmistele punktidele:

- (1) arutleda tööruhmades ühiselt veebipäeviku eesmärkide ja kasulikkuse teemal;
- (2) toetada õpetajaid tehnoloogia kasutamisega seotud probleemide korral;
- (3) jagada häid praktikaid teavitustöö teemal;
- (4) külastatavuse suurendamiseks ja info dubleerimise vähendamiseks jagada veebipäevikute sissekandeid SOMEs ja teistes kanalites;
- (5) suurendada veebipäeviku mitmekesistamiseks kajastatavate teemade ringi.

### **Tänuõnad**

Soovin südamest tänada oma juhendajat Mirjam Burgetit, kes ei andnud minu suhtes alla. Samuti olen tänulik uuringus osalenud lasteaedade Rohelise kooli programmi juhtidele, kes olid nõus intervjuudes osalema ja leidsid minu jaoks aega. Ning suur aitäh minu perekonnale ja parimale sõbrannale, kes on loonud kõik füüsilised ja vaimsed võimalused selleks, et see bakalaureusetöö valmis saaks, ning mind igal sammul siiralt ja südamest toetanud ja innustanud.

### **Autorsuse kinnitus**

*Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.*

Anna-Liisa Mets

/allkirjastatud digitaalselt/

17.05.2023

### **Kasutatud kirjandus**

Abbas, Z. (2020). *The role of teaching methods in promoting environmental education in kindergarten: a comparative analysis of Turkey and Norway*. Publitseerimata magistritöö. Stavangeri ülikool

Bajd, B. & Leščanec, T. (2011). The influence of the eco-school and healthy school projects on environmentally responsible behavior of primary school pupils. *Education and Health Care*, 21, 79-85

Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2013). The effect of eco-schools on children's environmental values and behaviour. *Journal of Biological Education*, 47(2), 2157-6009.

Cincera, J., Kroufek, R., Simonova, P., Broukalova, L., Broukal, V., & Skalík, J. (2015). EcoSchool in kindergartens: the effects, interpretation, and implementation of a pilot program. *Environmental Education Research*, 23(7), 919–936.

Damerell, P., Howe, C., & Milner-Gulland, E. J. (2012). Child-orientated environmental education influences adult knowledge and household behaviour. *Environmental research letters*, 8(1).

Desfandi, M., Maryani, E. (2016). Enhancing the Role of Early Childhood Education Institution in an Effort to Grow Ecoliteracy. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 58, 2352-5398.

Desfandi, M., Maryani, E. (2016). The Role of School Principal Leadership in Implementation of Eco School Program as the Effort to Support Sustainable Development. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 14, 2352-5428.

*Eco-Schools global* (2022). <https://www.ecoschools.global/>

*Eesti Keele Instituudi Sõnaveeb* (2022). <https://sonaveeb.ee/>

*Eesti keele seletav sõnaraamat* (2009). <https://www.eki.ee/dict/ekss/>

Girgin, S., & Yüksel, Y. (2020). Comparison of Students at Eco-schools, Eco-Schools With Green Flag And Ordinary Primary Schools in terms of Environmental Literacy. *Special Topics in Science Education Research*. (pp. 35-55).

Jones, M. & Alony, I. (2008). Blogs - the new source of data analysis. *Journal of Issues in Informing Science and Information Technology*, 5, 433-446.

Kalmus, V., Masso, A., & Linno, M. (2015). *Kvalitatiivne sisuanaliüs*.  
<https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>

Karama, M. J. (2016). A comparative survey of environmental education goals between the UNESCO framework and 10th grade Palestine curriculum. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 8(2), 1-17.

Korkmaz, A. & Guler Yildiz, T. (2017). Assessing preschools using the Eco-Schools program in terms of educating for sustainable development in early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*, 25(4), 595-611

Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008). *Riigi Teataja I*, 2008, 23, 152.  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>

Krnel, D. & Naglič, S. (2009). Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia. *Science Education International*, 20(1), 5-24.

Lai, H.-M., Chen, C.-P. (2011). Factors influencing secondary school teachers' adoption of teaching blogs. *Computers & Education*. 56(4), 948-960.

Lepik, K., Harro-Loit, H., Kello, K., Linno, M., Selg, M., & Strömpl, J. (2014). *Intervjuu*.  
<https://sisu.ut.ee/samm/intervjuu>

Mahat, H., Hashim, M., Saleh, Y., Nayan, N., & Norkhaidi S. B. (2019). Environmental Sustainability Knowledge, Attitude and Practices among Pre-school Students. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 286(1)

- Melis, C., Wold, P.-A., Bjørgen, K., & Moe, B. (2020). Norwegian Kindergarten Children's Knowledge about the Environmental Component of Sustainable Development. *Sustainability*, 12(19).
- Mohamoud, A. S., Maon, S. N., Kassim, E. S. (2020). Exploring Critical Success Factors of Education for Sustainable Development (ESD) in Malaysia. *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship*, 5(2), 62-72.
- Rohelise kooli programm* (s.a.). <https://www.tartuloodusmaja.ee/roheline-kooli-programm-tutvustus/>
- Rohelise kooli tutvustus* (s.a.). <https://www.tallinn.ee/et/keskkond/roheline-kooli-tutvustus>
- Rämmer, A. (2014). *Valimi moodustamine*. <https://samm.ut.ee/valimid>
- Sawmiller, A. (2010). Classroom Blogging: What is the Role in Science Learning? *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. 83(2), 44-48.
- Schröder, L.-M. U., Wals, A. E. J., Koppen, C. S. A (Kris) van (2020). Analysing the state of student participation in two Eco-Schools using Engeström's Second Generation Activity Systems Model. *Environmental Education Research*. 26(8), 1088-1111.
- Stuckey, H-L. (2014). The first step in data analysis: Transcribing and managing qualitative research data. *Journal of Social Health and Diabetes*, 2(1), 6 –8.
- Tilbury, D. (1993). *Environmental education: Developing a model for initial teacher education*. Doktoritöö. Cambridge'i ülikool
- Türkoğlu, B. (2019). Opinions of preschool teachers and pre-service teachers on environmental education and environmental awareness for sustainable development in the preschool period. *Sustainability*, 11(18), 1-35.
- Zandi, P., Thang S. M., Krish, P. (2014). Teacher Professional Development through Blogging: Some Preliminary Findings. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 118(19), 530-536.

Zhang, J., Zhang, Z. ja Zheng, Y. (2009). An introduction of building green Schools, *Journal of Sustainable Development*, 2(1), 200-203.

United Nations. (s.a.).<https://www.un.org/en/climatechange/17-goals-to-transform-our-world>

Özsoy, S., Ertepinar, H., & Saglam, N. (2012) Can eco-schools improve elementary school literacy levels? *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 13(2), 1-25.

## **Lisa 1. Lasteaedade kirjavahetuse näidis**

Tere!

Kirjutan teile seoses oma Tartu Ülikooli haridusinstituudi bakalaureusetööga. Nimelt kirjutan lõputööd teemal, kuidas kirjeldavad Rohelise Kooli programmiga liitunud lasteaedade programmijuhid lasteaia keskkonnahoidlikumaks muutumist. Selle tarbeks otsin kontakti teie lasteaia vastava programmi juhiga, et viia läbi intervjuu teemal, milliseid keskkonnahoidlikke muutusi programmijuht teie lasteaias välja toob.

Kelle poole ma selle sooviga täpsemalt pöörduda võiksin?

Olen teile väga tänulik, kui jõuate vastata kolmapäevaks ehk 12. aprilliks.

Tervitustega

Anna-Liisa Mets

## **Lisa 2. Intervjuu küsimused**

Tere ja suur aitäh, et leidsite aja minuga kohtumiseks! Selle intervjuu ja laiemalt minu lõputöö eesmärk on selgitada välja, millised keskkonnahoidlikud muutused Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedades ellu on viidud.

Tahaksin enne alustamist täpsustada, et jääte minu töös anonüümseks. Samuti on teil õigus igal hetkel intervjuu katkestada ja vastamisest loobuda või jätta vastamata mõnele kindlale küsimusele.

Salvestan intervjuu diktofoniga ja võimalik, et teen selle jooksul märkeid, et küsida täpsustavaid küsimusi.

### **Sissejuhatav osa**

1. Kuidas tänane tööpäev seni sujunud on?
2. Millal teie lasteaed Rohelise kooli programmiga liitus?

### **Põhiosa**

3. Milliseid tegevusi olete seoses Rohelise kooli programmiga oma lasteaias läbi viinud?
4. Küsin nüüd mõned küsimused Rohelise kooli programmi seitsme sammu kohta.

4.1. Programmi esimene samm on keskkonnatöörühma moodustamine ja selle tegevuses hoidmine. Kirjeldage palun, kuidas see protsess sujunud on?

4.2. Teiseks sammuks on keskkonnaülevaatuste läbiviimine. Kuidas nende korraldamine õnnestunud on?

4.3. Lähtuvalt keskkonnaülevaatuste tulemustest tuleb lasteaial kolmanda sammuna koostada tegevuskava, milles keskendutakse kolmele fookusteemale. Kirjeldage palun, millised need teemad teie lasteaias on ja milliseid tegevusi on õnnestunud seoses nende teemadega läbi viia?

4.4. Programmi neljandaks sammuks on seire ja hindamine, kusjuures seire tulemusel peaks selguma, millised valdkonnad vajavad rohkem tähelepanu. Rääkige palun, mis valdkonnad need teie lasteaias on?

4.5. Viies samm on tegevuste sidumine õppekavaga. Kirjeldage palun, mil moel seda teie lasteaias tehtud on?

4.6. Kuuenda sammuna tuleb lasteaial tegeleda teavitustöö ja kaasamisega. Rääkige,

kuidas see teie lasteaias toimunud on?

4.7. Seitsmenda sammuna tuleb väljatöötada keskkonnapõhimõtted, mida lasteaed järgib. Palun kirjeldage, millised on teie lasteaia keskkonnapõhimõtted ja kuidas õnnestub nende järgimine?

5. Milliseid keskkonna-alaseid muutusi olete teinud seoses lühiajaliste projektidega?

6. Millised Rohelise kooli programmiga seotud keskkonnaalased muutused on olnud püsivad?

Kirjeldage palun, milliseid püsivaid keskkonnahoidlike muutusi olete sisse viinud lasteaia igapäevatoos?

8. Kuidas on keskkonnahoidlike muutuste elluviimine teie lasteaias seni toimunud?

9. Millised Rohelise kooli programmiga seotud muutused on seni hästi toimunud?

10. Milliseid Rohelise kooli programmiga seotud muutusi on olnud raske ellu viia?

11. Milliste takistustega olete kokku puutunud lasteaia keskkonnahoidlikumaks muutmisel?

12. Millal teile teadaolevalt lasteaias viimati mõni keskkonna heaolu silmas pidav muutus tehti?

13. Mis innustab Rohelise kooli programmiga seoses muutusi tegema?

14. Milliseid probleeme muutuste elluviimisel kõige enam esile kerkib?

15. Milliseid takistusi põhiliselt püsivate muutuste hoidmisel tekib?

### **Kokkuvõttev osa**

16. Millised on olnud positiivsed üllatused Rohelise kooli programmiga seotud muutuste elluviimisel?

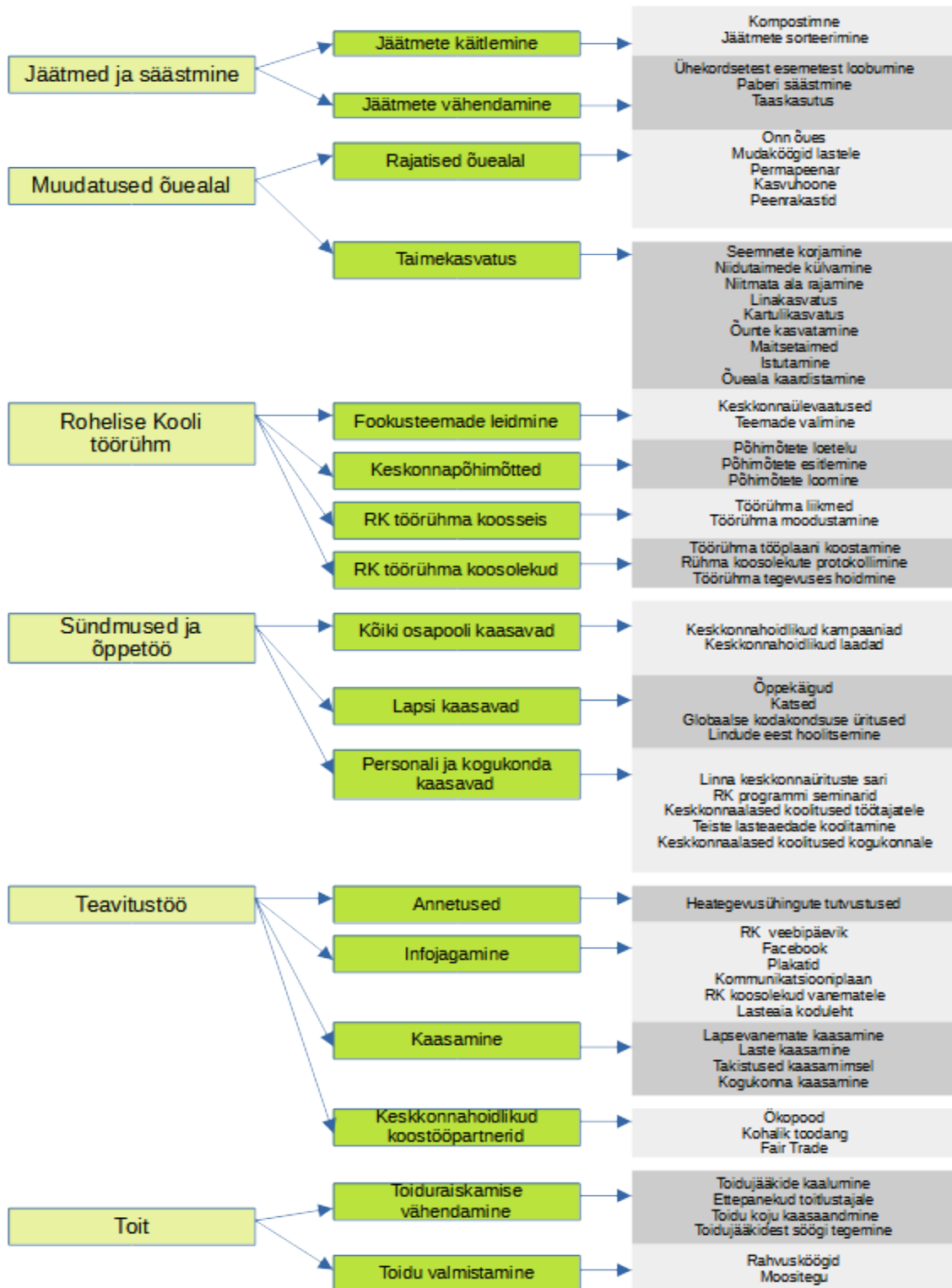
17. Kas sooviksite sel teemal veel lisada midagi, mille kohta ma ei küsinud?

### Lisa 3. Andmed veebipäeviku täitmise kohta

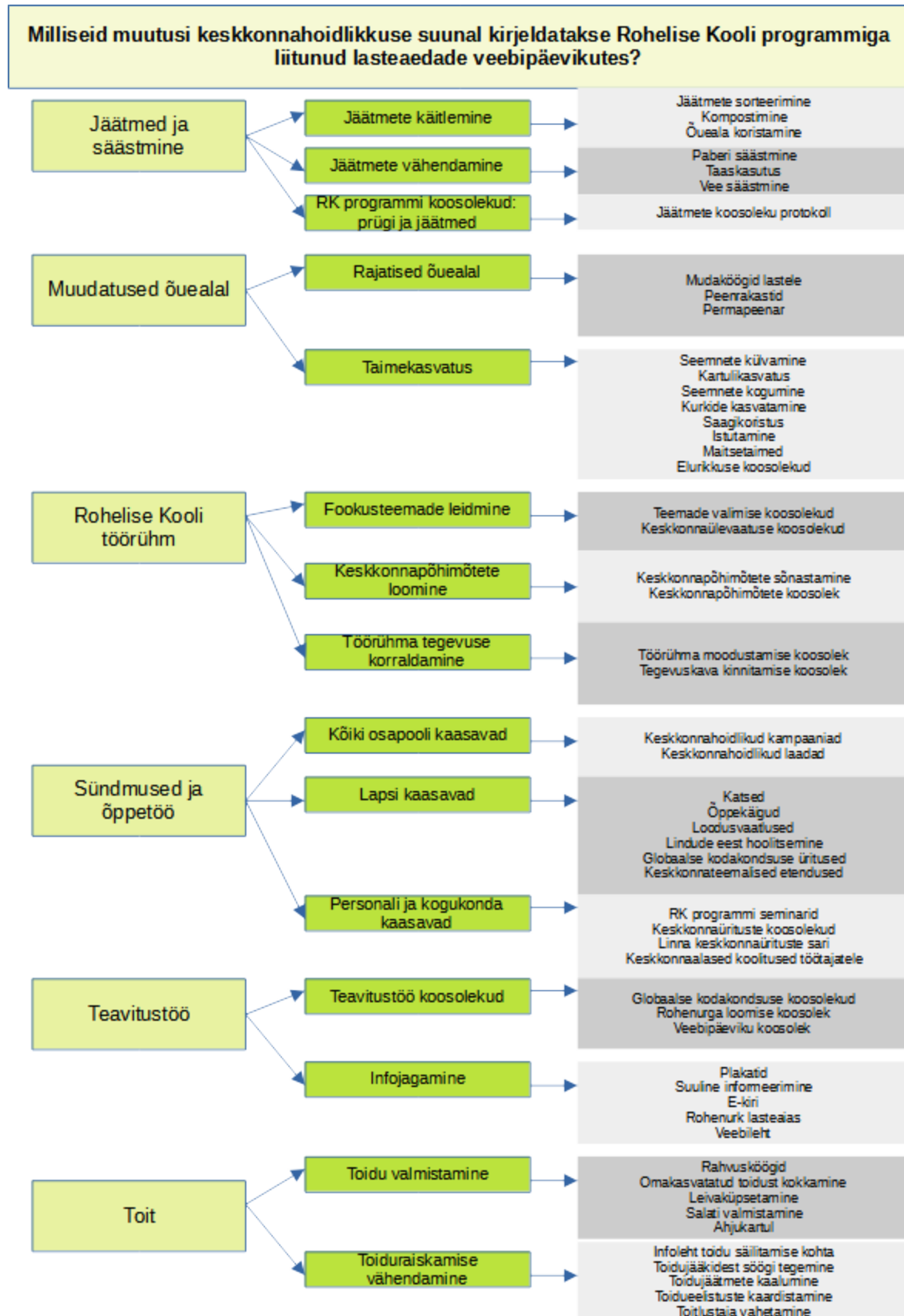
	<b>Veebipäeviku alustamise aasta</b>	<b>Veebipäeviku pidaja</b>	<b>Sissekannete sisu</b>	<b>Sissekannete sagedus</b>
<b>Lasteaed 1</b>	2018	Programmijuht	Tekst ja fotod	Min 1x kuus (väljaarvatud puhkus)
<b>Lasteaed 2</b>	2019	Programmijuht	Tekst	Min 1x kuus (väljaarvatud puhkus)
<b>Lasteaed 3</b>	2020	Rühmaõpetajad	Tekst ja fotod	Min 1x kuus (väljaarvatud puhkus)

## Lisa 4. Esimese uurimisküsimuse kategooriad

Milliseid muutusi keskkonnahoidlikkuse suunal kirjeldavad Rohelise Kooli programmiga liitunud lasteaedade programmijuhid?



## Lisa 5. Teise uurimisküsimuse kategoriad



## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Anna-Liisa Mets,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Rohelise kooli programmiga liitunud lasteaedade programmijuhtide kirjeldused keskkonnahoidlikumaks muutumise teemal”, mille juhendaja on Mirjam Burget, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Anna-Liisa Mets*

*17.05.2023*